



Medindo o que não se conhece: o conceito de inteligência no contexto educacional brasileiro nas décadas de 1920 e 1930

Measuring the unknown: the concept of intelligence in the Brazilian educational context in the 1920s and 1930s

César Rota-Júnior

Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros

Sérgio Dias Cirino

Universidade Federal de Minas Gerais
Brasil

Laurent Gutierrez

Université de Paris Nanterre
França

Resumo

Os testes de inteligência desenvolvidos no início do XX tiveram papel decisivo no processo de reorganização da educação escolar brasileira. Em Belo Horizonte, à Escola de Aperfeiçoamento de Professores cabia a função de capacitar os professores para práticas modernas e científicas. O objetivo da presente pesquisa foi analisar os conceitos de inteligências que circularam em Minas Gerais nas décadas de 1920 e 1930, sob a influência do ensino dos testes aos alunos da Escola de Aperfeiçoamento. Como metodologia, partimos do conceito de *recepção/circulação*, que se refere ao processo de apropriação dos instrumentos, ideias e conceitos produzidos em outros locais. Como resultado, pudemos demonstrar que a utilização prática dos testes teve supremacia sobre o debate teórico sobre a noção de inteligência. Concluímos que a experiência da Escola de Aperfeiçoamento deu ênfase à utilização pragmática dos testes, em detrimento da discussão teórica sobre a inteligência.

Palavras-chave: história da psicologia; medida de inteligência; psicologia escolar

Abstract

The intelligence tests developed at the beginning of the XX century played a decisive role in the reorganization process of Brazilian school education. The Belo Horizonte Teachers College had the function of training teachers for modern and scientific practices. The aim of this research was to analyze the concepts of intelligence that circulated in the state of Minas Gerais in the 1920s and 1930s, under the influence of the teaching of tests to the students from the Teachers College. Methodologically, we started from the concept of *reception/circulation*, which refers to the process of appropriation of instruments, ideas and concepts produced in other places. As a result, we were able to demonstrate that the practical use of the tests had supremacy over the theoretical debate about the notion of intelligence. We concluded that the experience of the Belo Horizonte Teachers College focused on the pragmatic use of tests, in detriment of the theoretical discussion about intelligence.

Keywords: history of psychology; intelligence measurement; school psychology



Introdução

A utilização de testes de inteligência no contexto educacional foi uma das marcas da entrada da psicologia científica no Brasil. Além da medicina e da organização do trabalho, a educação escolar configurou-se, nas primeiras décadas do século passado, em um importante espaço de teorização mas, sobretudo, de aplicação prática dos conhecimentos ora produzidos em vários países (Antunes, 2001, 2003).

No bojo de reformas educacionais, a psicologia figurou como aquela que proveria a educação escolar de um caráter científico, a partir de uma reformulação pedagógica, sintetizada nos preceitos escolanovistas¹. Um dos pontos que, historicamente, marcou essa relação foi a formação de professores, que não mais poderiam basear seu trabalho em 'subjetivismos', mas sim na objetividade da ciência (Souza, 2008; Peixoto, 2003).

A criação do primeiro teste de inteligência, inclusive, partiu de uma demanda do sistema de ensino francês, na primeira década do século XX. Nos referimos aos estudos de Alfred Binet e Theodore Simon, na França, que culminaram com a constituição do conhecido teste Binet-Simon, em 1905. O desenvolvimento do teste se deu em virtude de uma solicitação formal do governo francês², que pretendia promover uma importante reorganização do sistema de ensino do país, uma reforma que se baseasse nas diferenças individuais (Carroy, Ohayon & Pals, 2006; Castro, Castro, Josephson & Jacó-Vilela, 2007; Huteau & Lautrey, 2003; Martin, 1997a; Schneider, 1992). Segundo o próprio Simon (1921/1954), os estudos que objetivavam a construção de uma escala de medida de inteligência se iniciaram nos anos de 1899 e 1900, abandonando as pesquisas sobre "cephalometria" até então empreendidas por Binet e passando aos "interrogatórios methodicos" de crianças de inteligência rebaixada e enquadrados nas categorias "idiotia, imbecilidade ou debilidade mental" (pp. 11-12).

A *Échelle Métrique d'Intelligence*, nome original em francês, teve três versões publicadas, nos anos 1905, 1908 e 1911, sendo esta última no ano da morte de Binet. Mesmo antes disso, porém, a possibilidade de mensurar a inteligência já causava grande impacto no universo acadêmico-científico da época. Embora na própria França esse processo tenha ocorrido apenas décadas depois (Huteau, 2007; Martin, 1997a;

¹ Por escolanovismo entendemos o movimento reformista assumido pelo Estado brasileiro nas primeiras décadas do século XX, com vistas à constituição de bases científicas à educação escolar, tanto em nível de processo ensino-aprendizagem como em nível de administração escolar. Neste contexto, a psicologia ocupou lugar de destaque como ciência que poderia contribuir com tais ideais, tendo os testes psicológicos como grande materialidade do discurso científico e reformista (Saviani, 1983/2007, 2013).

² Constituída em 1904, a Comissão Bourgeois tinha por objetivo estudar e desenvolver maneiras de medir a capacidade das chamadas "crianças anormais" a usufruir do processo de escolarização. A intenção era criar e instituir critérios para o encaminhamento das crianças que não conseguiam acompanhar o ensino para escolas especiais, com base em uma avaliação psicológica e pedagógica, e não psiquiátrica (Binet & Simon, 1904).



Schneider, 1992; Castro e outros, 2007), a expansão, tanto do teste Binet-Simon como dos testes de inteligência que surgiram a partir dele, foi intensa nas primeiras décadas do século XX. Destaque seja feito aos Estados Unidos, onde a avaliação da inteligência ganhou aplicações práticas: passou de uma avaliação individual, que levava cerca de 45 minutos (Simon, 1923-4), a processos em que uma sala cheia de alunos era avaliada em 15 minutos.

De forma similar, o processo de *recepção/circulação* dos testes entre França e Estados Unidos, nas primeiras décadas do século XX, sobretudo quando da disseminação dos instrumentos em território estadunidense, os testes ocupavam um lugar de maior destaque que as próprias conceitualizações sobre inteligência (Martin, 1997a, 1997b; Schneider, 1992; Nicolas, Andrieu, Croizet, Sanitioso & Burman, 2013). Estas, por sua vez, parecem ter emergido no cenário científico da psicologia como consequência das medidas objetivas, saindo do campo da psiquiatria (Cianciolo & Sternberg, 2004; Nicolas e outros, 2013).

Isto posto, tomamos a experiência da Escola de Aperfeiçoamento de Professores de Belo Horizonte como referência para a análise das relações entre a discussão teórica sobre inteligência e os instrumentos de avaliação desse construto. De 1929 a 1946, a Escola de Aperfeiçoamento, e o Laboratório de Psicologia que dela fazia parte, funcionaram com o intuito de capacitar as professoras da rede de ensino mineira, na direção da constituição de uma educação científica. Vários testes de inteligência foram traduzidos e adaptados de outros locais para a realidade do estado e outros nela desenvolvidos (Campos, 2001, 2003, 2010a).

Com base nos impressos e documentos estudados, nossa hipótese central, neste estudo, é o fato de que parte das consequências do processo de *recepção/circulação* dos testes de inteligência se deu, no Brasil, de forma muito semelhante ao ocorrido em outros países, ou seja, com a primazia destes sobre as próprias teorias da inteligência. Tomamos aqui o Brasil como um importante exemplo de como o uso inicial dos testes é que deu margem ao início das discussões teórico-científicas sobre o que é a inteligência, e não o contrário.

Com isso, queremos dizer que a circulação dos conceitos de inteligência ocorreu de forma pragmática, através dos testes de inteligência, corroborando com a afirmação de Cianciolo e Sternberg (2004), de que a preocupação central das primeiras experiências de mensuração da inteligência era seu uso prático, bem com as vantagens que iriam advir desse uso, sem questionamentos formais se os testes desenvolvidos mensuravam, de fato, a inteligência.

Os testes originais de inteligência (...) surgiram de ideias gerais relativas ao que a capacidade intelectual pode ser, ou a partir de questões práticas, ao invés de científicas, de preocupações que



requerem que essa capacidade fosse medida. Por esta razão, estes testes originais são considerados pré-teóricos (p. 32, tradução nossa).

Em Belo Horizonte, os primeiros testes de inteligência foram utilizados no Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento de Professores. Este, inaugurado em 1929, com a chegada a Belo Horizonte da psicóloga e educadora russa Helena Antipoff, ex-aluna de Édouard Claparède, em Genebra (Campos, 2010a, 2010b). Segundo Fazzi, Oliveira e Cirino (2011), o Laboratório possuía além de instrumentos dedicados à mensuração de processos psicológicos, também uma sala dedicada à guarda e aplicação dos testes psicológicos. Estes, por sua vez, acabaram por alcançar maior destaque que os outros instrumentos citados.

O Laboratório de Psicologia voltou-se para a aplicação de testes nas crianças da rede escolar mineira, a fim de agrupá-las em níveis aproximados de condições físicas e mentais nas chamadas classes homogêneas. Quanto àqueles diversos “instrumentos de latão” importados pelo governo mineiro, eles, em raríssimas vezes, são mencionados nas fontes que consultamos. Em compensação, sempre presentes estiveram os testes, geralmente conjugados por lápis e papel (Fazzi e outros, 2011, p. 62).

Assim, com o objetivo de analisar os conceitos de inteligência que davam sustentação aos testes psicológicos naquele período, buscamos sustentar a hipótese de que, como este uso foi pragmático e centrado no processo de ensino, e não na produção de pesquisa no campo da psicologia, tais conceitos não eram referências centrais ao ensino e utilização prática nas escolas. Entendemos que o caso da Escola de Aperfeiçoamento se mostra como interessante exemplo de tal hipótese. Para este fim, utilizamos exemplos de alguns testes e da forma como eram utilizados e, sobretudo ensinados às alunas-professoras da Escola de Aperfeiçoamento.

Referencial Teórico-Metodológico

Considerarmos que os instrumentos e técnicas produzidos em dado campo disciplinar, no presente caso a psicologia, aliados à utilização destes instrumentos no campo social, condicionam a produção de novos conhecimentos. Em específico, os testes de inteligência podem ser entendidos como produtos e produtores de um corpo de conhecimentos e de práticas da nascente psicologia científica no Brasil. A ênfase ao processo de constituição e transformação dos saberes e instrumentos psicológicos pelos locais por onde passaram está, justamente, em como esse processo sofre a influência dos aspectos locais de cada país/região, sofrendo maiores ou menores modificações em relação aos originais (Rota Júnior, 2016).



Desta forma, tomamos o conceito de *recepção/circulação* como referência teórico-metodológica para a análise e compreensão das mudanças a que vieram passando os testes de inteligência. A expressão *recepção/circulação* se refere à migração de um conjunto de instrumentos, e dos elementos teóricos a estes atrelados, ou mesmo de um conceito teórico, uma obra, de um local a outro em um determinado período. Ao ser recepcionada, estes instrumento ou este conceito é, necessariamente, reconfigurado em face das condições e locais de recepção (Castelo Branco, Rota Júnior, Miranda & Cirino, 2016).

Entendemos que o processo de *recepção/circulação* de uma Psicologia ocorre no contexto de um movimento de abertura de um público que assimila tal conhecimento e o adapta aos seus modos e contendas locais. *Recepção* é, pois, um termo propício a uma dupla função, pois expressa um sentido ativo e outro passivo que acena para um movimento de apropriação e intercâmbio de ideias (Dagfal, 2004). Para Danziger (1992), esse movimento é um fator intersubjetivo em que um horizonte de expectativas se articula em um interesse intelectual. É um ato duplo que aponta para um efeito produzido pela Psicologia em um público que o recebe; e alude a uma função ativa do receptor que concretiza um sentido para o conhecimento psicológico (Castelo Branco e outros, 2016, p. 32).

Não se trata mais, portanto, de conceber uma visão tradicional das PsicoLOGIAS estadunidense e europeia como produtoras de conhecimentos originais e as outras localidades como consumidoras e reprodutoras. Trata-se, pois, de reconhecer e investigar uma relação do conhecimento psicológico global com o local, ressaltando que *global* não significa universal ou hegemônico, mas múltiplo e heterogêneo. Cada local constitui um eixo de conhecimento de uma dada Psicologia, que após a sua produção desencadeia um processo de *recepção/circulação* – compreendido por nós como uma via de mão dupla: tanto a Psicologia sofre mudanças em função do contexto local quanto provoca mudanças nesse contexto.

Mas se é fundamental atentar para as condições sociais da circulação internacional de ideias, é não somente para evitar os mal-entendidos, as incompreensões, mas também para, tomando-os como entendimentos e compreensões possíveis em contextos determinados, produzir uma sociologia fina da recepção, da apropriação, das diferentes leituras e usos dos textos. E mais, uma vez que as leituras e os usos se alteram ao longo do tempo, o que fica especialmente evidente no caso das obras que se afirmam como clássicos, com suas várias traduções e reedições, aumenta-se a fineza e a efetividade dessa sociologia com a incorporação de uma perspectiva histórica (Grynspar, 2012, p. 12).

No que se refere à coleta de dados, foram privilegiados os dados primários, tendo sido tomados como fontes livros, artigos e cartas escritos/publicados nas



primeiras décadas do século XX. Cabe assinalar que não apenas os que correspondiam ao recorte temporal da pesquisa, por entendermos que para a compreensão da circulação de qualquer instrumento ou conhecimento científico é necessário investigar tanto suas origens como a continuidade de seu uso ao longo do tempo, em um *continuum* que permite, de fato, elucubrar sobre as alterações, mudanças e adaptações pelas quais passou. Dessa forma, foram utilizados documentos das décadas de 1900 à de 1950, buscando dados que viessem a esclarecer, por vezes, detalhes do processo de *recepção/circulação* dos testes em questão. Os dados primários foram coletados na Sala Helena Antipoff, localizada na Biblioteca Central da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), no Memorial Helena Antipoff, atualmente localizado no campus Helena Antipoff, da Universidade Estadual de Minas Gerais (UEMG), em Ibirité, Minas Gerais, em acervos online de bibliotecas e do acervo dos próprios autores.

O Curso de Aperfeiçoamento e os “Tests”

Tomamos como referência central um texto publicado na Revista do Ensino, de abril de 1930. Trata-se de uma notícia sobre os conteúdos ministrados no *Curso de Aperfeiçoamento para o professorado primário* oferecido em Belo Horizonte, naquele mesmo mês, por determinação do então Secretário do Interior, Francisco Campos. Funcionando em uma escola pública e no salão da Câmara dos Deputados, segundo o artigo, o curso despertou o mais vivo interesse e foi frequentado por numerosos membros do magistério mineiro (Curso de Aperfeiçoamento..., 1930).

O Curso de Aperfeiçoamento foi organizado em diversos módulos, entre eles o tema dos *Tests*³. Embora a psicologia da criança e do seu desenvolvimento fosse abordada em outros tópicos, é no tema *Tests* que os conceitos de inteligência são apresentados. Essas aulas foram ministradas por Maria Luiza de Almeida Cunha, professora de Psicologia da Escola Normal Modelo de Belo Horizonte, e iniciaram-se pela discussão do que são, para que servem e quantos tipos de testes existiam na época.

O debate foi pautado pela discussão das classes de crianças que são analfabetas e que apresentavam dificuldades para aprender a ler e a escrever. A professora partiu da demonstração de que havia uma oscilação nas idades cronológicas dessas classes, ou seja, em uma mesma classe havia alunos ainda analfabetos de diversas idades, o que impedia a utilização de instrumentos que pudessem atingir igualmente a todos os

³ O termo aparece grafado, nesse período, como *tests*, apesar da palavra teste, em português, já fosse de uso corrente. Não nos parece claro se o termo utilizado estaria em inglês ou francês, já que em ambas a grafia é a mesma, variando apenas sua pronúncia.



alunos respondendo adequadamente às suas necessidades de aprendizagem. Diante desse problema, fazia-se necessária a utilização de testes que fossem capazes de investigar os níveis de inteligência dos escolares e dar subsídios para a formação de classes homogêneas (Curso de Aperfeiçoamento..., 1930).

Dessa forma, as classes homogêneas, de acordo com as teorias da época, a que também faz referência o texto, eram mais eficazes porque permitiam a utilização de estratégias pedagógicas que tivessem a potencialidade de atingir a todos “para o rendimento máximo de trabalho com o mínimo de esforço”, já evidenciando uma lógica produtivista e ao pragmatismo a que referimo-nos (Curso de Aperfeiçoamento..., 1930, p. 55). Fazendo uma crítica à educação vigente até então e buscando um método mais eficaz de ensino que se expressava pela divisão em classes homogêneas, pretendia-se que a escola desenvolvesse a criança física, intelectual, moral e socialmente, fazendo dela mais do que “um celeiro de informações” (Curso de Aperfeiçoamento..., 1930, p. 52).

Digressão seja feita, a discussão sobre o problema da heterogeneidade das salas de aula já vinha sendo pautada nas décadas anteriores. Vários autores, sobretudo estadunidenses, se utilizavam do argumento da ineficiência das salas heterogêneas para justificar a pesquisa e o desenvolvimento de testes de inteligência, que viriam solucionar problemas de ordem prática (Dearborn, 1928; Ballard, 1922; Brown & Thomson, 1921; McCall, 1922). Como exemplo, citamos Walter F. Dearborn (1928), acerca da utilização dos testes de inteligência nas escolas dos Estados Unidos:

O advento dos testes de inteligência ajudou na operação dos planos mais recentes, e levou a uma diferenciação dos alunos mais cedo do que foi antes tentada. A prática comum na maioria das grandes escolas de ensino fundamental tem sido a de formar uma classe de alunos na ordem em que eles chegaram para entrar na primeira série, e quando a classe estava cheia, e então abrir uma segunda e uma terceira ou mais classes para as próximas chegadas até todos tinham sido recebidos. Em seguida, no decurso de um ano, alguns foram retidos e outros promovidos. Se os testes podem antecipar esse resultado, como podem na maioria dos casos, ninguém pode opor-se à formação de diferentes classes na base de que alguns vão demorar mais tempo do que outros para dominar o currículo obrigatório (pp. 226-227).

Esse discurso também circulou no Brasil, de forma intensa, nas décadas de 1920 e 1930, sempre aliado ao discurso modernizador e progressista do país (Medeiros e Albuquerque, 1924/1928; Alves, 1930/1934; Azevedo e outros, 1932/2010; Castro e outros, 2007; Herschmann & Pereira, 1994; Antunes, 2003; Vieira & Campos, 2011). Isaías Alves (1930/1934), autor baiano, também advogava pelas salas homogêneas, na mesma década de 1930:



O critério da idade cronológica faz reunir, no mesmo grau escolar, meninos das mais diversas possibilidades intelectuais, prejudicando-os reciprocamente, se não se fizer na escola [tradicional]. Nela os meninos são promovidos por semestres, por anos, e alguns até por dois anos, o que produz o adiantamento de uns e o retardamento de outros, naturalmente conforme sua inteligência. Neste sistema, os meninos vão progredindo conforme os trabalhos escolares que apresentam e que revelam sua habilidade. Agora reflitamos. Se esses meninos brilhantes que conseguem rápida promoção forem logo desde a entrada na escola colocados num curso correspondente à sua inteligência, não se evitará a perda de tempo gasto nos graus inferiores, e o natural reparo e ciúme ou inveja dos demais alunos do curso, e ainda certa vaidade de que se apoderam os meninos mais talentosos, quando insulflados por excessivas honrarias dos mestres? (pp. 198-199).

Em Belo Horizonte, o Regulamento da Escola de Aperfeiçoamento, cuja aprovação foi publicada em 30 de agosto de 1930, por meio do decreto 9.653, evidencia a ênfase do governo de estado quanto às suas funções. No artigo 5º, que trata da orientação pedagógica da Escola de Aperfeiçoamento, lê-se que “os programas devem ser formulados no sentido de excluir theses de ordem puramente científica e remotamente uteis á técnica de ensino”, isso “porque a Escola tem por fim transmitir e não elaborar sciencia” (Decreto n. 9.653, 1930, s/p). Nota-se uma ênfase, também aqui, na prática em detrimento da discussão teórica.

No entanto, na experiência de Belo Horizonte encontramos referências que questionavam a capacidade de, com os testes, promover uma homogeneização de fato. Destacamos outro texto, em que Antipoff (1931/1992) relativiza a questão utilizando como argumento a necessidade de que os professores observem, de maneira metódica, as crianças, apontando uma limitação da avaliação com os testes.

Mas limitar-se a essa primeira classificação é reservar à psicologia um papel por demais escasso. A experiência, aliás, mostra que dois ou vários testes de *inteligência*, ainda que muito bem escalonados, sendo aplicados às crianças no mesmo dia, ou com pequeno intervalo, nunca dão para todas as crianças idade mental e QI absolutamente idênticos. O *Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento* possui provas sobre esta divergência; se vários testes, é verdade, podem revelar uniformemente as inteligências de fato brilhantes ou débeis, em todas as suas relações, a grande massa das crianças oferece diante de cada teste variações bastantes sensíveis (p. 34).

Retomando a edição de abril de 1930 da *Revista do Ensino*, fizemos uma compilação dos conteúdos dados no Curso de Aperfeiçoamento. Foram apresentados os autores trabalhados no curso e uma breve definição da inteligência para cada um deles, recomendando, porém, que os professores não ficassem “filosofando” sobre esses conceitos, mas que aceitassem a investigação da inteligência como fato



consumado e existente. Este ponto nos parece fundamental, mas voltaremos a ele. Desse modo, deixava-se bem claro aos docentes que a nova diretriz da política educacional era a adesão aos princípios científicos da Escola Nova, a partir de um modelo de ciência experimental. A Tabela 1 resume os conceitos de inteligência apresentados e seus respectivos autores, *ipsis litteris*, aparecem no texto.

Tabela 1: Autores e seus conceitos de inteligência na Revista do Ensino, abril de 1930

Autor	Conceito de Inteligência
Willian Stern	Adaptabilidade geral a novos problemas e condições de vida.
Samuel C. Kohs	Actividade analytico-synthetic, que pode ser considerada a propriedade fundamental característica de todos os tecidos irritáveis e mais notadamente o nervoso.
Alfred Binet	Admittia uma intelligencia funcional com três factores essenciaes: direcção, adaptação e critica.
William Anderson McCall ⁴	Avalia a intelligencia pelo número de associações que uma noção é capaz de despertar.
Godfrey H. Thomson	Capacidade de organizar no momento próprio para cada caso o "conjuncto" necessário para resolve-lo.
Sydney Pressey	Aptidão geral para aproveitar o ensino.

Fonte: Curso de Aperfeiçoamento... (1930).

Nos é flagrante a heterogeneidade dos conceitos apresentados. Tal fato reforça o argumento do uso pragmático dos testes em detrimento da discussão teórica que ocorria, naquele momento, acerca do que viria a ser a inteligência. Aqui, nos detemos a analisar os conceitos apresentados e localizar seus autores, no espaço e tempo em que os produziram.

Remetendo-nos a Samuel C. Kohs, psicólogo estadunidense, fazendo referência ao *The Block Design Test*, desenvolvido por ele nos Estados Unidos. O teste foi publicado em formato de artigo no *Journal of Experimental Psychology*, em outubro de 1920, onde foram descritas as características de construção do teste, instruções de aplicação e correção, bem como tabelas de distribuição de resultados encontrados e esperados para sujeitos de 3 a 17 anos. O teste é descrito pelo próprio autor como um 'teste de performance' que tem por objetivo a medição da inteligência por meio da manipulação e raciocínio, por parte da criança, de cubos coloridos, a partir de 17 modelos (Kohs, 1920). O conceito de inteligência mencionado na Revista do Ensino, atribuído a ele, remete a um foco na atividade do sistema nervoso.

Por outro lado, o conceito de inteligência de William Stern, psicólogo alemão,



criador do conceito de *Quociente Mental*⁴, definido como “adaptabilidade geral a novos problemas e condições de vida”, nos parece seguir em outra direção. Pensamos ser fundamental fazer referência, neste ponto, a Lewis M. Terman, psicólogo estadunidense que marcou a história dos testes de inteligência ao levar à Universidade de Stanford o teste Binet-Simon, tendo o adaptado à aplicação coletiva e por ter proposto a multiplicação do resultado da razão proposta por Stern por 100, criando o conhecido *Quociente de Inteligência* (QI). O teste de Terman, o *Stanford Revision of the Binet-Simon Scale*, publicado em 1916, na obra citada, impactou de forma decisiva em toda a circulação dos testes de inteligência ao longo de todo o século XX (Terman, 1916, 1919; Gould, 1980/2014; Martin, 1997a, 1997b).

De acordo com a publicação, McCall afirmava que “a inteligência se mede pelo número de associações que uma noção é capaz de despertar”. William McCall, professor de Educação da Universidade de Colúmbia, nos EUA, era autor do teste de frações utilizado para a testagem das habilidades aritméticas de escolares e do livro *How to measure in education* (McCall, 1922), direcionando a definição conceitual ao ensino-aprendizagem escolar. Esse teste havia sido adaptado à realidade brasileira por meio de sua aplicação no Rio de Janeiro, ao lado de outros testes, na tarefa de distribuir e reclassificar os alunos segundo os níveis de inteligência (Curso de Aperfeiçoamento..., 1930).

Também vinculada à escola, está a definição de Sidney Pressey⁵, professor de Psicologia Educacional da Universidade de Ohio, EUA, segundo o qual a inteligência seria a “aptidão geral para aproveitar o ensino.” (Revista de Ensino, 1930, p.55) Do autor, o livro que circulava em Minas Gerais era *Initiation à la méthode de tests*, publicado originalmente em 1923, traduzido pelo francês René Duthil⁶, em 1925.

O conceito de inteligência de Thomson foi apresentado como capacidade de organizar no momento próprio para cada caso o “conjunto necessário para resolvê-lo” (Revista de Ensino, 1930, p.55). Unindo-se a William Brown, professor de Psicologia da Universidade de Londres, Thomson contribui para a reedição de *The Essentials of Mental Measurement*. Thomson acrescia ao texto de Brown dados experimentais de suas pesquisas em psicofísica nas quais estudava a inteligência e as habilidades mentais na resolução de problemas (Brown & Thomson, 1921).

Godfrey H. Thomson, psicólogo inglês, discordava de outro importante nome no

⁴ *Quociente Mental* seria a razão entre a idade mental, medida até então pelo teste Binet-Simon, e a idade cronológica. Tal proposição foi feita por ele a fim de facilitar a generalização e comparação de resultados de crianças de diferentes idades (Poppstone & McPherson, 1994).

⁵ O nome de Pressey representa, para além da referência ao conceito de inteligência citado, acabou ganhando destaque, nas décadas seguintes, como inventor de “instrumentos capazes de automatizar processos de ensino e avaliação” (Souza Júnior, 2015, p. 26). Para maiores informações, indicamos a leitura do texto de Souza Júnior (2015), sobre a influência exercida por Pressey na história da Instrução Programada e do desenvolvimento das máquinas de ensinar.

⁶ René Duthil foi professor da *École Primaire Supérieure de Nancy*, França, durante o período que estudamos.



campo da testagem psicológica no início do século XX: Charles Spearman. Este último propôs um modelo em que a inteligência seria constituída por dois fatores: habilidades gerais e habilidades específicas. À primeira chamou 'fator g', e à segunda, 'fator s'. A teoria do 'fator g' influenciou de forma marcante a testagem da inteligência ao longo do século XX. Em contraponto, Thomson discordava da teoria do 'fator g', afirmando que este seria, na verdade, um conjunto de muitas capacidades diferentes, incluindo aspectos motivacionais que operariam, simultaneamente, no momento em que uma pessoa se submete a um teste (Cianciolo & Sternberg, 2004).

Depois de definir os conceitos de inteligência, a professora Maria Luiza de Almeida Cunha apresentava, neste mesmo número da Revista do Ensino, um breve histórico sobre a preocupação de investigar as aptidões dos indivíduos, citando, entre outras ideias, as teorias sobre as formas do crânio de Gall e Lombroso. Binet, segundo a professora, havia criticado, em um artigo publicado no *Anée Psychologique*, no ano de 1896, a preocupação excessiva dos pesquisadores antigos em estudar o psiquismo inferior e por isso, em 1905, havia lançado sua Escala Métrica de Inteligência com a colaboração de Theodore Simon.

Como trabalho para as alunas-professoras, era recomendada a leitura do capítulo 5 do livro *Les idées modernes sur les enfants*, de Binet, intitulado *L'intelligence: sa mesure, son éducation*, e o capítulo 5, intitulado *Como medir o que não se conhece?*, do livro *Tests*, de Medeiros e Albuquerque, reconhecida esta última como a primeira publicação sobre o tema no Brasil, em 1924. Como trabalho prático, manipulava-se a escala métrica de inteligência de Binet, já acrescida da revisão feita por Terman. Um dos itens dessa aula prática era a apresentação das revisões que o teste Binet-Simon havia sofrido, destacando aquelas realizadas por Kuhlman, Herruing, Cyril Burt, Terman e pelo brasileiro Isaías Alves.

Do global ao local

Buscando uma perspectiva ampliada desta discussão, ao argumento de que os conceitos de inteligência - muito divergentes como se pode notar pela descrição realizada -, eram preteridos em detrimento das formas de mensuração da inteligência, é possível encontrar uma discussão parecida em um importante periódico daquele período. Assim, tal discussão foi publicada no *Journal of Educational Psychology*, nos meses de março e abril do ano de 1921, a partir da iniciativa do então editor do periódico⁷, que é publicado até hoje, desde 1910. Quatorze teóricos foram convidados a escrever sobre três questões: (1) a forma como definiam a inteligência; (2) qual a melhor forma de medi-la com testes em grupo e (3) quais os próximos passos a

⁷ Não encontramos o nome do editor responsável pelo periódico nesse período.



seguir na pesquisa sobre o tema. Dentre os pesquisadores que escreveram seus textos estão Thorndike, Terman, Haggerty, Freeman, Dearborn, Pressey, Thurstone, Pintner, entre outros.

Assim, nos ateremos às conclusões a que os editores chegaram: havia uma grande divergência entre os conceitos de inteligência apresentados, mas uma impressionante concordância em relação aos métodos de mensurá-la. Tal constatação corrobora com o argumento de Cianciolo e Sternberg (2004) acerca da primazia dos testes sobre as teorias e conceitualizações sobre inteligência. Desta forma, há nos autores estadunidenses um *viés pragmático* de utilização dos testes de inteligência. Os trechos abaixo ilustram nosso argumento:

Sempre, deve ser mantido em mente que há nenhum valor para medir inteligência simplesmente por uma questão de medi-lo; os ensaios são dadas em um esforço para lidar com algum problema prático. E é na proporção em que lidar eficientemente com esse problema que eles estão a ser considerado satisfatórios (Pressey, 1921, p. 146, tradução nossa).

A inteligência não é apenas um conceito qualitativo. Pode ser quantitativamente considerada. Quando uma criança tem pouco do que ele faz mal na escola, e em casos de deficiência extrema ele é largamente ineducável. Quando uma criança tem mais inteligência que ele é capaz de aprendizagem e indivíduos dotados de grande inteligência pode aprender mais rapidamente (...) O teste praticamente útil deve avaliar as capacidades de um indivíduo na complexidade essencial necessária para atender situações de vida reais. (Haggerty, 1921, pp. 213-214, tradução nossa).

Assim, o processo de *recepção/circulação* dos testes de inteligência, tendo se dado anteriormente à sistematização de teorias da inteligência, da forma maciça como se deu, sobretudo após a revisão de Terman do teste Binet-Simon, nos Estados Unidos, contrariava o uso inicial proposto por Binet e Simon. Para Nicolas e outros (2013), Binet recomendava que fossem submetidas ao teste apenas as crianças que fossem identificadas por seus professores como suspeitas de algum atraso intelectual.

Para além disso, segundo Castro e outros (2007), para Binet, seu teste não avaliava a inteligência, mas o desempenho acadêmico e escolar das crianças a ele submetidas; quando a marca de 'teste de inteligência' teria sido atribuída ao instrumento, por ocasião de sua inserção nos Estados Unidos, por Lewis Terman, na Universidade de Stanford, na Califórnia. Tais aspectos teriam sido, portanto, desconsiderados quando da introdução do teste nos Estados Unidos, por exemplo, onde foi aplicado em massa e reduzido a um único número que seria capaz de descrever a complexidade do fenômeno da inteligência (Vieira & Campos, 2011).

Martin (1997a, 1997b) e Schneider (1992) desenvolvem a mesma linha



argumentativa. Para estes, as alterações sofridas pelos instrumentos nos Estados Unidos, bem como os inúmeros testes desenvolvidos a partir de então, seguiram portando uma marca que lhes dava fundamento: o pragmatismo na forma como foram aplicados, sobretudo nas três primeiras décadas do século XX. Para Cianciolo e Sternberg (2004), apenas a partir da década de 1930 os testes começaram a passar por revisões mais criteriosas, a partir do desenvolvimento sistemático de teorias sobre inteligência:

Os esforços de desenvolvimento de testes depois da década de 1930 se caracterizaram por uma avaliação mais sistemática da exatidão, adequação, coerência e consistência dos testes e de seus problemas. Como as teorias da inteligência começaram a se multiplicar, surgiu a necessidade de os avaliar. Teoria sobre testes fornece um meio suficientemente preciso de testar cientificamente se uma teoria da inteligência é ou não válida (p. 39, tradução nossa).

Tal discordância parece também ter ocorrido no Brasil. Como dito, a *Revista do Ensino*, ao apresentar curso proferido pela professora Maria Luiza de Almeida Cunha, em 1930, afirma que a mesma sustenta - a despeito das diferenças na conceitualização da inteligência - que tais divergências não devem ser tomadas como tema de reflexão, e que o foco deve estar nas formas práticas de efetuar as avaliações do nível intelectual das crianças. Medeiros e Albuquerque (1924/1928) dedica um capítulo de seu livro *Tests* ao assunto, intitulado *Como medir o que não se conhece? Que é a inteligência?*, texto utilizado como material do referido curso. Abaixo, trecho deste que ilustra nosso argumento.

Quando se falla em medir a intelligencia, uma questão preliminar parece levantar-se: "E que é a intelligencia?" Como medir um cousa antes de conhecê-la? Essa preliminar não é, porém, tão imperiosa como póde parecer. Póde medir-se uma força pelos efeitos que produz, embora sem conhecê-la. (...) Embora sem poder dizer com precisão o que é a intelligencia, nós todos a medimos, porque não duvidamos indicar das pessoas com quem lidamos a que é mais ou menos inteligente. Não ha professor a quem se pergunte quaes os alumnos mais intelligentes de sua classe e que não esteja prompto a responder (Medeiros e Albuquerque, 1924/1928, p. 67).

A afirmação do autor se dá baseada em uma metáfora utilizada por Ballard (1922), quando este tenta, também, afirmar a primazia da medida sobre o conceito:

Não há nada de novo na ideia de medir uma coisa primeiro e descobrir o que ela é depois. Nós ainda não sabemos o que é a eletricidade, mas temos tanta certeza de que ela pode ser medida que nós pagamos a nossa conta de energia elétrica sem protesto (p. 142-143, tradução nossa).



Considerações finais

Desta forma, entendemos que a experiência de adaptação dos testes à realidade local, em Belo Horizonte, a partir da Escola de Aperfeiçoamento, em vista daquilo que circulava em termos globais nos parece ter ocorrido no auge de sua utilização prática. Em outras palavras, identificamos à luz da literatura que nos embasou durante a investigação, um hiato na teorização sobre o construto inteligência (Martin, 1997a, 1997b; Gould, 1980/2014; Schneider, 1992), o que também se fez presente em Belo Horizonte. O “entusiasmo avaliativo” - expresso no uso pragmático dos testes -, que se espalhou por vários países, inclusive no Brasil, também esteve presente em Minas Gerais, em específico no contexto educacional.

A abdicação da teorização sobre a inteligência não foi, como visto, fenômeno apenas brasileiro, no início do século XX. Para Martin (1997a), na origem da psicométrica já era possível antever uma ênfase na *medida*, em detrimento da teoria psicológica que desse sustentação e validade àquela medida. O autor marca que desde 1904, quando o psicólogo inglês Charles Spearman definiu seu *coeficiente de correlação*, que é utilizado ainda hoje como referência de validação de testes psicológicos, a estatística esteve em muitos momentos sob maior preocupação e controle do que a própria psicologia. E nas décadas de 1910 e 1920 “os psicólogos especializados no estudo e avaliação da inteligência utilizam massivamente as ferramentas da estatística descritiva” (p. 2).

Assim, para o mesmo autor, o aprofundamento teórico se deu no campo da estatística, em detrimento da própria psicologia, haja vista o peso de que dispunha uma afirmação científica quando sustentada em números. Gould (1980/2014) também aponta a ênfase prática dada aos testes de inteligência quando de sua chegada aos Estados Unidos, acrescentando o caráter fatalista que adquiriram os resultados dos testes aplicados nas escolas e outros contextos: uma vez identificado um nível baixo de inteligência, nada mais poderia ser feito por aquela criança ou adulto. Em Belo Horizonte, ao que nos parece, a lógica pragmática permaneceu. A solicitação do governo do estado seguia nesta direção e as atividades desenvolvidas na Escola de Aperfeiçoamento, também.

Referências

- Alves, I. (1934). *Os testes e a reorganização escolar* (2a ed.). Rio de Janeiro: Francisco Alves. (Original publicado em 1930).
- Antipoff, H. (1992). A homogeneização das classes escolares. Em CDPH (Org.).



- Coletânea das obras escritas de Helena Antipoff: educação do excepcional* (Vol. 3; pp. 31-35). Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas. (Original publicado em 1931).
- Antunes, M. A. M. (2001). *A psicologia no Brasil: leitura histórica sobre sua constituição* (3a ed.). São Paulo: Unimarco.
- Antunes, M. A. M. (2003). Psicologia e educação no Brasil: um olhar histórico-crítico. Em M. E. M. Meira & M. A. M. Antunes (Org.s). *Psicologia escolar: teorias críticas* (pp. 139-168). São Paulo: Casa do psicólogo.
- Azevedo, F. e outros (2010). *Manifesto dos pioneiros da Educação Nova (1932) e dos educadores (1959)*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco.
- Ballard, P. B. (1922). *Group tests of intelligence*. London: Hodder and Stoughton.
- Binet, A. & Simon, T. (1904). Sur la nécessité d'établir un diagnostic scientifique des états inférieurs de l'intelligence. *L'année psychologique*, 11, 163-190.
- Brown, W. & Thomson, G. H. (1921). *The essentials of mental measurement*. Cambridge: Cambridge University.
- Carroy, J., Ohayon, A. & Pals, P. (2006). *Histoire de la psychologie en France : XIX^e-XX^e siècles*. Paris: La Découverte.
- Castelo-Branco, P. C., Rota-Júnior, C., Miranda, R. L. & Cirino, S. D. (2016). Recepção e circulação: implicações para pesquisas em história da psicologia. Em R. M. Assis & S. P. Peres (Org.s). *História da psicologia: tendências contemporâneas* (pp. 31-49). Belo Horizonte: Artesã.
- Campos, R. H. F. (2001). Helena Antipoff (1892-1974): a synthesis of Swiss and Soviet psychology in the context of Brazilian education. *History of Psychology*, 4(2), 133-158.
- Campos, R. H. F. (2003) Helena Antipoff: razão e sensibilidade na psicologia e na educação. *Estudos Avançados*, 17(49), 209-231. [dx.doi.org/10.1590/S0103-40142003000300013](https://doi.org/10.1590/S0103-40142003000300013)
- Campos, R. H. F. (2010a). *Helena Antipoff (1892-1974) e a perspectiva sociocultural em psicologia e educação*. Tese de Professora Titular, Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.
- Campos, R. H. F. (2010b). *Helena Antipoff*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco. (Coleção Educadores).
- Castro, A. C., Castro, A. G., Josephson, S. C. & Jacó-Vilela, A. M. (2007). Medir, classificar e diferenciar. Em A. M. Jacó-Vilela, A. A. L. Ferreira F. T. & Portugal.



História da psicologia: rumos e percursos (2a ed.; pp. 265-290). Rio de Janeiro: Nau. (Coleção Ensino da Psicologia).

Cianciolo, A. T. & Sternberg, R. J. (2004). *Intelligence: a brief history*. Malden, Estados Unidos: Blackwell.

Dearborn, W. F. (1928). *Intelligence tests: their significance for school and society*. Boston: Houghton Mifflin.

Decreto n. 9.653. (1930, 30 de agosto). Aprova o Regulamento da Escola de Aperfeiçoamento. Collecção das Leis e Decretos do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte: Imprensa Oficial.

Fazzi, E. H., Oliveira, B. J. & Cirino, S. D. (2010). Notas sobre o Laboratório de Psicologia da Escola de Aperfeiçoamento de Belo Horizonte. *Memorandum*, 20, 58-69. Retirado em 08 de novembro, 2012, de periodicos.ufmg.br/index.php/memorandum/article/view/6623

Grynzspan, M. (2012). Por uma sociologia histórica da recepção e da circulação de textos. *Revista de Sociologia e Política*, 20(44), 11-30. Retirado em 17 de maio, 2014, de www.scielo.br/pdf/rsocp/v20n44/v20n44a02.pdf

Gould, S. J. (2014). *A falsa medida do homem* (3a ed.). (V. L. Siqueira, Trad.). São Paulo: Martins Fontes. (Original publicado em 1980).

Haggerty, M. E. (1921). Intelligence and its measurement. *Journal of Educational Psychology*, 12(4), 212-216.

Herschmann, M. M. & Pereira, C. A. M. (Org.s). (1994). *A invenção do Brasil moderno: medicina, educação e engenharia nos anos 20 - 30*. Rio de Janeiro: Rocco.

Huteau, M. (2007). L'étude de l'intelligence: nouveauté et portée de l'œuvre d'Alfred Binet. *Bulletin de Psychologie*, 4(490), 357-370.

Huteau, M. & Lautrey, J. (2003). *Evaluer l'intelligence : psychométrie cognitive*. Paris: PUF.

Kohs, S. C. (1920). The block-design test. *Journal of Experimental Psychology*, 3, 357-376.

Martin, O. (1997a). *La mesure de l'esprit : origines et développements de la psychométrie 1900-1950*. Paris: L'Harmattan. (Coleção Histoire des Sciences Humaines).

Martin, O. (1997b). La mesure en psychologie de Binet à Thurstone, 1900-1930. *Revue de synthèse*, 4(4), 457-493.



- McCall, W. A. (1922). *How to measure in education*. New York: MacMillan.
- Medeiros e Albuquerque, J. J. C. C. (1928). *Tests* (5a ed.). Rio de Janeiro: Francisco Alves.
- Nicolas, S., Andrieu, B., Croizet, J.-C., Sanitioso, R. B. & Burman, J. T. (2013). Sick? or slow? on the origins of intelligence as a psychological object. *Intelligence*, 41, 699-711. doi.org/10.1016/j.intell.2013.08.006
- Peixoto, A. M. C. (2003). Uma nova era na escola mineira: a reforma Francisco Campos e Mário Casassanta (1927-1928). Em M. C. Leal & M. A. L. Pimentel (Org.s.). *História e memória da Escola Nova* (pp. 75-116). São Paulo: Loyola.
- Popplestone, J. A. & McPherson, M. W. (1994). *An illustrated history of American psychology*. Dubuque, Estados Unidos: Brown & Benchmark.
- Pressey, S. L. (1921). Intelligence and its measurement. *Journal of Educational Psychology*, 12(3), 144-147.
- Curso de Aperfeiçoamento para o professorado primário. (1930). *Revista do Ensino*, 5(44), 36-97.
- Rota-Júnior, C. (2016). *Recepção e circulação dos testes de inteligência na Escola de Aperfeiçoamento de Professores de Belo Horizonte (1929-1946)*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.
- Saviani, D. (2007). *Escola e democracia* (39a ed.). Campinas, SP: Editores Associados. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo). (Original publicado em 1983).
- Saviani, D. (2013). *História das ideias pedagógicas no Brasil* (4a ed.). Campinas, SP: Editores Associados. (Coleção Memórias da Educação).
- Schneider, W. H. (1992). Alfred Binet: French intelligence testing, 1900-1950. *Journal of the history of behavioral sciences*, 28, 111-132.
- Simon, T. (1923-4). La mesure collective du niveau d'intelligence: tests américain, résultats français. *Bulletin de la Société Alfred Binet*, 176-177, 33-46.
- Simon, T. (1954). Avant-propos. Em A. Binet & T. Simon. *La mesure du développement de l'intelligence chez les jeunes enfants* (10a ed. ; p. 21). Paris: Bourrelly.
- Souza, R. C. (2008). *História das punições e da disciplina escolar: grupos escolares de Belo Horizonte*. Belo Horizonte: Argmentvm.
- Souza Júnior, E. J. (2015). *Circulação da instrução programada no Brasil (1960-*



1980). Tese de Doutorado, Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.

Terman, L. (1916). *The measurement of intelligence: an explanation of and a complete guide for the use of the Stanford Revision and Extension of The Binet-Simon Intelligence Scale*. Boston: Houghton Mifflin.

Terman, L. (1919). *The intelligence of school children: how children differ in ability in use of mental tests in school grading and the proper education of exceptional children*. Boston: Houghton Mifflin.

Vieira, R. C. & Campos, R. H. F. (2011) Notas sobre a introdução, recepção e desenvolvimento da medida psicológica no Brasil. *Temas em Psicologia*, 19(2), 417-425. Retirado em 07 de novembro, 2012, de pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2011000200006&lng=pt&nrm=iso

Nota sobre os autores

César Rota Júnior é psicólogo, doutor em Educação (FAE/UFMG), professor nas Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros (FIPMoc). E-mail: cesarota@yahoo.com.br

Sérgio Dias Cirino é psicólogo, Doutor em Psicologia pela Universidade de São Paulo (USP). Professor associado IV no Departamento de Psicologia da UFMG. E-mail: sergiocirino99@yahoo.com.br

Laurent Gutierrez é professor da Faculdade de Ciências da Educação da Université de Paris Nanterre, trabalha sobre a história do movimento Escola Nova e, mais amplamente, sobre a história das reformas educacionais na França do final do século XIX até os dias de hoje. E-mail: lgutierrez76@aol.com

Data de recebimento: 13/09/2017

Data de aceite: 27/04/2019