

Américo Agostinho Rodrigues Walger

PSICOMETRIA E EDUCAÇÃO: A OBRA DE ISAÍAS ALVES

DOUTORADO - EDUCAÇÃO

Tese apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para a obtenção do título de Doutor em Educação, no Programa de Estudos Pós-graduados em Educação: História, Política, Sociedade, sob orientação do Prof. Doutor Odair Sass.

PUC/SP

São Paulo

2006

BANCA EXAMINADORA

Aos meus pais Plinio Walger e Rita Rodrigues Walger Ao
meu filho Bruno Erê Vizzotto Walger

Agradecimentos

Ao professor Odair Sass, pela competência, compreensão e valiosas orientações.

À professora Mirian Jorge Warde, pela sugestão do objeto de pesquisa.

Aos professores Bruno Bontempi Júnior e Maria do Carmo Guedes, pelas considerações acerca do trabalho.

Ao professor José Leon Crochik.

À Betinha.

Aos professores e colegas do Programa Educação: História, Política, Sociedade.

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pelo incentivo.

Ao Departamento de Teoria e Fundamentos da Educação da Universidade Federal do Paraná, pela concessão de afastamento temporário para realização deste estudo.

Aos professores Marcos Levy Albino Bencostta, Carlos Eduardo Vieira, Tania Stoltz e Paulo Vinícius Baptista da Silva.

À Regina Maria Rita Walger e ao Lou Hamilton Gordon, pelo apoio.

Aos amigos de Piraquara, em especial, ao Júlio e à Cris.

À amiga Virgínia.

RESUMO

Vinculado ao projeto *Americanismo e Educação*, o estudo teórico *Psicometria e Educação: a obra de Isaías Alves* insere-se na dialética do americanismo como processo educacional e, ao mesmo tempo, produto educacional. Empreende um exame das raízes da psicometria, bem como estuda o desenvolvimento inicial da psicometria no Brasil, sua relação com a educação e seus desdobramentos na obra de Isaías Alves. Muitos autores vinculam o início da psicometria ao advento da Escola Nova. A tese defendida retoma a discussão sobre a origem e difusão da psicometria no Brasil, reconhecendo-a como não dependente, na obra de Isaías Alves, ao movimento da Escola Nova. No que tange ao exame do pensamento de Isaías Alves, efetuou-se uma revisão bibliográfica prévia, a partir da qual foram privilegiados alguns títulos em função da pertinência ao tema. Foram consultadas as principais obras de Isaías Alves sobre psicometria e educação, bem como outras obras e artigos que versam sobre o assunto. Observa-se que a história da psicometria, no mundo, parece confundir-se com a história da psicologia experimental. A psicometria, no Brasil, tem suas origens na medicina, no trabalho formal e nas propostas de reorganização escolar. Como no restante do mundo, a psicometria brasileira se expande a partir dos testes de inteligência. Conclui-se que Isaías Alves expressa a filosofia do americanismo, no Brasil, de forma diferenciada e independente do movimento escolanovista, pela sua defesa das idéias de disciplina, nacionalismo integralista, reorganização das classes vinculada à educação tradicional, profissional, cívica e moral. Por esta razão, entende-se que a psicometria de Isaías Alves não está comprometida com a Escola Nova.

ABSTRACT

The theoretic study *Psychometrics and Education: the works of Isaías Alves*, which is tied to the *Americanism and Education* project, is inserted in the dialect of Americanism as an educational process and, at the same time, an educational product. It undertakes an exam of the roots of psychometrics, and it also studies the initial development of psychometrics in Brazil, its relation with education and its revealing in the works of Isaías Alves. Many others have linked the beginning of psychometrics to the advent of the Escola Nova (New School). The defended thesis retakes the discussion about the origin and diffusion of psychometrics in Brazil acknowledging it as non-dependent, in the works of the Isaías Alves, to the movement of the New School. A revision of the previous bibliography was achieved concerning the examination of the thinking of Isaías Alves, in which some of the tittles pertinent to the theme were pointed out. The principal works of Isaías Alves, as well as other works and articles concerning psychometrics were consulted. One can see that the history of psychometrics, in the world, seems to amalgamate with the history of experimental psychology. Psychometrics, in Brazil, has its origins in medicine, in formal jobs, and in the proposals of the educational reorganizations. As in the rest of the world, the Brazilian psychometrics expanded with intelligence tests. It follows that Isaías Alves expresses the philosophy of Americanism, in Brazil, in a different way and independent of the movement of the New School for its ideas of discipline, fascist nationalism, reorganization of the classes tied to traditional education, professional, civic and moral. For this reason, it is judged that the psychometrics of Isaías Alves is bound to the New School.

Sumário

INTRODUÇÃO	01
CAPÍTULO 1: PSICOMETRIA E EDUCAÇÃO	05
1.1: Raízes da Psicometria	05
1.2: Psicometria e Educação no Brasil	19
CAPÍTULO 2: PSICOMETRIA NO BRASIL: A OBRA DE ISAÍAS ALVES	31
CONCLUSÃO	57
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXO	67

INTRODUÇÃO

O intuito desta pesquisa¹- Psicometria e Educação: A Obra de Isaías Alves - foi de realizar um estudo teórico sobre as origens e o desenvolvimento da psicometria, especialmente no Brasil, concentrado, principalmente, nas seguintes obras do “educador” e “psicólogo”² baiano Isaías Alves de Almeida³ (1888 – 1968): *Teste Individual de Inteligência* (1927); *Os Testes e a Reorganização Escolar* (1930); *Testes de Inteligência nas Escolas* (1932a); *Os Testes no Distrito Federal* (1932b); *Da Educação nos Estados Unidos* (1933b); *Educação e Brasiliade* (1939a) e *Estudos Objetivos de Educação* (1939b). Esses trabalhos são fontes relevantes de informações gerais sobre a psicometria e a educação, acrescidos de uns tantos artigos e outras obras publicadas pelo autor e por outros que versam sobre o tema.

O estudo trata de uma das características do americanismo: a atuação por meio da educação e seu uso da psicometria na obra de Isaías Alves. Segundo Warde (2000a) “... o americanismo como hegemonia dos Estados Unidos sobre o mundo externo é resultante da hegemonia interna de alguns dos projetos em disputa, assim

¹ Este estudo integra o projeto *Americanismo e educação: a fabricação do homem novo*, projeto base do Programa de Capacitação Docente (PROCAD/CAPES), idealizado pelo Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: História, Política, Sociedade da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).

Conforme Warde (2000b) um dos elementos essenciais do projeto refere-se à compreensão do “americanismo como processo educacional, ao mesmo tempo que fez da educação o seu apanágio” (p. 43).

² Importante informar que Isaías Alves diplomou-se bacharel em Direito.

³ No decorrer do texto o sobrenome Almeida não será mencionado porque o próprio autor identificava-se como Isaías Alves.

como é a incorporação de projetos e padrões culturais nascidos fora das fronteiras sociais dos Estados Unidos". (p. 2)

Com Gramsci (1978) pode-se entender o americanismo como representando um acontecimento supraestrutural, de mudança generalizada na cultura. Ao mesmo tempo percebe-se, na cultura do americanismo, um processo de recriação do sujeito na produção de um homem novo.

As reflexões a serem desencadeadas por este estudo permitem entender "como foi sendo produzido o convencimento que o Brasil – atrasado, faltoso, errado no seu itinerário – poderia passar para o moderno, o civilizado, pela intervenção da educação e da maquinaria". (Warde, 2000b, p. 43)

Na discussão sobre as origens e o desenvolvimento da psicometria no Brasil intencionava-se, especificamente, verificar, no discurso de Isaías Alves, a relação entre a psicometria proposta pelo autor e a Escola Nova.

A psicometria, que visa, por meio de métodos padronizados – principalmente os testes psicológicos - medir a duração e intensidade dos processos mentais, está em consonância com a idéia de formar um “homem novo” para uma nova sociedade, bastante difundida após a implantação do regime republicano no Brasil (cf. Nagle, 2001). Assim, também foram examinados os desdobramentos da psicometria de Isaías Alves, tais como a função dos testes psicológicos⁴ de inteligência, a reorganização escolar e a idéia do homem certo no lugar certo.

O estudo da obra de Isaías Alves é relevante porque, entre outros motivos, o autor foi um dos poucos brasileiros de quem se tem notícia, a ter estudado – em 1930,

⁴ Considera-se, nesta pesquisa, o conceito de teste psicológico desenvolvido por Anne Anastasi (1977) para quem: “Um teste psicológico é, fundamentalmente, uma medida objetiva e padronizada de uma amostra do comportamento.

na Universidade de Colúmbia nos Estados Unidos, com o intuito de fazer um curso de mestrado – sob a orientação de Edward Lee Thorndike⁵, um dos principais psicólogos do século XX, discípulo de James McKeen Cattell⁶. Outro motivo decorre de o autor ter sido um dos pioneiros na utilização da “escala de Binet”⁷ no Brasil, podendo ser considerado, também, precursor na criação da psicologia aplicada à educação, por meio de seus estudos e pesquisas sobre a psicometria.

A hipótese desta pesquisa é a de que a psicometria, tal como foi apresentada na obra de Isaías Alves, tem um desenvolvimento próprio, contrariando o entendimento de que a psicometria é introduzida, no Brasil, pela Escola Nova.

Cabe esclarecer, ainda, que o foco desta pesquisa está dirigido para as primeiras décadas do século vinte, justamente por se tratar de um:

período no qual se quer apanhar as práticas, os discursos, as tecnologias mediantes aos quais, na disputa entre diferentes padrões culturais, foi-se produzindo a hegemonia cultural americanista, pela criação imaginária de que os Estados Unidos ofereciam o melhor espelho para a modernidade no Brasil; pela difusão da crença de que lá, mais do que em qualquer outro lugar do mundo ocidental, estava sendo concretizada a esperança do ‘homem novo’, ou seja, o homem subjetivamente necessário à modernidade (Warde, 2000a, p. 2).

Admitida a relevância do período, considera-se que a obra de Isaías Alves desempenhou uma função importante no estabelecimento da psicologia como ciência aplicada no país, que tem a psicometria como fator técnico essencial.

⁵ Thorndike (1874 – 1949) foi um dos primeiros psicólogos estadunidenses a receber toda a educação nos Estados Unidos. Criou uma abordagem experimental a que deu o nome de conexionismo. Suas investigações sobre a aprendizagem humana estão entre as mais importantes da história da psicologia (cf. Schultz & Schultz, 1992).

⁶ Cattell (1860 – 1944) realizou seus estudos em Leipzig com Wilhelm Wundt e desenvolveu estudos sobre as diferenças individuais, utilizando “testes mentais” (termo por ele cunhado) para medir essas diferenças.

⁷ Escala de medida da inteligência.

Para expor os resultados da pesquisa, o primeiro capítulo procura identificar as raízes da psicometria, tal como elas são apresentadas pelos pioneiros da medição psicológica, bem como seu desenvolvimento inicial no Brasil e sua relação com a educação.

O segundo capítulo discorre sobre o pensamento e as obras de Isaías Alves no que se refere à relação entre psicometria e educação.

A conclusão, por sua vez, reúne os principais aspectos tratados no desenvolvimento da tese.

A tese a ser defendida retoma a discussão sobre a origem e difusão da psicometria no Brasil, reconhecendo-a como não dependente, na obra de Isaías Alves, ao movimento da Escola Nova.

A expectativa é a de que este estudo contribua para a compreensão da história da psicologia e da educação no Brasil, bem como para a inserção da obra e do pensamento de Isaías Alves, ainda pouco explorados, nas pesquisas educacionais.

Capítulo I

PSICOMETRIA E EDUCAÇÃO

1.1 Raízes da Psicometria

Os primórdios da psicometria provavelmente estão situados na segunda metade do século XIX, momento em que a psicologia começa se tornar uma ciência independente com métodos de pesquisa e raciocínios teóricos próprios. Naquela época, os pesquisadores – que estudavam a natureza humana – começaram a aplicar o método experimental, que já tinha se mostrado bem-sucedido nas ciências físicas e biológicas, nas questões relativas à natureza humana. Este período

não foi apenas a era da evolução na antropologia. Outra corrente, igualmente irresistível, contaminou o campo das ciências humanas: a fascinação pelos números, a fé em que as medições rigorosas poderiam garantir uma precisão irrefutável e seriam capazes de

marcar a transição entre a especulação subjetiva e uma verdadeira ciência, tão digna quanto a física newtoniana. A evolução e a quantificação formaram uma temível aliança (Gould, 1999, p. 65).

Ao se apoiar na observação e na experimentação controladas a fim de estudar a mente humana, a psicologia começava a aprimorar seu instrumental, técnicas e métodos de estudo com o intuito de alcançar uma precisão e uma objetividade maiores. Assim, a união entre a teoria da evolução e o desejo de quantificar é um dos componentes das origens da psicometria.

Discutir as raízes e o desenvolvimento da psicologia e da psicometria é uma tarefa importante. Como esta não é, em sentido estrito, uma pesquisa de história da psicologia e da psicometria, embora, como já registrado, tem a pretensão de apresentar elementos que contribuam para o desenvolvimento dessa história, admite-se, de acordo com o que registram vários livros de história e historiadores da psicologia, como um marco inicial da psicologia científica, a criação do laboratório de psicologia experimental em Leipzig na Alemanha, por Wilhelm Wundt (1832-1920), em 1879.

Cabe, aqui, para efeito de reflexão sobre o acima exposto, considerar as seguintes questões propostas por Brozek e Guerra (1996):

por que foi Wundt e não, digamos, Helmholtz (1821-1894) quem estabeleceu o primeiro ou, ao menos, um dos primeiros laboratórios para a psicologia experimental? Por que isto aconteceu na Alemanha, e não na França, ou nos Estados Unidos? Por que os americanos responderam tão positivamente a Wundt e a seus *Fundamentos de Psicologia Fisiológica* (1873-74), ao esboço de uma psicologia construída segundo o modelo de fisiologia experimental, ficando pouco receptivos, se não

esquecidos, de sua psicologia sócio cultural, que Wundt⁸ chamou de Volkerpsychologie, a psicologia dos povos? (Brozek e Guerra, 1996, p.14 e 15).

A tradição estadunidense⁹, no último quarto do século XIX, em recorrer aos métodos experimentais das ciências naturais assim como o impacto do empirismo e do associacionismo nos métodos científicos de investigação da psicologia científica, parecem mostrar porque os estadunidenses foram tão receptivos aos fundamentos de psicologia fisiológica em detrimento da psicologia sócio cultural de Wilhelm Wundt.

Por outra parte, o inglês Francis Galton (1822-1911), em 1884, também estabeleceu um laboratório antropométrico na cidade de Londres. Galton elaborou tanto testes que visavam revelar as diferenças da capacidade intelectual dos indivíduos¹⁰ como criou métodos estatísticos para analisar dados que os testes lhe proporcionavam. Galton levou em conta a curva de probabilidades (um método estatístico para análise de dados sobre diferenças individuais), e criou o método da história familiar - por meio do qual pretendia mostrar que as aptidões naturais humanas são herdadas - bem como, em 1888, um método para relacionar variáveis que denominou índice de correlação, o qual foi produzido “quando ele observou que as características herdadas tendem a regredir na direção da média” (Schultz & Schultz, 1992, p.134).¹¹

⁸ Ainda que pioneiro na criação do laboratório de psicologia experimental, onde eram desenvolvidos estudos objetivos de psicologia fisiológica, não pode deixar de ser mencionado que W. Wundt também escreveu sobre as diferenças individuais destacando aspectos subjetivos.

⁹ Ainda que pareça uma questão menor, cabe esclarecer que preferiu-se utilizar a expressão estadunidense ao invés de americana – visto esta ser melhor empregada para se referir ao continente como um todo – ou mesmo norte-americano, a qual é melhor utilizada para se referir a uma região do continente.

¹⁰ “Galton acreditava que os testes de discriminação sensorial poderiam servir como processos de aferição do intelecto de uma pessoa” (Anastasi, 1977, p. 8).

¹¹ O estudo do índice de correlação, tanto quanto a teoria de probabilidades são de importância extraordinária na construção e na análise dos testes psicométricos ainda hoje.

Para Galton, a quantificação e a medição psicológica eram fundamentais, como evidenciam os seguintes exemplos mencionados pelo autor:

Muitos processos mentais admitem uma medição aproximada. Por exemplo, o grau em que as pessoas se aborreceram pode ser medido pelo número de movimentos de inquietações que realizaram. Em mais de uma ocasião apliquei este método durante as reuniões da Royal Geographical Society, pois mesmo lá dissertações bastante tediosas são ocasionalmente lidas. (...) Como o uso de um relógio pode chamar a atenção, calculo o tempo pelo número de minhas respirações, que é de 15 por minuto. Não conto mentalmente, mas através de 15 pressões com o dedo sucessivas. Reservo a contagem mental para registrar os movimentos de inquietação. Este tipo de observação deve limitar-se às pessoas de meia-idade. As crianças raramente ficam quietas, enquanto que os velhos filósofos por vezes permanecem rígidos por vários minutos (Galton apud Gould, 1999, p. 67).

Uma outra passagem ilustra o método de medição das diferenças individuais utilizado por Galton:

Sempre que tenho a oportunidade de classificar as pessoas que encontro em três classes distintas, "boa, regular e ruim", utilizo uma agulha montada como se fosse uma pua, com que perfuro, sem ser visto, um pedaço de papel cortado toscamente em forma de cruz alongada. No extremo superior, marco os valores "bons", nos braços os valores "regulares", e na extremidade inferior os valores "ruins". As perfurações são bastante distanciadas para permitir uma leitura fácil no momento desejado. Escrevo em cada papel o nome do sujeito, o lugar e a data. Com este método, registrei minhas observações sobre a beleza, classificando as moças que encontrei pelas ruas e em outros locais como atraentes, indiferentes ou repelentes. É claro que esta foi uma avaliação puramente individual mas, a julgar pela coincidência dos diferentes intentos realizados com a mesma população, posso afirmar que os

resultados são consistentes. Assim, comprovei que Londres ocupa a posição mais elevada na escala da beleza, e Aberdeen a mais baixa (Galton apud Gould, 1999, p. 67).

Além do fato de Galton estar, de um certo modo, discorrendo sobre questões estéticas, mensurando o belo, estes exemplos mostram que Galton buscava, com engenhosidade, nas mais diversas situações, descobrir alguma maneira de quantificar as freqüências de manifestações corporais para, daí, analisá-las estatisticamente.

Considerado um dos elaboradores da eugenista¹², Galton - na qualidade de “social-darwinista”¹³ - ao estudar a antropometria em sua obra *Heredity Genius* (1869), procura mostrar o caráter hereditário da inteligência. Sua tese é a de que homens bem-sucedidos têm filhos bem-sucedidos. Assim “procurou demonstrar que a grandeza individual ou gênio ocorria com uma freqüência demasiado grande no interior de famílias para ser explicada por influências ambientais” (Schultz & Schultz, 1992, p.133). No entanto, “os testes preparados por Galton não conseguiram mostrar que as pessoas que ele já tinha considerado como mais inteligentes - nomeadamente as famílias dirigentes britânicas - fossem de qualquer modo mais ‘inteligentes’ que os vulgares trabalhadores rurais” (Lawler, 1981, p. 63-64).

Destarte, “os resultados dos testes tinham de ajustar-se aos seus pressupostos e não tinham conseguido fazê-lo. Conseqüentemente, era o teste e não os pressupostos que tinha de ser mudado” (Lawler, 1981, p. 64).

¹² Um entendimento que trata dos fatores capazes de aprimorar as qualidades hereditárias da raça humana.

¹³ Os teóricos do “social-darwinismo”, também conhecidos como poligenistas, traçavam paralelos com o pensamento de Charles Darwin - de quem Galton era primo - no que diz respeito às sociedades. “A máxima era supor que o que valia para a natureza, valia para os homens, e que desigualdades sociais e políticas não passavam de diferenças biológicas e naturais. Em outros termos, tratava-se, sempre, de uma questão de adaptação ao meio.” (Schwarcz, 1997, p. 34).

Para compreender o “insucesso” de Galton, é preciso analisar as idéias básicas que guiaram a elaboração dos seus testes de inteligência, principalmente a idéia da inteligência física. Galton supunha que a inteligência poderia ser mensurada em termos das capacidades sensoriais da pessoa, o que estava de acordo com as idéias da psicofísica. Para ele, quanto maior o nível de discriminação sensorial, tanto maior a inteligência (cf. Anastasi, 1977). Na visão de Lawler (1981):

A primeira coisa que salta à vista, quando comparamos este tipo de teste com os que agora figuram nos testes de inteligência, é que Galton pensava que a inteligência se reflectiria nas aptidões físicas – na “inteligência física”. A idéia de que a inteligência é uma capacidade biologicamente inata seria mais plausível para o senso comum se pudesse ser demonstrado que respostas físicas aparentemente não aprendidas estavam directamente relacionadas com diferenças de inteligência (p.63).

Busca-se a partir de Galton elementos para sustentar uma visão inatista de inteligência refletida nas aptidões físicas. A citação acima nos leva a inferir, por exemplo, a possibilidade de ocorrência da subestimação da inteligência de deficientes físicos, visuais e auditivos pela própria dificuldade física ou sensorial.

Pelo alcance dos seus métodos e seu entendimento da ciência, Galton, provavelmente, foi um autor que repercutiu muito na psicologia estadunidense, até mais do que Wundt (cf. Gould, 1999).

Concomitante às idéias divulgadas por Galton, Paul Broca (1824-1880), considerado o fundador da Sociedade Antropológica de Paris, desenvolve a idéia da

craniometria. Embora Broca fosse misógino¹⁴, suas teses irão encontrar apoio, justamente, na autora da *Antropologia Pedagógica*, Maria Montessori, que ao realizar as reformas no sistema educacional para crianças, “mediu a circunferência da cabeça das crianças que freqüentavam sua escola e concluiu que as mais promissoras tinham cérebros maiores” (Gould, 1999, p.102).

Franz Josef Gall, aperfeiçoa a craniometria e propugna uma “ciência” por ele denominada de frenologia que, por propor o estabelecimento das diferenças das capacidades intelectuais tomando por base o tamanho das regiões do cérebro onde essas capacidades supostamente estariam localizadas, pode ser entendida como uma das precursoras da medição intelectual.

Com o desenvolvimento das escalas de inteligência, marcadamente, no início do século XX, que constituíam uma forma mais direta de ordenação e hierarquização das pessoas, as teses da craniometria e da frenologia começam a perder força.

Ainda que a psicometria, em sentido estrito, tenha iniciado com Galton, foi o francês Alfred Binet (1857-1911) – para quem o método da medição de crânios de Paul Broca, num primeiro momento, não passara despercebido¹⁵ - que, com a colaboração do psiquiatra, também francês, Théodore Simon, preparou o primeiro teste de

¹⁴ Exemplo interessante de misoginia nos é dado por Gustave Le Bon (um dos principais seguidores de Broca) no texto a seguir: “Nas raças mais inteligentes, como é o caso dos parisienses, existe um grande número de mulheres cujo cérebro se aproxima mais em tamanho ao do gorila que ao do homem, mais desenvolvido. Essa inferioridade é tão óbvia que ninguém pode jamais contestá-la; apenas seu grau é digno de discussão. Todos os psicólogos que estudaram a inteligência feminina, bem como os poetas e os romancistas, hoje reconhecem que as mulheres representam as formas mais inferiores da evolução humana e que estão mais próximas das crianças e dos selvagens que de um homem adulto e civilizado. Elas se destacam por sua inconstância, veleidade, ausência de idéias e de lógica, bem como sua incapacidade de raciocínio. Sem dúvida, existem algumas mulheres que se destacam, muito superiores ao homem mediano, mas são tão excepcionais quanto o aparecimento de qualquer monstruosidade, como um gorila com duas cabeças; portanto podemos deixá-las completamente de lado. (Le Bon, 1879, p.60-61)

¹⁵ Antes de elaborar seu primeiro teste, Binet afirmava que “a relação entre a inteligência dos sujeitos e o volume de sua cabeça... é muito real e foi confirmada por todos os investigadores metódicos, sem exceção ... Como essas obras contêm observações sobre várias centenas de sujeitos, concluímos que a proporção anterior [a da correlação entre o tamanho da cabeça e a inteligência] deve ser considerada incontestável” (Binet, 1898, p. 294-295).

inteligência de ressonância universal. Ao ser comissionado pelo Ministério da Educação da França, em 1904, para desenvolver técnicas que pudessem identificar crianças que necessitassem de uma educação especial. Binet mostra desinteresse em medir as capacidades inatas, acreditando que a inteligência pudesse se desenvolver e evoluir com o passar do tempo. Segundo Lawler (1981), “Binet argumentava que a inteligência, embora definida vagamente, devia ser considerada como abrangendo aquelas aptidões desenvolvidas, complexas, que as pessoas associavam normalmente com inteligência. Além disso, a inteligência era uma coisa que evoluía com o tempo” (p. 66).

Em suas três elaborações sucessivas (1905, 1908 e 1911), o teste Binet-Simon, como ficou conhecida essa primeira escala de inteligência, tratava de medir o nível intelectual dos meninos das escolas parisienses, em relação à sua idade cronológica. A forma de 1911 constava de 54 perguntas e seu resultado dava a idade mental do menino. A utilização deste teste se estendeu por toda a França e outras nações, entre as quais os Estados Unidos. A escala de Binet - introduzida nos Estados Unidos pelo psicólogo Henry Goddard que denominou sua tradução do teste de escala Binet-Simon de medida da inteligência (Binet-Simon Measuring Scale for Intelligence) - foi popularizada por intermédio de Lewis M. Terman. Ao revisar a última escala de Binet, em 1911, Terman – professor da Universidade de Stanford – deu-lhe o nome de escala de Stanford-Binet (cf. Anastasi, 1977; Schultz & Schultz, 1992).

Para Binet, no entanto, a inteligência era algo muito abrangente para ser expressada por apenas um número, uma entidade isolada. Afirma Binet (1909): “A escala rigorosamente falando, não permite medir a inteligência, porque as qualidades intelectuais não se podem sobrepor umas às outras, e, portanto é impossível medi-las como se medem as superfícies lineares” (p. 40).

Na segunda versão de sua escala de inteligência, realizada em 1908, Binet ao atribuir uma idade mínima em que uma criança de inteligência normal poderia realizar com sucesso as tarefas propostas, introduz o critério que, mais tarde, em 1916, será empregado por Terman para o desenvolvimento do conceito de quociente de inteligência (Q.I.)¹⁶.

Às crianças que necessitavam de cuidados especiais, Binet (1909) propôs uma série de medidas pedagógicas, as quais chamou de ortopedia mental, com a seguinte justificativa: “o que elas devem aprender em primeiro lugar não são as matérias normalmente ensinadas, por mais importante que possam ser; em vez de exercício de gramática, precisam de exercícios de ortopedia mental; em poucas palavras, têm de aprender a aprender” (p.40).

Assim, similar aos exercícios utilizados na reabilitação física, Binet propõe exercícios para o desenvolvimento da mente.

Como para Binet, tal como já mencionado, a inteligência não era algo fixo, ou seja, uma “coisa” imutável e redutível a um número, podendo, ao contrário, ser desenvolvida por meio de uma educação adequada, ele parece mostrar-se satisfeito com o sucesso alcançado em turmas compostas por crianças com necessidades especiais, como é constatado na seguinte passagem: “Neste sentido prático, o único de que dispomos, afirmamos que a inteligência dessas crianças se desenvolveu. Conseguimos desenvolver aquilo que constitui a inteligência de um aluno: a capacidade de aprender e assimilar o ensino” (Binet, 1909, p. 104).

¹⁶ Importante lembrar que o termo Q. I. (Quociente de Inteligência) vai aparecer com o psicólogo alemão W. Stern em 1912, quando este propõe a divisão da idade mental de acordo com a idade cronológica (cf. Anastasi, 1977).

Com o objetivo de estabelecer uma base para práticas pedagógicas mais eficientes é que Binet apresenta uma concepção evolutiva, não hereditária nem reificada, da inteligência. Como conclui Lawler (1981): "o facto de que os testes de inteligência em geral reflectem a ordem de graduação das crianças das escolas em cada grupo etário é a característica básica destes testes. (...) a 'inteligência' é, basicamente, uma descrição da posição relativa da criança na escola" (p. 70).

Observa-se a tentativa de utilização dos testes para encaixar a criança "no seu lugar". Levanta-se aqui o problema da classificação e adequação de crianças a partir de um teste de inteligência. No entanto, considera-se a possibilidade de evolução, visto que Binet faz referência a uma posição relativa da criança na escola.

Diferindo da concepção teórica de Binet, ou seja, a de que a inteligência evoluía com a intervenção da educação e, compartilhando as idéias inatistas de Galton, Terman prepara, com a colaboração de outros autores, dentre os quais Edward Lee Thorndike, os Testes Nacionais de Inteligência (National Intelligence Tests), que:

são o resultado direto da aplicação dos métodos de exame do exército às necessidades escolares... Foram selecionados a partir de um vasto grupo de testes, e depois de uma série de ensaios e análises minuciosas realizadas por especialistas em estatística. As duas escalas elaboradas constam de cinco testes cada uma (com exercícios práticos) ambas podem ser administradas em trinta minutos. São de fácil aplicação, seguras e de utilidade imediata para a classificação das crianças da terceira a oitava série de acordo com sua capacidade intelectual. O método de classificação é extremamente simples (Terman apud Gould, 1999, p. 185).

É patente a tentativa de racionalização científica das capacidades humanas na educação. Esta racionalização se expressa na comparação, medição e classificação generalizada por meio dos Testes Nacionais de Inteligência.

Conclui-se, com Lawler (1981), que “foi-se a concepção puramente pragmática de Binet, que via os seus testes como instrumentos práticos para identificar as crianças que necessitassem de especial atenção a fim de superar as suas deficiências educativas” (p.72).

Embora Binet apresente uma concepção pragmática dos testes de inteligência, suas idéias expressam uma crença na possibilidade da evolução da inteligência por meio da educação.

Para Terman, qualquer teste escrito que possuísse uma correlação com o de Stanford-Binet mediria a inteligência. Neste sentido ele acreditava que todas as pessoas deveriam ser submetidas aos testes de inteligência a fim de encaminhar a criança certa para o lugar certo:

Que alunos devem ser submetidos aos testes? A resposta é “todos”. Se apenas crianças selecionadas forem testadas, muitos dos casos que mais precisam ser corrigidos serão negligenciados. O objetivo dos testes é dizer-nos o que ainda não sabemos, e seria um erro aplicá-los apenas naqueles alunos cuja superioridade ou inferioridade com relação à média já conhecemos. Algumas das maiores surpresas ocorrem quando os testes são aplicados naqueles cuja capacidade se considerava estar muito próxima da média. A aplicação universal dos testes é plenamente justificada (Terman, 1923, p. 22).

A subestimação de Terman do fator ambiental no estabelecimento do nível de inteligência acarretava claras distorções em relação às reais possibilidades de criação e ampliação de capacidades do sujeito.

Concomitante ao desenvolvimento dos conceitos de inteligência de Binet, Simon e Terman, Charles Spearman (1863-1945), em 1904, elabora as bases da técnica da “análise fatorial” em psicologia, elaborada para proporcionar uma compreensão lógico-matemática da natureza, em vez de ressaltar os aspectos biológicos:

A história dos testes mentais contém duas linhas principais relacionadas entre si: os métodos de escala de idade (os testes de Q.I. idealizados por Binet) e os métodos baseados nas correlações (análise fatorial). Além disso, como Spearman continuamente enfatizou ao longo de toda a sua carreira, a justificação teórica do uso de uma escala unilinear de Q.I. baseia-se na própria análise fatorial (Burt, 1914, p. 36).

A análise fatorial é uma técnica estatística empregada para se diminuir um sistema abrangente de correlações a um número menor de dimensões. As correlações analisam a disposição de modificação de uma medida em conjunto com outra. Assim, por exemplo:

Quando uma criança cresce, por exemplo, tanto seus braços quanto suas pernas se alongam; essa tendência conjunta da mudança numa mesma direção é chamada *correlação positiva*. Nem todas as partes do corpo exibem tais correlações positivas durante o crescimento. Por exemplo, os dentes não crescem depois de nascer. A relação entre o comprimento do primeiro incisivo e o comprimento das pernas a partir, digamos, dos dez anos até a idade adulta representa uma *correlação nula*: as pernas se alongam enquanto os dentes não mudam em

absoluto. Outras correlações podem ser negativas: uma medida cresce e a outra decresce. Começamos a perder neurônios em uma idade desesperadamente precoce, e eles nunca são substituídos. Assim, a relação entre o comprimento da perna e o número de neurônios depois de certa fase da infância constitui uma *correlação negativa* - o comprimento da perna aumenta enquanto o número de neurônios diminui. Observe-se que não falei de causalidade. Não sabemos por que existem essas correlações, ou por que não existem; só sabemos se estão ou não presentes" (Gould, 1999, p.253).

Spearman também propôs que a variabilidade dos testes de inteligência correspondia a um único fator subjacente, o qual denominou de inteligência geral, que também ficou conhecido como fator G de Spearman. Além do fator G, a teoria de Spearman supunha inúmeros fatores específicos (fatores E), sendo cada um deles específico de uma única atividade:

Dessa maneira, essa estrutura hierárquica (dos fatores G e E) assemelha-se a uma árvore genealógica, com G no ponto mais elevado e os fatores E na parte inferior, com fatores grupais, cada vez mais limitados, entre esses extremos (Anastasi, 1977, p. 394).

O fator g, porém, seria "a pedra filosofal da psicologia, a 'coisa' sólida, quantificável – a partícula fundamental que abriria o caminho para uma ciência exata, tão sólida e basilar quanto a física" (Gould, 1999, p. 276).

Ao longo de seus estudos, Spearman foi cada vez mais se convencendo da existência de um fator geral, o que o levou a supor a existência de uma espécie de energia psíquica, que, segundo ele, seria uma propriedade física do cérebro:

Essa contínua tendência, manifestada pela mesma pessoa, para a obtenção de resultados positivos por maior que seja a variação de forma e conteúdo – ou seja, qualquer que seja o aspecto do conhecimento consciente em questão - parece ser explicável apenas por algum fator situado num nível mais profundo que o dos fenômenos do consciente. Assim, surge o conceito de um hipotético fator geral puramente quantitativo, subjacente a todos os comportamentos cognitivos de qualquer espécie ... Enquanto não dispomos de outras informações, consideramos que esse fator consiste em uma espécie de “energia” ou “poder” que alimenta todo o córtex (ou talvez até mesmo todo sistema nervoso) (Spearman, 1923, p. 5).

No entanto, de acordo com Jensen (1969), “a despeito dos numerosos ataques teóricos à noção básica de Spearman de um factor geral, o ‘g’ tem-se mantido firme como o rochedo de Gibraltar na psicometria, desafiando todas as tentativas de construir um teste de resolução de problemas complexos que o exclua” (p. 9).

Em síntese, a história da psicometria parece confundir-se com a história da psicologia experimental. Tem-se com Galton o início da psicometria em 1884, mas foi Binet, em 1905, que com a colaboração de Simon, elaborou o primeiro teste de inteligência baseado em uma concepção evolutiva. Terman, discípulo de Galton, defendendo visão inatista de inteligência elabora, juntamente com Thorndike, um conjunto de testes psicológicos (Testes Nacionais de Inteligência) que é o resultado direto da aplicação dos métodos de exame do exército às necessidades escolares. Paralelamente, o inglês Spearman, em 1904, desenvolve as bases da análise fatorial em psicologia e defende a existência de um fator geral de inteligência: o “fator g”.

Identificadas, de modo geral, as raízes da psicometria na Europa e Estados Unidos, pode-se examinar a situação da psicometria no Brasil: de que maneira se

desenvolvem os testes psicológicos por aqui e qual a relação entre a psicometria e a educação?

1.2 Psicometria e Educação no Brasil

As idéias psicológicas no Brasil encontram-se presentes desde o Brasil-Colônia por meio, principalmente, de teses médicas, ainda que, naquele momento, não se constituísse como um campo autônomo do saber. É a partir do Brasil-Império e, mais fortemente, do Brasil-República – quando a psicologia começa a se institucionalizar por intermédio da criação de laboratórios de psicologia experimental nos hospitais e nas escolas normais – que a psicologia começa a tomar corpo de uma ciência própria (cf. Pessoti, 1975 ; Massimi, 1989).

Embora a psicologia – no Brasil - tenha um desenvolvimento próprio, é preciso reconhecer a influência que o pensamento psicológico estadunidense e europeu à ela traz, pois, além dos intelectuais europeus que para cá vieram¹⁷, muitos intelectuais brasileiros realizaram, em momentos diferentes, sua formação acadêmica, uns, na Europa¹⁸ e, outros, nos Estados Unidos¹⁹ .

¹⁷ O italiano Ugo Pizzoli e o polonês Waclaw Radecki são importantes exemplos.

¹⁸ Interessante mostrar aqui a observação que Isaías Alves faz da formação da sociedade brasileira na segunda metade do século XIX: “A sociedade brasileira, ao iniciar-se a segunda metade do século XIX, sentia os primeiros abalos precursores da desorganização social, primeiros albores da nova era, movimentos ascendentes e descendentes

No Brasil, as idéias, o pensamento e a prática psicológica são desenvolvidas, principalmente, na educação, na medicina e no trabalho. Na educação, conforme Massimi (1989), há uma grande contribuição de pensadores, tais como: Locke, Rousseau, Pestalozzi, Herbart e Spencer, além de Descartes. Na medicina há uma marcante presença da psicologia “nos trabalhos produzidos, em que são freqüentes citações e referências a: Ribot, Claparède, William James, Janet, Forel, Babinski, Bernheim, Kräepelin, Bleuler, Minkowski e Kretschmer, dentre outros” (Antunes, 1991, p. 123). Nesse sentido, o desenvolvimento da psicologia no Brasil, no século XIX, deve ser analisado além da sua dimensão local.

que, intensificados, viriam, ao fechar-se o século, destruir o império, libertando os negros; fundar a república descartando o pensamento; criar o progresso abrindo largas ensanchas à federação; desbravar as florestas, soerguer cidades, criar a sonhada grandeza da Pátria, que as mãos veneráveis de um monarca republicano guiavam, seguras, entre os macaréus exteriores, na mais doce placidez de concórdia e trabalho, que se não mais repetiu nos fastos de nossa história.

Vinte e cinco anos de atividade independente tinham bastado para mudar de Lisboa e Coimbra para Paris, a metrópole intelectual dos brasileiros que encontravam na versátil sociedade francesa do tempo o mais propício ambiente. A França, trabalhada por sucessivas revoluções, era o modelo dos espíritos avançados do Brasil, e todas as convulsões que lhe renovavam os aspectos produziam aqui apagados ou ruidosos ecos, enchendo-nos a história militar até 1849. Nas altas camadas da sociedade, as idéias francesas dominavam e entre elas, as da superficialidade na cultura; as do cansaço pessimista e displicente nas múltiplas relações da vida; as da apologia do gozo nos romances lidos por inteligências remotas no grau e na distância; as da liberdade, envoltas no manto róseo da utopia, quer se encare a liberdade política nas repúblicas e nos impérios sucessivos, quer se estude a liberdade social, nas conquistas nascentes do socialismo e nas vitórias teóricas do divórcio na família; quer se objetive a liberdade moral, nas intermináveis discussões acerca do direito de educar a criança ou das matérias que lhe deveriam os mestres ensinar, sem lhe sobrecarregar a inteligência, sem que desperdiçassem o tempo precioso, sem que se ativessem às velharias do grego e do latim, que deviam dormir no passado, enquanto o materialismo ateu tivesse tempo de organizar a sociedade, regenerar os costumes, criar as falanges do progresso industrial. É curioso porém que as idéias tivessem na França menor atuação, consequências menos desastrosas, efeitos menos deletérios. A distância, forma espacial da ignorância dá coloridos de rico matiz ao pensamento, que empolga e domina, longe da terra em que nasceu, e entoica e frondeja no solo hospitalero regado pela cândida admiração dos ignaros. Enquanto, na luta da seleção, as idéias se degladiavam e tombavam e o alto senso moral do novo francês sufocava os múltiplos delírios literários ou científicos, estes transpunham o oceano, beijavam os cômoros verdes das nossas florestas litorâneas, vingavam as amuradas das capitais da inteligência, conjugavam os homens de talento, enfeudavam-lhes a razão, torrenteavam-lhes as palavras, induziam-nos à realização ou deprimiam-lhes o ânimo enchendo-lhes a alma de desilusão. **Assim criou-se a inteligência nacional, sem plano, sem método, à mercê das ondas invasoras, ao sabor do acaso; e assim vive a inteligência nacional, símile das nossas florestas tropicais, no enredo inextrincável das idéias contraditórias que não lutaram ainda para vencer e dominar e criar** (grifos nossos); e assim generosas que são as pegadas dos povos, nos campos batidos da humanidade.” (Alves, 1924, p. 1-2)

¹⁹ Isaías Alves (o intelectual que é o escopo deste projeto) termina sua formação acadêmica na Universidade de Colúmbia, nos Estados Unidos.

É no início do século XX, entretanto, que a psicometria começa a se firmar como pertencente ao campo psicológico e, assim como a psicologia, a psicometria remonta, no Brasil, suas origens à medicina e, principalmente, ao trabalho e à educação, sendo bastante impulsionada nas duas últimas áreas. A criação dos laboratórios de psicologia experimental²⁰, a divisão social do trabalho bem como o desenvolvimento da psicologia aplicada à escola, são fundamentais para o desenvolvimento da psicometria. Essa racionalidade técnica – aqui representada pela mensuração psicológica - aponta para uma especialização do saber. Segundo Leopoldo e Silva (1997):

A racionalidade técnica não é simplesmente aquela que se serve da técnica, mas aquela que se identifica com a técnica, isto é, identifica o meio com o fim. Esta identificação entre parte e todo é resultado essencial do processo histórico de esclarecimento. O modelo objetivista triunfou na teoria da ciência como o único possível não porque seja o único *racional*, mas porque é o único em que a razão se mostra *produtiva*, isto é, manipuladora: conhecer é saber fazer. Esta eficiência do saber se mostra no seu caráter pragmático (p. 21-22).

Onde, então, se desenvolviam os pensamentos e práticas psicológicas, desenvolvem-se, agora, especialidades desta área do conhecimento e, dentre estas, se desenvolve a psicometria. No entanto, é preciso compreender a construção histórica da psicometria - por intermédio do estudo de autores e instituições que contribuíram para o seu desenvolvimento – tomando-a como uma elaboração indissociável tanto da psicologia, quanto do desenvolvimento social e político.

²⁰ Ainda que neste trabalho se faça, mais adiante, menção aos laboratórios de psicologia experimental, cabe ressaltar que Isaías Alves não faz referência a esses laboratórios no decorrer da sua obra .

O surgimento dos laboratórios, no início do século XX, parece contribuir, ainda que tal afirmação necessite de maiores evidências empíricas, para o estabelecimento da psicometria como um campo próprio.

Assim, por exemplo, o “Pedagogium”, criado em 1890 como museu pedagógico, passa por uma mudança de natureza e, em 1906, tendo como diretor da Instrução Pública do Distrito Federal, Medeiros e Albuquerque²¹, torna-se um laboratório de psicologia experimental. Este laboratório, planejado por Alfred Binet, foi provavelmente o primeiro laboratório de psicologia criado no Brasil. Seu primeiro diretor, Manoel Bomfim, aí permaneceu por mais de dez anos (cf. Penna, 1986; Antunes, 1991). Minimizando a importância do laboratório, afirma Bomfim:

A dynamica do pensamento humano não poderia conter-se na estreiteza do laboratório; deforma-se, annula-se. Mesmo as simples associações de idéias: melhor as conhecemos na analyse de uma obra qualquer, naturalmente pensada e escripta, do que nos milhares de pesquisas que, para esse fim, se fizeram. Tomem do albatroz, ou mesmo do tico-tico, atem-n'o, já encerrado numa gaiola, e, agora, tentem estudar-lhe a dynamica do vôo! (...) Pois, foi mil vezes mais insensata a pretensão de conhecer o conjunto do espírito, pelo que se obtém nas simples pesquisas a lápis e apparelhos. (...) o mais complexo a que se pode dedicar a mente humana, tem de ser apurado à luz de todos os methodos, com a contribuição de todos os recursos; mas evidentemente, dos methodos possíveis e applicaveis, o mais insuficiente será sempre este: tomar um individuo, considera-lo isoladamente, impor-lhe as condições restrictas e artificiales do laboratório, para inferir da sua consciência deturpada o regimen normal no commun das consciencias (...) o espírito humano, complexo, essencialmente activo e instável como é, tem de ser estudado e comprehendido nas formas normaes e completas da sua realização natural. Elle existe, e produz, e se

²¹ Medeiros e Albuquerque, com sua obra *Tests*, de 1924, é considerado o pioneiro no uso da psicometria. Seu referido livro é o primeiro sobre o assunto publicado no Brasil.

manifesta, como actividade conjuncta e collectiva; assim tem de ser comprehendido e estudado. A introspecção, somente, pura observação individual, que seja, ou não trabalho de laboratório, nunca poderia dar a base completa das leis do espírito. (...) Durante 12 anos, tive a minha disposição um laboratório de psychologia; nas pastas, ainda estão acumuladas anotações, traçados, fileiras de cifras (...) e nunca tive coragem para organizar uma parte qualquer desses dados, e de os publicar, porque nunca obtive uma elucidação satisfatória. (Bomfim, 1923, p. 26-27).

Embora o “Pedagogium” tivesse sido organizado e dirigido durante dez anos por Manoel Bomfim, os exemplos acima mostram as dúvidas do autor sobre o alcance dos estudos dos fenômenos psicológicos por intermédio dos laboratórios de psicologia experimental.

Com os mesmos objetivos do “Pedagogium”, em 1907, é criado o segundo laboratório de psicologia experimental no Brasil. Este laboratório foi criado no Hospital Nacional de Alienados, então dirigido por Juliano Moreira, e teve como primeiro chefe Maurício Campos de Medeiros (cf. Penna, 1986).

Em concordância com este espírito, é que em 1914, inaugura-se o gabinete de Psicologia Científica, organizado na Escola Normal de São Paulo, tendo como primeiro diretor o italiano Ugo Pizzoli, professor da Universidade de Modena e diretor da Escola Normal desta mesma cidade.

Criado na gestão de Oscar Thompson, que estava na direção da Escola Normal, no “Laboratório de Psicologia Experimental”²² foram realizados inúmeros cursos, pesquisas e estudos que objetivavam:

²² Suas primeiras denominações foram “Gabinete de Psicologia e Antropologia Pedagógica” e “Laboratório de Pedagogia Experimental”.

realizar exames antropométricos e psicométricos nas crianças, utilizando-se de seus resultados como subsídios à ação educacional, do que se pode inferir que a preocupação era mais com a classificação das crianças através de seus diagnósticos do que com a busca de meios efetivos para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem (Antunes, 1991, p. 204).

Em 1923, outro laboratório surge: o laboratório da Colônia de Psicopatas do Engenho de Dentro, criado por Gustavo Riedel e, tendo como primeiro diretor o psicólogo polonês Waclaw Radecki. Neste laboratório, é que pela primeira vez - por intermédio da aplicação da psicologia ao trabalho – aparece um estudo psicométrico sistematizado (cf. Penna, 1985). Com Radecki, o laboratório utiliza testes para fim de orientação e seleção profissional realizando estudos e pesquisas sobre a psicometria, a partir do que “a psicologia penetra no interior do processo produtivo, com caráter estritamente técnico-científico, por meio da intervenção direta nos processos seletivos e no estabelecimento de contingências e normas nas relações de produção, com base no saber psicológico” (Antunes, 2003, p. 49).

O laboratório do Engenho de Dentro acabou se transformando, em 1932, em Instituto de Psicologia, vinculado diretamente ao Ministério de Educação e Saúde Pública. A fim de colaborar com as faculdades de Educação e de Filosofia, Ciências e Letras, o laboratório acaba sendo incorporado à Universidade do Brasil (cf. Penna, 1985).

Em 1923 é criada a Liga Brasileira de Higiene Mental, a qual ainda na década de 20, entre outros aspectos psicológicos, começa a se preocupar com as idéias da eugenia. Assim, por meio desse laboratório, as idéias organicistas ganham corpo e,

autores como Lombroso, Galton, Darwin, Spencer, Wundt, Broca e, através do positivismo, Comte, são bastante estudados.

Além dos laboratórios citados, que geralmente estavam vinculados a hospitais psiquiátricos, a psicologia e a psicométria são também fecundadas pelas atividades de “psicólogos” e seus trabalhos de psicologia aplicada, principalmente, nas escolas normais.

No início do século XX, as teorias da educação, sobretudo o escolanovismo²³, têm uma penetração sistemática no Brasil. Independentemente, aparecem também as técnicas de mensuração psicológica - que estavam sendo difundidas na Europa e Estados Unidos – e o consequente desenvolvimento da psicométria.

Lourenço Filho, pesquisando o pensamento da Educação Progressiva de John Dewey, introduz no Brasil o termo Escola Nova, que nunca foi usado por Dewey nos Estados Unidos.

Os princípios da Escola Nova, inicialmente, derivam “de uma nova compreensão de necessidades da infância, inspirada em conclusões de estudos da biologia e da psicologia” (Lourenço Filho, 1978, p. 17).

Estudando a psicologia experimental, por influência de Claparède e Piéron, Lourenço Filho - provavelmente o principal nome da Escola Nova no Brasil - orienta-se também, além das teorias de Dewey, por Montessori, Decroly, Alfred Binet e Th. Simon (cf. Almeida Júnior, 1959).

²³ “Com o escolanovismo – um dos tipos de otimismo pedagógico que se desenvolve na década de 1920 – se dá a gradual substituição da dimensão política pela dimensão técnica, isto é, a substituição de um modelo mais amplo por um outro mais restrito de percepção da problemática educacional (...) Essa é uma das mais profundas transformações que se processam no domínio da escolarização” (Nagle, 2001, p. 335).

Nos anos 1920 do século XX, com o desenvolvimento da institucionalização acadêmica da psicologia - que teve seu início em 1890, com o ministro da instrução pública, Benjamin Constant, um eminent defensor dos ideais positivistas, que realizou uma reforma, a qual levou o seu nome e que introduziu noções de psicologia nos currículos das escolas normais - a psicologia aplicada à educação insere-se na instituição escolar por meio do chamado “movimento dos testes”²⁴ que estava ocorrendo dentro de muitas Diretorias-Gerais de Instrução Pública, bem como em várias Escolas Normais.

Instigado pelo movimento dos testes, Lourenço Filho relata, nos seguintes termos, a importância da medição:

Ora, a medida na educação é representada pelos testes. Eles não fazem outra coisa senão estender ao trabalho da escola os recursos práticos, reguladores de nossa atividade, já empregados e reconhecidos como úteis, em todos os outros ramos do trabalho. Aliás, a necessidade da medida, na escola, sempre foi reconhecida pelos mestres. Que pretendemos fazer quando interrogamos os alunos, quando repetimos as provas e exames, quando observamos a conduta diversa das crianças, nestas ou naquelas condições? Pretendemos avaliar até que ponto chegaram os alunos na assimilação dos programas, como pretendemos classificar-lhes a inteligência, ou aptidões (...) o que o teste, antes de tudo, pretende é substituir a apreciação subjetiva, variável de mestre a mestre e, nestes, de momento a momento, por uma avaliação objetiva constante e inequívoca. O teste pretende ser, realmente, uma medida. Medir pressupõe um padrão, uma grandeza conhecida, certa e determinada, invariável no tempo e no espaço, que se aplica sobre grandezas desconhecidas (Lourenço Filho, 1931, p. 254-255).

²⁴ Embora na passagem da década de vinte para a década de trinta do século XX, muitos psicólogos (C. A. Baker; Medeiros e Albuquerque; Isaías Alves; Manoel Bomfim; Lourenço Filho, etc.) estivessem desenvolvendo estudos de mensuração por meio da psicologia aplicada à educação e ao trabalho, a utilização da expressão “movimento dos testes”, provavelmente, se solidifica com o livro de C. A. Baker *O Movimento dos Testes* (1925).

A medida na educação, assim, adquire prestígio e as expectativas sobre a psicologia objetiva aplicada à educação se robustecem. Nos estados de São Paulo, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais e no Distrito Federal, o “movimento dos testes” se fortalece.

Com a criação dos testes “ABC”, que acabaram sendo utilizados para a medição das diferenças individuais e para a reorganização escolar, Lourenço Filho e seus cooperadores acabam mostrando a importância da psicologia experimental:

A psicologia vai deixando de ser especulação filosófica, para constituir ciência natural, ramo da biologia. Obedece, assim, às condições de evolução de toda a ciência. A princípio era a filosofia a totalidade do saber. A própria matemática lá estava, nesse emaranhado primitivo, encantador mas nebuloso (...) Pouco a pouco, se estabelece e se desprende do pensamento filosófico puro. A marcha é a mesma em todas as ciências. A física, a química, a biologia quase que definitivamente separadas da primitiva explicação *a priori* da vida e do universo.

Os ramos mais complexos da biologia, e a mesma sociologia ensaiam-se agora nessa separação definitiva. A psicologia, ciência biológica, já se apresenta, de vinte anos a esta parte, com foros de estudo científico, fundando-se na observação e na experiência, tanto quanto as ciências naturais e as físico-químicas (Lourenço Filho, 1931, p. 43-44).

Na passagem acima, Lourenço Filho mostra o espírito científico de sua época, permeado pela noção de progresso, quando o avanço histórico da modernidade seria, sobremaneira, o desenvolvimento da ciência e da técnica. Essa noção de psicologia

científica traz, então, um problema: a possibilidade de fazer do sujeito um objeto passível de predição e controle.

Por sua vez, Noemi Rudolfer, educadora e psicóloga que trabalhou com Lourenço Filho, reitera o pensamento deste ao afirmar que:

a ‘escala métrica da inteligência’ se tornou imediatamente um instrumento universal de medição do desenvolvimento mental. Vários psicólogos, de diversos países, aferiram-na para aplicação no seu meio. Possivelmente, porém, logo deixará de ser empregada na sua forma original, porque novas revisões e novas escalas sobrepujaram-na em vantagens. Permanecerá, todavia, como o marco da nova conceituação de inteligência, não mais tida como um complexo de funções, mas como um todo global, cujo papel capital é ajustar o indivíduo às situações estimuladoras. Antes de Binet, a mensuração da inteligência era feita analiticamente. Depois dele, mede-se a inteligência dando-se tarefas que apelam para o exercício de todos seus elementos, tal como sempre se manifestam em um complexo uno e total (Rudolfer, p. 263).

O “Movimento dos Testes”, contudo, continuava florescendo institucionalmente na década de trinta do século XX e contava com o reconhecimento intelectual da psicologia aplicada à educação que visava, por intermédio das técnicas de predição e diagnóstico, a formação de classes homogêneas, classes especiais de retardados e de bem dotados de inteligência nas escolas de então.

A psicologia, naquele momento, representada mais pelas técnicas de mensuração psicológica do que pela psicologia social, estava pois, preocupada com as diferenças individuais. É por isto que alguns autores (Antunes, Patto dentre outros), ao

pensarem na Escola Nova, afirmam, equivocadamente, “que foi a Psicologia o pilar de sustentação científica para a nova concepção pedagógica” (Antunes, 1991, p. 164).

Considerando que a psicometria estava se desenvolvendo ao mesmo tempo em que a Escola Nova, não há como entendê-la como pilar de sustentação. A Escola Nova baseou-se, principalmente, nas idéias filosóficas de Dewey e mais tarde, no Brasil, apropria-se dos testes psicológicos. Para esses autores, esta nova concepção pedagógica – o escolanovismo - acabou por se estabelecer como pensamento hegemônico no movimento educacional, fazendo parte de um projeto de sociedade, permeado pelas idéias de modernidade, para a qual se faz necessária a fabricação de um “homem novo”.

Em consonância com a modernidade, a psicometria se desenvolvia cada vez mais sistematizada no Brasil por meio, principalmente, dos autores Medeiros e Albuquerque, com sua obra *Tests de 1924* e C. A. Baker, com o texto *Movimento dos Testes de 1925*. Como estes autores são muito pouco conhecidos e, Lourenço Filho, pioneiro da Escola Nova, amplamente estudado em virtude de sua contribuição à educação, é provável que seja por este motivo que se faça menção ao uso de testes no Brasil, basicamente, a partir de Lourenço Filho.

Sintetizando as principais idéias tratadas neste tópico, a psicometria, no Brasil, têm suas origens na medicina, no trabalho formal e nas propostas de reorganização escolar. Como no restante do mundo, a psicometria brasileira se expande a partir dos testes de inteligência. A criação dos laboratórios de psicologia experimental, além da divisão social do trabalho e a psicologia aplicada à escola, impulsionaram a psicometria de um modo geral. Com Lourenço Filho e a criação dos testes ABC, o movimento da

Escola Nova passa a fazer uso dos avanços da psicometria que já estava se desenvolvendo concomitantemente.

Contudo, é com Isaías Alves que a psicometria ganha um substancial número de estudos.

Capítulo 2

PSICOMETRIA NO BRASIL: A OBRA DE ISAÍAS ALVES

Nascido em Santo Antonio de Jesus, na Bahia, em 29 de agosto de 1888, Isaías Alves muda-se para Salvador em 1903, a fim de cursar o secundário. Em 1907 ingressa na Faculdade de Direito que integra, hoje, a Universidade Federal da Bahia e, em 1910 diploma-se bacharel em Direito. Contudo, Isaías Alves, exercerá por muito pouco tempo a advocacia.

Como estudante de Direito, Isaías Alves já demonstra o seu interesse pela educação, quando ao representar a sua faculdade no primeiro Congresso Brasileiro de Estudantes em São Paulo, no ano de 1909, apresenta uma tese propondo a criação das Universidades no Brasil.

Isaías Alves, sem dúvida, foi um dos intelectuais brasileiros que mais escreveu sobre os testes de inteligência, no decorrer das décadas de vinte e trinta, do século XX. Das suas mais de quarenta obras (vide anexo), ao menos seis são dedicadas exclusivamente ao uso dos testes. São elas: *Teste Individual de Inteligência* (1927); *Os*

Testes e a Reorganização Escolar (1930); *Testes de Inteligência nas Escolas* (1932a); *Os Testes no Distrito Federal* (1932b); *Testes Coletivos de Inteligência nas Escolas Públicas* (1932c) e *Testes de Aproveitamento Escolar* (1933a).

Ainda em relação a sua formação acadêmica, Isaías Alves é um dos primeiros intelectuais brasileiros a fazer um curso de mestrado que se inicia em 1930 na Universidade de Colúmbia nos Estados Unidos. Nesses anos, estuda sob a orientação Edward Lee Thorndike²⁵, que havia sido aluno de Cattell e que se torna um dos líderes da psicologia dos testes mentais nos Estados Unidos. Quando volta daquele país, já com o título de “Master of Arts e Instructor in Psychology”, Isaías Alves escreve *Da Educação nos Estados Unidos* (1933), quando relata que estudou “os assuntos que se relacionavam mais com a presente situação brasileira, mui diversa da americana em muitos pontos de vista, mas um tanto semelhante quanto à insegurança de objetivos culturais” (Alves, 1933b, p. 03).

Ao chegar para estudar os testes psicológicos na Universidade de Colúmbia, Isaías Alves já havia escrito dois livros sobre esse tema, sendo que os resultados do livro *Os Testes e a Reorganização Escolar*²⁶ é o material que ele apresenta para ser examinado por E. L. Thorndike²⁷ nos Estados Unidos. No prólogo à segunda edição do referido livro, após retornar ao Brasil em 1934, Isaías Alves afirma que

²⁵ Essas informações foram obtidas a partir de relato oral junto ao prof. Dr. Boaventura, docente da Universidade Federal da Bahia, que foi aluno de Isaías Alves.

²⁶ Terman em conjunto com outros cinco autores já havia escrito um livro homônimo em 1923.

²⁷ Citado por Anísio Teixeira no prefácio à primeira edição do livro *Os Testes e a Reorganização Escolar de Isaías Alves*, Thorndike afirma: Tudo que existe, existe em certa quantidade. E se assim é, pode ser medido. Tudo depende da acuidade e do espírito inventivo da inteligência. Se ainda não o medimos, havemos de chegar a medir. Aos que têm medo de medir, porque isso importa em diminuir a beleza ou a poesia da vida, nada há dizer. Entretanto, coragem, ou heroísmo, ou espírito de sacrifício não perderão a sua nobreza nem a sua beleza, no dia em que lhe pudermos traçar a gênese orgânica e medir o grau exato de sua eficiência, do mesmo modo que as flores não perderam seu encanto com o desenvolvimento da botânica.” (1934, p. XIII-XIV).

em muitos grupos de professores americanos encontram-se as mesmas restrições e desconfianças que se ouvem de professores brasileiros, e chega-se a conclusão de que o estudo da matéria (os testes de inteligência) ainda não está suficientemente difundido, pois enquanto aqui (Brasil) há discussão e não há material para prova experimental das vantagens; lá (Estados Unidos) a discussão é posta de lado por grande maioria das escolas que acham no mercado o material necessário para seus trabalhos (Alves, 1934, p. I e II).

Em 1931 Isaías Alves é nomeado para exercer o cargo de Diretor Geral da Instrução Pública da Bahia. Antes, porém, em 1928, por ato publicado no "Diário Oficial" do dia 31 de agosto, o Governo da Bahia comissionou-o para orientar os professores primários no estudo dos "testes mentais e pedagógicos". Para cumprimento dessa missão ministrou um curso intensivo que contou com a participação de grande número de professores e demais interessados. Foram 10 aulas, realizadas na antiga Escola Normal, as quais versaram sobre os seguintes temas:

- 1 - Monotonia do trabalho do ensino após alguns anos. Reanimação com o auxílio das pesquisas pedagógicas. Psicologia Pedagógica e Pedagogia Experimental. Os Testes Mentais e os Pedagógicos. Testes Individuais e Coletivos. Apresentação de curvas baianas.
- 2 - Estudo particular do Teste individual de Binet. Suas revisões. Suas garantias de diagnóstico. Exame prático à vista das professoras. Exame de grupos de alunos.
- 3 - Testes Coletivos de Inteligência. Revisão brasileira do Teste Coletivo de Ballard.
- 4 - Testes Pedagógicos. Sua superioridade perante a avaliação do professor. Curvas demonstrativas. Perigos e desvantagens da nossa "prova escrita". Estudo particular dos testes de leitura e linguagem. Simplicidade de sua apuração.
- 5 - Testes de Ortografia, Caligrafia, Geografia, História, Aritmética. Ciências Físicas e Naturais. Modo de organizá-los. Crítica do resultado já

obtido na Bahia. Plano de formação do teste brasileiro de Caligrafia. Plano do teste de Ortografia.

6 - Exame por alguns professores pelo Teste Individual de Binet. Crítica dos resultados e condições de êxito de tais exames.

7 - Crítica dos exames realizados pelas professoras nas suas respectivas escolas durante a quinzena anterior. Reajustamento do método.

8 - Levantamento de gráficos ilustrativos dos resultados obtidos. Comparação com os trabalhos anteriormente realizados na Bahia ou no estrangeiro. Crítica dos exames realizados pelas professoras durante a semana.

9 - Estudo das condições técnicas de uma escala de Testes Pedagógicos ou Mentais. Estudo das correlações. Desvios, erro provável. Crítica de exames realizados pelas professoras durante a semana.

10 - Graduação escolar por idade mental. Classes de alunos retardados. Classes de alunos brilhantes. Testes de Temperamento e de Vontade. Crítica dos exames realizados pelas professoras durante a semana (Alves, 1932c, p. XVIII e XIX).

O curso intensivo de Isaías Alves tem por meta iniciar professores no estudo e aplicação concomitante entre testes mentais e testes pedagógicos. A combinação e a correlação entre esses testes deveriam apresentar subsídios para a reorganização escolar.

No entanto, Isaías Alves comenta algumas dificuldades na realização dos testes:

Os maiores inconvenientes na realização dos testes têm provindo de não os realizarem nas sucessivas experiências os mesmos professores. Isso seria de toda conveniência porque assim se especializariam, assenhoreando-se das dificuldades técnicas, somente controláveis após repetidos exercícios. Realmente é visível que alguns trabalhos são dados com desobediência às instruções, porque os examinadores não levaram em conta os inconvenientes da simples mudança de uma palavra e da própria entonação da frase. Isso tenho observado algumas vezes e só atribuo à falta de treino, pois a inteligência

e dedicação do professorado não podem suprir esse elemento fundamental em trabalhos técnicos. Por sua vez, existe outro fator de desorganização na crença de muitos professores na chamada perturbação emocional que se supõe existir nas crianças, ao serem submetidas a um teste bem dado as quais realmente não se perturbam e, ao contrário, mostram-se sempre interessadas em fazer o máximo esforço, quando são bem instruídas no trabalho do exame (Alves, 1932a, p. 09-10).

A convite de Anísio Teixeira, assumiu o cargo de "Sub-Diretor Técnico da Instrução Pública" do então Distrito Federal, onde atuou durante os anos de 1931 e 1932.

Entre 1932 e 1933, exerceu o cargo de Chefe do "Serviço de Testes e Escalas", da "Diretoria Geral da Instrução Pública", no Rio de Janeiro. Nesta nova função, procedeu ao exame de inteligência dos alunos do primeiro ano em 34 escolas do Distrito Federal, com a finalidade de organizar classes homogêneas, no sistema escolar. No relatório apresentado ao Diretor Geral, Isaías Alves observa “(...) que não parece inteiramente fora de cabimento ponderar com que relatividade tal serviço pode ter sido feito e quanto de plausibilidade há no próprio plano de homogeneização de classes” (Alves, 1932b, p. 09).

A citação acima mostra a crença de Isaías Alves na possibilidade de racionalização das capacidades humanas. Pode-se pensar na fragilidade dessa afirmação considerando a complexidade e a diferenciação dos processos de desenvolvimento humano, que não se restringem a um teste de inteligência.

Durante os anos de 1934 a 1938, nova função pública desempenhou Isaías Alves, ao integrar, como Assistente Técnico, o quadro do "Departamento Nacional de

Educação". No período de 1938 a 1941, exerceu Isaías Alves o cargo de Secretário de Educação e Saúde, na Bahia, a convite do Interventor Federal Landulfo Alves de Almeida²⁸. Era o período do Estado Novo, em cuja atmosfera agitada desenvolveram-se suas atividades.

Ao comentar sobre a função educativa do Estado, escreve Isaías Alves (1939a):

Restaurada, assim, a ordem pedagógica no Estado, poderiam os novos responsáveis pela administração orientar em mais seguros rumos este serviço público a fim de alcançar a eficiência que justificasse os sacrifícios pecuniários da sua manutenção.

Muito havia de fazer e o primeiro passo deveria ser, sem dúvida, afastar a influência do personalismo, das doutrinas enfraquecedoras e desnacionalizantes, que haviam dominado os professores, sob a influência de intelectuais ou livros, geralmente traduzidos de língua estrangeira, para finalidade específica.

A função educativa do Estado não é sobre os indivíduos. Estes são por demais diferenciados. As leis de herança e do atavismo entrelaçam tantas forças de ordem biológica e psíquica, e os destinos do homem acham-se submissos a tantos mistérios da vida espiritual, que a nossa influência na educação do indivíduo é bastante precária. Refazê-lo é impossível, regenerá-lo é obra do próprio ser, guiado pelos poderes supremos do Eterno. Guiar-lhe os bons instintos e tendências nobres, levá-lo a dominar as propensões anti-sociais, é o mais que se pode fazer, não sendo raro os esforços infrutíferos.

Resta a função sobre a coletividade. Que aqui não é a soma de indivíduos. O Estado pode e deve coordenar as organizações sociais, dentro dos quadros tradicionais, no sentido de melhor disciplina dos seus grupos humanos (p. 3-4).

Como Secretário de Educação da Bahia, teve grande preocupação com a formação dos professores ministrando, muitas vezes ele próprio, vários cursos ao

²⁸ Landulfo Alves de Almeida é irmão de Isaías Alves de Almeida

professorado. Era propósito seu “(...) transmitir ao professorado uma noção clara e precisa da atual situação dos problemas do ensino e da educação, a fim de se evitarem interpretações falsas de sistemas estrangeiros, pouco proporcionados ao nosso ambiente, onde recursos orçamentários não permitem experiências de êxito do governo” (Alves, 1939c, p. 4-5).

Em um dos cursos ministrados por Isaías Alves, os temas por ele abordados mostram bem a orientação política seguida na Secretaria de Educação da Bahia. Foram discutidos 8 temas nesse curso:

- 1) Função social do professor;
- 2) Formação do professor no Estado Novo (condições sociológicas, aspectos metodológicos);
- 3) A disciplina escolar no Estado Novo;
- 4) Ação do professor primário no ambiente rural;
- 5) A educação cívica no Estado Novo;
- 6) O Estado Novo, as elites e a massa;
- 7) A eficiência dos métodos no ensino primário;
- 8) O Estado Novo e o problema da proteção à criança (Alves, 1939c, p.17).

Uma das realizações de Isaías Alves à frente da Secretaria de Educação da Bahia, foi a criação do Serviço Técnico de Testes e Escalas. Por meio desse serviço técnico procurou demonstrar - talvez já preocupado com a racionalidade tecnológica

que procura classificar, mensurar e adequar o homem certo em um lugar certo - as vantagens práticas dos testes, que

estão , entretanto, de tal modo reconhecidas, que o problema já passou, entre os povos de cultura adiantada, para o escritório do comerciante, no mister de admitir empregados; para a direção das fábricas, que selecionam os bons empregados e repelem os menos capazes; para o alistamento do exército, que não pode levar às trincheiras da guerra homens apoucados de inteligência, que se tornem peso morto, nessa terrível atividade onde o movimento inteligente é poderoso fator de vitória, e até para a aquisição da capacidade legal de cidadão, visto como no estado de Nova York, onde os candidatos a eleitor são submetidos a teste de inteligência, não podendo votar todo aquele que tenha idade mental inferior a 10, isto é, Q. I. inferior a 62 (Alves, 1930, p. 3-4).

Talvez influenciado pelas idéias de Terman que revisou a escala de Binet, criando a escala Stanford-Binet, Isaías Alves propõe que um exame complexo da inteligência seja realizado em um grande número de pessoas como uma atividade psicopedagógica. Escreve Isaías Alves (1927):

Para realização do exame da inteligência, tem-se substituído através dos tempos, várias medidas das faculdades isoladas, ora predominando a memória, ora o raciocínio, ora a atenção, o que não traduz a capacidade do sujeito. É indispensável organizar um exame um tanto complexo, que ofereça dificuldades de várias ordens, pondo em atividade as diversas funções cerebrais, e em prova a calma e a habilidade do sujeito no solver problemas mais ou menos difíceis. Só isso não basta. Preciso se faz aplicar este exame a avultado número de pessoas de todas as idades e de todas as classes e condições sociais, estabelecendo-se depois de longos processos matemáticos, uma escala bastante rigorosa, pela qual se possa medir a capacidade intelectual de cada um. Um exame assim organizado chama-se, em várias línguas, um

"Teste" ou uma série de "testes" . Esta palavra significa literalmente "prova", "provação", exame e domina o mundo pedagógico moderno, fazendo-se o centro de atividade da psicologia pedagógica (p. 04-05).

Ao fazer críticas de que alguns “amadores” estariam usando de forma fragmentada e errada a escala de Binet-Simon, Isaías Alves (1941) defende o ensino da psicologia diferencial nas Escolas Normais, devendo estas “ter cursos especializados, pois as bases da psicologia diferencial se acham nos estudos que Binet, Henri e Simon, seguidos de Stern, realizaram, tendo por centro a escala Binet-Simon” (p. 59).

Isaías Alves (1941) procura mostrar a importância da psicologia em relação à mensuração psicológica:

Cumpre estabelecer exames psicológicos pelos quais se conheçam as capacidades, tendências, talentos e deficiências dos alunos, no curso secundário, de modo que se proporcionem métodos, dispositivos e processos que os libertem dos desajustamentos e evitem que os contraiam. (p. 95)

Em relação às possibilidades da psicologia modificar a atividade educacional em atividade científica, pela utilização da mensuração psicológica

À luz da experimentação psicológica o educador deixa de ser um simples artista para fazer-se homem de ciência. Seu trabalho pode

obedecer a regras aproximadamente matemáticas, tanto quanto permitem a natureza do seu objeto e meios de que hoje podemos lançar mão e que serão seguramente mais eficientes no desenvolver dos recursos até agora amontoados. (Alves, 1927, p. 17-18)

Muitas questões elaboradas, por críticos ou pessoas desconfiadas da mensuração psicológica - relatadas por Isaías Alves (1927) - em relação à inteligência, tais como: qual deve ser o elemento distintivo da inteligência? Por que meio se poderá medir a inteligência? Como alcançar esse resultado? Eram, por ele, assim respondidas:

(...) Aqui está o embaraço de grande número de psicólogos. Há os que negam absolutamente a mensurabilidade da inteligência, que escapa a qualquer dos meios de mensuração. Entretanto os seus adversários lembram que até agora não se sabe o que é a eletricidade, a despeito de se tornarem a força, a luz e o calor por eletricidade um vultoso comércio, sendo medida com segurança. Assim como a eletricidade é medida pelos efeitos que produz, também a inteligência o é." (Alves, 1927, p. 16)

Com esta idéia da eficiência, de colocar o homem certo no lugar certo - pensamento que vai culminar com a proposta da reorganização escolar - ao analisar a característica da inteligência, escreve Isaías Alves (1927):

A apreciação da inteligência é assunto de capital importância na boa orientação da educação nacional. Já é princípio corriqueiro que o

valor econômico de um país está em íntima relação com a aplicação apropriada das atividades individuais às funções industriais, políticas, literárias ou científicas. Qual será a característica da inteligência? Entre nós o homem inteligente é aquele que faz belos discursos, que brilha e empolga as multidões. Raro é dar-se o qualificativo de inteligente ao professor superior que se dedica meticulosamente ao estudo de uma especialidade científica, aumentando, por vezes, o cabedal humano nesse departamento. Ao menino calmo e prudente, estudioso e modesto, observador, colecionador, raramente se proporciona o privilégio desse adjetivo, que tanto prazer traz ao coração dos pais. A esses meninos se dá o epíteto de esforçados, briosos, estudiosos, caprichosos, mas reserva-se o galardão de inteligente ao verboso contador de histórias, leitor de romances, garatujador de versos, quase impenitente decorador e repetidor automático do que leu, e nunca inventor de ciência. E, diga-se de passagem, que o verdadeiro homem inteligente é aquele que faz a sua ciência, servindo-se dos conhecimentos que lhe transmite o livro, mas descobrindo a sua prova no mundo real. Por outro lado, mui variado será o critério dos professores na apreciação da inteligência dos meninos. Uma criança de bom raciocínio, hábil no manobrar os números, no descrever as formas, no traçar desenhos, não raro é menosprezada pelos professores de história, pelo regente de literatura, pelo mestre de geografia (p. 15).

Ainda em relação ao processo de reorganização da instrução escolar, Isaías Alves (1979) faz a seguinte consideração:

Primitivamente a educação era toda individual, incumbindo-se o mestre da orientação do discípulo, que, em regra, era filho das classes privilegiadas. Com o desenvolvimento das civilizações, o trabalho educativo se democratizou e o ensino individual não perdurou. Recorreu-

se ao sistema monitorial e das decúrias, que outra cousa não é que divisão em grupos de uma grande classe. Esses grupos se faziam pelo adiantamento nos estudos, não levando em conta condições de inteligência, pelo que eram impossíveis nos primeiros meses do primeiro ano, em que se fazia a alfabetização rotineira por indivíduo. Isso concorria para que as crianças fizessem uma demoradíssima iniciação, durante a qual se formavam muitos complexos e se desenvolvia um profundo desgosto pela escola. (apud Souza, p.303-304)

Esta reorganização escolar realizada por meio da aplicação de testes de inteligência e a consequente homogeneização das classes são fundamentais para Isaías Alves (1927), pois

(...) o grau variável de inteligência dos meninos embaraça gravemente a ação dos mestres que, ou abandonam os menos inteligentes, proporcionando aos alunos brilhantes os elementos necessários à plena expansão dos seus talentos, ou prejudicam a estes, com as repetições do assunto ensinado, indispensáveis aos mais fracos e fastidiosos e desanimadores para os talentosos. (p. 3)

Valorizando a idéia do destino rural do Brasil, ou melhor, a tese do país agrícola, Isaías Alves (1939b) propõe - também com base no processo de reorganização escolar - uma educação de orientação agrícola que deveria ser destinada às crianças menos inteligentes:

Há necessidade de encarar, corajosamente, a situação das crianças menos inteligentes, dando-lhes educação prática e utilitária e

sobretudo de orientação agrícola. Será esse um início da reação para o campo, de que os Estados Unidos tanto se preocupam.(p. 15)

Como uma das principais funções dos testes psicométricos, na técnica da reorganização escolar, era buscar as diferenças individuais, Isaías Alves (1930) cita o exemplo estadunidense onde a orientação vocacional passa ser “a forte característica da atividade psicotécnica dos Estados Unidos, cujas Universidades são laboratórios que pretendem formar almas práticas e eficientes” (p. 4).

Já no início de sua obra, Isaías Alves se mostra um entusiasta da educação estadunidense, pelo uso que esta faz dos “testes mentais” e “testes psicológicos”, embora, ao mesmo tempo, ressalte que os professores não devem se ocupar exclusivamente da “psicologia experimental”.

Por outro lado, Isaías Alves (1941) também pede para “vigar os brasileiros que educados no estrangeiro ou em instituições desnacionalizantes, depreciam nossa cultura e nossa gente” (p. 39).

Isaías Alves evidencia inquietação com os reflexos da adoção do modelo estadunidense e, ao mesmo tempo, demonstra preocupação com o desenvolvimento da imagem brasileira como deformada em comparação a esse modelo.

Ao analisar a inteligência do povo brasileiro, porém, afirma Isaías Alves (1941):

Tudo isso nos diz que não temos superioridade de inteligência, perante americanos e europeus, por mais que tal nos pareça. As crianças brasileiras são muito mais influenciadas pelo ambiente adulto, de que elas fazem parte com visível prejuízo porque adquirem cedo demais os

hábitos de pensamento e de conduta social dos mais velhos, sem ter tido tempo de serem crianças suficientemente. (...) Não se poderia dizer que elas são mais receptivas de conhecimento científico e literário organizado e disciplinado, condição de trabalho a que pouco são adaptadas nossas crianças, nem sempre, desde cedo, habituadas ao sistema e à obediência. (...) Aquela inteligência saltitante dos primeiros anos não basta para o trabalho frutuoso, para o qual se faz mister persistência, tenacidade, atenção e método. São essas as qualidades que os pais europeus e americanos desenvolvem nos filhos, por meio de jogos e desportos cada vez mais difíceis, exigindo mais forte atenção e tenacidade. (...) Podemos dizer, pelo menos, que o brasileiro é, no máximo, igual e nunca superior ao europeu e americano, mas que sua educação doméstica é menos disciplinada e mais presa à sensibilidade, menos eficientemente orientada para os trabalhos intelectuais e para os esforços de atenção que exige o estudo secundário e superior (p. 72).

A educação profundamente brasileira, contudo, é presença constante em muitos escritos de Isaías Alves, como pode ser observado nesta passagem:

A educação brasileira há de ser uma função do organismo especial que a nação representa. Não será francesa porque não nos entravam o medo do esmagamento sob as falanges orientais; não será alemã, porque não nos enquadram nações hostis, nem terra escassa; não será americana porque o ritmo do nosso progresso não alcançou a violência dos movimentos e da grande massa humana que se amalgama, do Atlântico ao Pacífico, organizando uma grande nação industrial e guerreira, no decorrer de um século (Alves, 1941, p. 09).

Nacionalista e simpatizante da Ação Integralista Brasileira (AIB)²⁹, Isaías Alves (1939a, 1941) se opõe ao liberalismo, que estava historicamente ligado ao movimento da Escola Nova, em muitos trechos de suas obras:

A necessidade máxima do Brasil é o desenvolvimento da educação profissional, do treino manual, ao lado da educação cívica, habilmente orientada desde a escola primária até o último ano da escola secundária. Não nos importa a humanidade, que é muito ideal. Cumprimos formar a nação, célula humana atual e futura. Neste limite modesto, a educação é uma força. (1941, p. 52-53)

Vê-se quanto a educação pode fazer: chamando o povo ao conhecimento de sua própria natureza e accordando-lhes os anseios de glória, a nacionalidade se define. Os resultados estamos vendo, diante da atitude decisiva de 1935. Uma nova Alemanha ergue-se armada e decidida.

Para a execução do programa educacional em 1933, deram-se novas diretrizes à preparação dos professores, em escolas normais urbanas e rurais. Como primeira linha da educação normal, firmou-se que o professor nacional-socialista não é educado para ser um “cidadão do mundo”, porque não lhe é dado mais educar a juventude alemã para idéias de humanismo internacional, mas, em vez disso, para a formação de uma genuína consciência germânica. (1939a, p. 20)

A disciplina, o nacionalismo, a organização das classes e a educação tradicional, idéias que não são compartilhadas por pensadores do escolanovismo, são fundamentais no decorrer da obra de Isaías Alves (1941), como observado nesses oito “princípios especiais”:

²⁹Essas informações foram obtidas a partir de relato oral junto ao prof. Dr. Boaventura.

1. Larga distribuição de conhecimento acerca das *instituições econômicas do país*, de sorte que o brasileiro se familiarize com os problemas cuja solução levará ao desenvolvimento das forças latentes no seu território;
 2. Fortalecimento da *idéia de serviço*, de sorte que a mocidade se habitue ao *esforço pelo bem coletivo*, considerando o conforto apenas um recurso para realização de maior esforço. É indispensável desenvolver o *espírito de empreendimento e diminuir a tendência ao emprego público*;
 3. Fortalecimento da *idéia de justiça*, muito exposta ainda às conveniências das relações pessoais e dos interesses subalternos;
 4. Estabelecimento de um critério seletivo, que dê *oportunidade a todos os jovens de superior capacidade intelectual* e os faça “leaders” dos múltiplos setores da sociedade;
 5. Criação de um *sentimento de nobreza do trabalho manual*, ainda aviltado pela lembrança da escravidão, desenvolvendo-se a instrução profissional – agrícola, fabril e doméstica;
 6. Intensa propaganda da adaptação do *homem brasileiro ao ambiente*, pelo combate às endemias, pelo melhoramento do regime alimentar, pelo desenvolvimento da educação física, de acordo com as condições do clima, e pela aquisição de hábitos higiênicos de trabalho;
 7. Desenvolvimento da *idéia do dever militar* como força de permanência da ordem interna e eventual defesa da integridade nacional em conjunturas de agressão estrangeira;
 8. Desenvolvimento da *cultura científica, literária e artística*, nos vários níveis de organização escolar, de modo que a nação venha formar um fundamento espiritual em que se baseie a sua continuidade histórica.
- (grifos do autor) (p. 12-13)

“Em educação, a fonte de todos os erros que conduzem à desagregação é supor que o excesso de liberdade desenvolve a personalidade.” No entender de Isaías Alves o contraponto a isto deve ser uma disciplina que se baseie “na cultura e no patriotismo dos professores, na autoridade dos pais e na intransigência dos governos em cumprir as leis de ensino, que se reformam mas não se abandonam à mercê da turba juvenil.”

(Alves, 1941, p. 133-134)

Admirador de Rui Barbosa, talvez mais pelo sentimento de baianidade, tendo inclusive escrito dois artigos e um livro sobre ele, Isaías Alves não participa da mesma ideologia liberal da qual Rui Barbosa era um preclaro representante. O ideário educacional escolanovista que critica a educação tradicional, estabelecendo o princípio básico das liberdades é, pois, combatido por Isaías Alves (1959): “Os teóricos da educação estão ajudando a destruição das doutrinas tradicionais, julgando que é possível a vida democrática sem a noção de dever, de obediência, de autoridade” (p. 16).

A Escola Nova parte do princípio de que o fim da infância se encontra na própria infância, com a educação sendo centralizada na criança. Isto, que foi chamado pelos escolanovistas de “revolução copernicana” (cf. Lourenço Filho, 1978), é contestado por Isaías Alves (1959):

A criança deixada a si mesmo ou orientada por princípios exclusivos de liberdade, direito, originalidade, espontaneidade e atividade, dificilmente alcançará organizar um plano de vida, um método de ação e comportamento que lhe garantam relativa tranquilidade nos ajustamentos com os demais seres da sociedade. (p. 17)

O respeito à liberdade e personalidade da criança, defendido pelos educadores nos programas da Escola Nova, ganham o seguinte comentário de Isaías Alves (1941):

Os educadores têm, sem dúvida, alma um pouco mais feminina que o comum dos homens. Supõem tudo transformar com o amor e persistência de esforços. O ambiente e a herança nem sempre lhes vêm claramente ao espírito.

A alma feminina cria sonhos e ilusões, que não levam em conta as forças do ambiente, e as resistências do passado, ativas na tradição, e as necessidades econômicas da época, a abafarem as aspirações generosas da harmonia e da paz.

Assim, os educadores formam programas, enfraquecem a tradição, debilitam o sentimento de respeito aos pais e aos mais velhos; pregam a superioridade do pensamento juvenil, independente da experiência da idade, e substituem o clima moral em que nasceram as crianças e depois não lhes dão ambiente, nem tradição, nem experiências, nem clima. Tudo pretendem conseguir, sem consultar as molas do instinto humano, sem recear a derrubada dos marcos militares da organização moral.

A bênção dos pais tornou-se velharia; o espírito religioso, simples invenção do interesse eclesiástico; o amor a pátria, estigma de inferioridade intelectual; a terra de seus pais, um simples ponto de convergência de outras raças absorventes; a bandeira, uma flâmula igual às outras; o hino nacional tão carinhosamente acolhido quanto o dos outros países.

A educação passa a ser uma força de dissolução, de enfraquecimento, de desnacionalização. Ela tem o rótulo de humanitarismo. Pretende evitar as guerras e dispersar os exércitos, esquecida de que as forças militares são a espinha dorsal de uma nação e que as leis novas muito abundantes e os costumes aventurosamente introduzidos, exprimem apenas a corrupção prematura dos governos e dos povos. (p. 14-15)

Os vestígios da visão tradicional na educação de Isaías Alves podem ser verificados, por exemplo, nessa distinção que fez das características de gênero atreladas às práticas escolanovistas.

De forma indireta, na citação anterior, Isaías Alves também faz referências ao modo como os educadores da Escola Nova conduzem o trabalho educativo, incentivando a cooperação entre iguais no trabalho em equipe e não a obediência à hierarquia da escola tradicional.

Outro aspecto relevante a partir da citação acima é o destaque que Isaías Alves dá ao valor da pátria e aos seus símbolos na educação a partir da crítica ao suposto desrespeito dos escolanovistas à idéia de Nação.

Embora precursor e um dos primeiros sistematizadores da psicometria, Isaías Alves não se mostra um entusiasta do pensamento escolanovista, passando ao largo deste movimento. Ao citar Dewey, por exemplo, Isaías Alves afirma “que a escola da democracia de Dewey (...) só poderá gerar a anarquia e a indisciplina (...) É mais uma experiência a juntar-se às múltiplas tentativas que não obedecem a psicologia.” (Alves, 1941 p.35) Em outro texto, ao se referir a um discurso pronunciado por John Dewey, em 1933, afirma que este "se mostra um velho retardado" (Alves, 1939a, p. 38).

Ao comentar o atraso brasileiro nas reformas educacionais em relação a Argentina, Chile, Equador e Uruguai, bem como que estaríamos fazendo o que os outros já teriam abandonado, Isaías Alves (1941) afirma que “é talvez o Brasil o último país do mundo a fazer experiências educacionais inspiradas por John Dewey.” (p. 170)

Citando a seguinte afirmação de Kilpatrick (apud Alves, 1941): “O Estado não tem direito moral ou democrático de decidir que apenas um aspecto dos temas controvertidos seja apresentado aos alunos. Isto fazem o Estado fascista e os outros totalitários. É dever do professor fazer com que os alunos se habilitem a decidir por si mesmo”(p.28-29); Isaías Alves irá tecer algumas críticas à este filósofo e por consequência à Dewey: “O velho professor de filosofia não foi jamais psicólogo. Iniciou-

se como professor de matemática e não procurou jamais consultar as leis da psicologia das multidões. Limitou-se a adotar as doutrinas utópicas de Dewey" (p. 29).

Isaías Alves (1941) transcreve um discurso de John Dewey, em que este relata suas impressões educacionais de uma terra por ele idealizada a qual chamou de *Utopia*. Este discurso foi pronunciado na Universidade de Colúmbia e publicado no jornal *New York Times* de 23 de abril de 1933:

A educação é realizada em escolas de qualquer natureza, ou se essa idéia é para nós de tal modo extrema que não podemos concebê-la como educacional, nada podemos então apresentar que pareça com as escolas de hoje. As crianças são reunidas com pessoas mais velhas e mais maduras, que dirigem a sua atividade. Todos os lugares de reunião têm grandes pátios, jardins, pomares, jardins de inverno, e nenhum dos prédios em que se congregam as crianças e adultos comportará mais de 200 pessoas, pois esse se considera o limite para o conhecimento pessoal e íntimo de seres que se associam. No interior desses edifícios, todos da natureza das nossas escolas ao ar livre, existem as coisas que usualmente associamos às nossas escolas atuais. De fato não há filas mecânicas de alunos nem carteiras parafusadas. Antes é tudo semelhante a um lar bem mobiliado, apenas com muito maior variedade de material e muito mais espaço que o dos nossos lares de hoje. Há também as oficinas, com todo seu aparelhamento para trabalhos de madeira, de metal e material têxtil. Além disso, as crianças mais velhas, desde que não há formação arbitrária de classes, tomam parte na direção dos mais jovens. (p. 38-39)

Ao analisar o discurso acima, Isaías Alves mostra seu escarneçimento em relação a John Dewey, pois além de chamá-lo de velho retardado, para Alves (1941), este discurso da escola da terra da *Utopia*

onde passeou John Dewey, aos seus 73 anos de idade gloriosa, conduzindo a imaginação dos professores que compareceram à conferência do Teacher's College da Columbia University, para estudar as condições educacionais da criança de 4 a 5 anos é uma página cheia de humor, em que o filósofo (Dewey) parece rir da triste realidade do presente agônico, em que todas as nações procuram, sem achar, um novo caminho para a disciplina e para a liberdade. (p. 38)

Isaías Alves tece, também, algumas críticas aos educadores brasileiros que incorporam as idéias do pensamento de John Dewey: “Pelo Brasil afora, muita gente pretende acabar de vez com as pobres carteiras, com as tristes filas de alunos em marcha para a classe, com as aulas avelhantadas em que os professores ensinavam e os alunos aprendiam” (p. 38).

E ainda:

“A escola, entre nós, para traduzir as urgências da nossa sociedade em face da cultura ocidental e da civilização industrial, precisa consultar mais a preparação técnica e profissional dos jovens que se iniciarão na escola elementar, conhecendo os rudimentos da ciência e das artes. Ao lado disso, o povo carece é de educação sanitária, de iniciação econômica, coisas perfeitamente compatíveis com a escola comum alemã, americana, inglesa, francesa ou argentina onde não predominam os pensamentos de Tolstoi, nem os de Dewey, e da qual a nossa bem pode aproximar-se com o espírito de sacrifício e a flexibilidade de inteligência do nosso professorado.” (Alves, 1941, p. 35)

Ao citar a obra *Confliting Psychologies of Learning* de Bode, Isaías Alves (1941) relata a contradição da filosofia de John Dewey com a psicologia de Thorndike, que no entanto acabaram unidas pelos educadores brasileiros:

Em torno desses pensamentos (Dewey e Thorndike) reuniram-se, por milagre de lógica, os educadores brasileiros, para quem a Escola Nova, ativa, progressiva, representa a salvação da personalidade da criança. Nova, ativa ou progressiva, ela oscila, entre nós, de um a outros métodos opostos. (p. 76)

Ainda que Isaías Alves em muito discordasse das idéias escolanovistas, não se pode esquecer que a psicologia e suas especializações, como a psicologia do desenvolvimento, a psicologia da educação, a psicologia das vocações e a psicometria, tem um desdobramento concomitante ao escolanovismo. E, por mais que a psicometria tenha um desenvolvimento autônomo em relação à Escola Nova, suas idéias muitas vezes serão incorporadas para transformar a escolarização numa técnica extremamente racionalizada. Assim, ganham importância os instrumentos de medida psicológica e, por consequência, da medida na educação, inclusive na legislação escolar da época. A posição de Isaías Alves (1941), no entanto, em relação a uma das funções da psicometria é singular:

Seria de razoável simplicidade escolher cem, quinhentos ou mil jovens brasileiros para conceder-lhes um auxílio pecuniário suficiente à sua formação científica. Existem dispositivos psicotécnicos da maior confiança, com os quais se apontariam com segurança, os moços e raparigas brasileiros, merecedores de bolsas de estudo, com as quais desenvolveriam seus talentos, contentariam suas ambições de cultura e abririam novos horizontes à vida, sem esforços excessivos que lhes prejudicam a estabilidade nervosa, fonte de ódios ao regime político da nação e origem dos desejos de mudança e transformação violenta, que lançam sobre a sorte da democracia nuvens de dúvida e de desconfiança. É este um dos caminhos do governo para firmar a estabilidade da democracia: iniciar, com urgência, a salvação de seus talentos, a alimentação de seus escolares brilhantes mas desnutridos e devorados na própria chama de sua inteligência.” (p. 52-53)

Mesmo sendo um dos pioneiros no uso da técnica psicométrica no Brasil, Isaías Alves (1941) não partilha um dos ideais pedagógicos da Escola Nova que é a gradual substituição da dimensão política pela dimensão técnica:

Não há dúvida que cada teoria da educação é uma filosofia; cada filosofia um estádio de desenvolvimento da civilização. Não somos educadores pela simples função de ensinar. Muitos que ensinam, pouquíssimo ou nada modificam ou transformam na alma do aluno ou no pensamento do grupo social. É mais fácil deseducar, isto é, deformar, torcer, criar hábitos infelizes. Eis porque o educador não pode ser indiferente à vida política do seu meio. Esta tem de aprovar ou condenar as atitudes e os métodos de conduta individual e coletiva. Não lhes bastaria ser moralista, importam-lhe as correntes transformadoras; não lhe escaparão as forças do corpo dinâmico da sociedade.

A vida inteira é um esforço didático. Ensinamos por palavras e por atos. Mas as ações exigem a prova do êxito enquanto as lições se

perdem ao vôo do pensamento. Os americanos costumam dizer: "Quem sabe faz; quem não sabe ensina". O saber perfeito leva irresistivelmente a realização segura, à construção, ao ato. É o sentido da afirmativa de Goethe. O saber incompleto apóia-se nas muletas da emoção, nas fugas da compensação; o saber pleno vai direto à realidade criada. (p. 72)

Ainda que não faça referência direta contrária à Escola Nova, Isaías Alves deixa claro nesta passagem a importância da participação do educador na dimensão política da sociedade.

Uma das principais reorientações metodológicas do escolanovismo no Brasil é o fato do professor começar a ensinar o aluno a observar, colocando-o em contato constante com a natureza e as coisas, desenvolvendo-lhe o sentido e a própria capacidade de observação. Nesse sentido as chamadas excursões escolares constituem um meio de observação direta que estaria ao alcance do aluno. Sobre isso, Isaías Alves (1941) comenta:

O objetivo da educação passou a reduzir, se não suprimir, o esforço; a simplificar as tarefas; a encurtar os períodos de trabalho; a criar ocupações sadias para o tempo de lazer; a desenvolver os desportes, as excursões, o gosto da vida natural, logo realizado nos campos de nudismo, onde se reuniam coletividades de devotos do naturalismo, cujo culto não deixaria, pensavam, que os complexos freudianos perturbassem a felicidade humana, com as restrições do vestuário, com as exigências da moral, com os rigores religiosos do pudor. (p. 169)

Assim, de forma jocosa, os objetivos da formação educacional da criança começariam suprimindo o esforço, passariam pelas excursões e terminariam nos campos de nudismo, já que para Isaías Alves os educadores da época acreditariam que os complexos freudianos pudessem perturbar a felicidade humana.

O otimismo pedagógico do escolanovismo, ao pensar numa educação para todos, adotando novos padrões de currículos e procedimentos de ensino, não é dividido por Isaías Alves (1941):

A educação foi a grande força de homogeneização abrindo a todos as mais sorridentes perspectivas, miragens que se desvanecem, destruindo a fé a milhares. Porque todos deveriam ser iguais em direitos, se todos o fossem em capacidade. E a educação transforma-se na árvore da ciência do bem e do mal, trazendo consigo a dor, a desolação e a morte; para deixar-nos a sua pior peçonha que foi o ceticismo.

Por isso é que todos os povos clamam por “mais educação” se bem que devam pedir “melhor educação”. “Mais educação” conduziu ao pragmatismo, à mecanização, aos sem trabalho, aos gangsters, ao militarismo europeu. “Melhor educação” trará, quem sabe? Uma vida de mais conformação, de mais sacrifício, de mais espiritualidade. (p. 8)

Outro fator importante que mostra se não aversão, ao menos a não filiação de Isaías Alves ao escolanovismo é quando este se mostra contrário à democratização da escola ao afirmar que esta “traz um certo rebaixamento de padrões” (Alves, 1941, p. 51).

Desta forma, a afirmação, por parte de muitos autores brasileiros, que a psicometria e o “movimento dos testes” no Brasil são derivados do “movimento da Escola Nova” - ao menos na obra de Isaías Alves - não faz sentido. Assim, nas décadas de vinte e trinta do século XX, embora a psicologia já comece a ganhar status de ciência autônoma, há indicativos de que a psicometria também começa a ter seu desenvolvimento próprio, com idéias próprias como eugenio, mensuração psicológica, classificação e diferenças individuais

CONCLUSÃO

Vinculado ao projeto: *Americanismo e Educação*, o estudo *Psicometria e Educação: a obra de Isaías Alves* insere-se na dialética do americanismo como processo educacional e, ao mesmo tempo, produto educacional.

A compreensão do americanismo está relacionada às teorias evolucionistas, positivistas e darwinistas, que já circulavam desde a segunda metade do século XIX, e serviram de fundamento para a adoção das teses científicas e racionalistas de cultura. É a partir dessas teorias que surgem as idéias de comparação, classificação e evolução que levaram à criação de mecanismos pedagógicos dentre os quais se destaca a psicometria.

Tal qual máquina classificatória dentro da filosofia do americanismo, a psicometria cumpre sua função na escola, nas instituições militares e no mundo do trabalho, ao classificar e comparar objetivando a construção da nova sociedade.

Como expressão do pragmatismo estadunidense, a psicometria afirma-se na ação para a fabricação do homem novo.

Na educação, o convencimento a partir da ação com o uso da psicometria foi um dos principais difusores do americanismo no Brasil, que teve em Isaías Alves um de seus seguidores.

A relação entre psicometria e educação na obra de Isaías Alves insere-se no discurso de defesa da escola tradicional. Preocupado com o movimento voltado ao personalismo e com as doutrinas “enfraquecedoras e desnacionalizantes”, Isaías Alves apresenta sua proposta em relação à educação atrelada ao uso da psicometria.

Neste sentido Isaías Alves descreve a função dos testes psicológicos de inteligência na reorganização escolar, que tem nas classes homogêneas a melhor tradução na escola do “homem certo no lugar certo”.

Quais são as justificativas apresentadas por Isaías Alves para a relação entre psicometria e educação?

A primeira é a de que partindo de concepção evolutiva de inteligência, Isaías Alves observa que a influência da educação no indivíduo é bastante reduzida. Acreditava o autor que a regeneração do sujeito cabe ao próprio sujeito e, sobretudo, a Deus. No entanto, para Isaías Alves é impossível refazer o sujeito. O máximo que se pode obter a partir da educação é guiar “os bons instintos e tendências nobres, levá-lo a dominar as propensões anti-sociais...”. Isaías Alves preconiza o papel do Estado nesta empreitada. Ao Estado cabe a coordenação das organizações sociais, dentro dos quadros tradicionais, visando a disciplina dos seus grupos humanos. Ficam assim estabelecidas as vantagens dos testes na busca de uma racionalidade tecnológica que procura classificar, mensurar e adequar o homem certo no lugar certo.

A segunda justificativa para o uso de testes na educação está no conhecimento de capacidades, tendências, talentos e deficiências dos alunos para “evitar” desajustamentos, para não prejudicar os mais brilhantes e os menos talentosos. O aprimoramento da educação tradicional a partir do uso de testes e do estabelecimento de classes homogêneas estaria centrado em dois eixos: a educação profissional e a

educação cívica. Estas teriam no dever, na obediência e na autoridade os melhores argumentos a favor do desenvolvimento da idéia de Nação. Na sociedade de Isaías Alves as forças militares são a espinha dorsal da Nação.

O pensamento de Isaías Alves para a educação pode ser resumido em: disciplina, nacionalismo, organização das classes e educação tradicional. Estas condições promoveriam a adaptação do homem brasileiro ao seu ambiente.

A forma de entender a função da educação de Isaías Alves é oposta ao ideário escolanovista, onde se supõe que o excesso de liberdade conduza ao desenvolvimento da personalidade. De modo contrário, Isaías Alves entende a educação como desenvolvendo a noção de dever, obediência e autoridade da Nação. Na visão deste autor a educação humanista da Escola Nova “só pode gerar anarquia e indisciplina” na sua pretensão de evitar as guerras e dispersar os exércitos.

Sumarizando, as relações entre psicometria e educação na obra de Isaías Alves remontam ao debate entre escola tradicional e escola inovadora. A escola tradicional de Isaías Alves passa a considerar a educação adequada à capacidade. Na educação inovadora da Escola Nova preconiza-se a educação para todos. Isaías Alves observa que a educação para todos rebaixa os padrões e que a melhor educação deverá estar voltada às capacidades dos alunos.

Imbuído do espírito estadunidense, Isaías Alves faz a sua versão do homem certo no lugar certo para o Brasil. Esta versão está muito distante das premissas da Escola Nova.

A psicometria de Isaías Alves servia a idéias nacionalistas e integralistas, bem diferentes das idéias liberais e “humanistas” dos escolanovistas. Enquanto a psicometria de Isaías Alves valeu-se dos testes basicamente para o desenvolvimento

da Nação, o movimento da Escola Nova, quando faz uso dos testes, pretende o desenvolvimento das capacidades do indivíduo, para além de qualquer autoridade externa.

À sociedade humanista e libertadora da Escola Nova opõe-se a sociedade altamente hierarquizada e estruturada de Isaías Alves. Ambas abordagens apresentam os equívocos inerentes a qualquer posição extremada. Isaías Alves sustentou seu pensamento em relação à educação no uso de escalas padronizadas para conhecer o homem. A Escola Nova funda-se na crença que a liberdade como ponto de partida irá desenvolver o sujeito autônomo.

Há muito sabe-se que qualquer escala de medida que se proponha a classificar o homem é passível de crítica e erro pela própria complexidade e imprevisibilidade da trajetória do desenvolvimento humano. Por outro lado, a Escola Nova apresenta visão utópica ao considerar o ser humano como contendo em si a possibilidade de realizar escolhas, sem contar de início com a presença de referenciais.

Em síntese, a escola tradicional “melhorada” de Isaías Alves choca-se com a escola aberta, inovadora e centrada no aluno. O uso da psicometria nessas duas escolas de pensamento é diferenciado, basicamente, em seu ponto de chegada. Ainda que ambas almejam a construção de uma nova sociedade, a educação de Isaías Alves vale-se da psicometria para atrelar o sujeito à idéia de Nação. Já o uso de testes pela Escola Nova ambiciona exatamente o oposto: a libertação do sujeito de qualquer sistema autoritário, incluindo a idéia de Nação. Apresentam-se, desse modo, argumentos para a confirmação da hipótese de estudo: a psicometria de Isaías Alves desenvolve-se de maneira independente do ideário da Escola Nova.

Retomando a relação do estudo com o americanismo, observa-se sua sustentação pelo movimento de preservação e inovação na educação. Como expressão do movimento de preservação podemos apontar a educação tradicional e o nacionalismo integralista de Isaías Alves. Representando o movimento de inovação, a Escola Nova propõe a liberdade do indivíduo e o desenvolvimento de potencialidades por meio da educação. A compreensão da coexistência desses dois movimentos e a difusão do americanismo passa pela subordinação da inovação à preservação da idéia de nação ou, dito de outro modo, pelo estabelecimento e manutenção do domínio por meio da imagem de liberdade. Nesse sentido, o americanismo seguiu e segue estabelecendo sua hegemonia.

Entre o tradicional e o inovador, o estudo aponta um dilema antigo, mas atual no campo educativo. Observa-se que, ainda hoje, as escalas de medidas, os testes psicológicos continuam sendo utilizados não só na educação formal, mas, sobretudo, no mundo do trabalho, permanecendo como a medida racional, resquício do aforismo do “homem certo no lugar certo”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADORNO, T. W. & HORKHEIMER, M. *Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1986.
- ALMEIDA JÚNIOR, A. Formação profissional de Lourenço Filho. In: Associação Brasileira de Educação. *Um educador brasileiro: Lourenço Filho*. São Paulo: Melhoramentos, 1959.
- ALVES, I. *Esboço da vida e obra do “amigo dos meninos” Dr. Abílio César Borges (Barão de Macaúbas)*. Salvador: Imprensa Oficial do Estado, 1924.
- _____. *Teste individual de inteligência*. Salvador: Oficinas Gráficas de A Luva, 1927.
- _____. *Os testes e a reorganização escolar*. Rio de Janeiro: Indústria do Livro, 1930.
- _____. *Testes de inteligência nas escolas*. Rio de Janeiro: Diretoria Geral da Instrução Pública, 1932a.
- _____. *Os testes no Distrito Federal*. Rio de Janeiro: Diretoria Geral da Instrução Pública, 1932b.
- _____. *Testes coletivos de inteligência nas escolas públicas*. Rio de Janeiro: Diretoria Geral da Instrução Pública, 1932c.
- _____. *Teste de aproveitamento escolar*. Rio de Janeiro: Diretoria Geral da Instrução Pública, 1933a.
- _____. *Da educação nos Estados Unidos*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1933b.

- _____. *Os testes e a reorganização escolar*. 2. ed. Rio de Janeiro: Indústria do Livro, 1934.
- _____. *Educação e brasiliade (idéias e forças do Estado Novo)*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1939a.
- _____. *Estudos objetivos de educação*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1939b.
- _____. *Educação e saúde na Bahia na intervenção Landulfo Alves*. Salvador: Bahia Gráfica e Editora, 1939c.
- _____. *Estudos objetivos de educação*. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1941.
- _____. *Vocação pedagógica de Ruy Barbosa*. Rio de Janeiro: Casa de Ruy Barbosa, 1959.
- ANASTASI, A. *Testes psicológicos*. São Paulo: E.P.U., 1977.
- ANTUNES, M. A. M. *O processo de autonomização da psicologia no Brasil – 1890/1930: uma contribuição aos estudos em história da Psicologia*. São Paulo, tese de doutoramento, PUC/SP, 1991.
- _____. *A psicologia no Brasil: leitura histórica sobre sua constituição*. São Paulo: Unimarco Editora/Educ, 2003.
- BAKER, C. A. *O movimento dos testes*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais, 1925.
- BINET, A. “Historique des recherches sur les rapports de L'intelligence avec la grandeur et la forme de la tête”. *L'Année Psychologique*. 1898.
- _____. *Les idées modernes sur les enfants*. Paris: Flammarion, 1909.
- BOMFIM, A. M. *O método dos testes*. Rio de Janeiro, [s. e.], 1928.

- BROZEK, J. & GUERRA, E. L. Que fazem os historiógrafos? Uma leitura de Josef Brozek. In: *História da Psicologia*. Coletânea Anpepp, n. 15. São Paulo, Educ, 1996.
- BURT, C. The measurement of intelligence by the Binet tests. *Eugenics Review* n. 6. 1914.
- CLAPARÈDE, E. *A escola e a psychologia experimental*. São Paulo: Melhoramentos, 1928.
- GALTON, F. *Memories of my life*. London: Methuen, 1909.
- GOULD, S. J. *A falsa medida do homem*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- GRAMSCI, Antonio. *Maquiavel, a política e o Estado moderno*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- HORKHEIMER, M. *Filosofia e teoria crítica*. São Paulo: Nova Cultural, 1989.
- JENSEN, A. R. *How much can we boost I. Q. and scholastic achievement?* Harvard Educational Review, 1969.
- LAWLER, J. M. *Inteligência hereditariedade e racismo*. Lisboa: Editorial Caminho, 1981.
- LE BON, G. *Revue d'Anthropologie*. v. 2, 1879.
- LOURENÇO FILHO, M. B. Os testes. *Escola Nova*, São Paulo, v. 2, n. 3/4, mar./abr. 1931.
_____. *Testes ABC*. São Paulo: Melhoramentos, 1933.
_____. *Introdução ao estudo da Escola Nova*. São Paulo: Melhoramentos, 1978.
- MASSIMI, M. *A psicologia em instituições de ensino brasileiras do século XIX*. São Paulo, tese de doutoramento, USP, 1989.
- MEDEIROS E ALBUQUERQUE. *Tests*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1925.

- MENDOZA, C. E. F. et al. O desprestígio dos testes de inteligência no país: a exacerbação de crenças políticas pretensamente científicas. In: *Revista Estudos de Psicologia*, v. 19, n.2. Campinas, Pucamp. 2002.
- NAGLE, J. *Educação e sociedade na primeira república*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- PATTO, M. H. S. *Psicologia e ideologia*. São Paulo: T. A. Queiroz, 1987.
- _____. Para uma crítica da razão psicométrica. In: *Psicologia USP*, v. 8, n.1, p. 47-62. São Paulo, 1997.
- PENNA, A. G. Sobre a produção científica do laboratório de psicologia da colônia de psicopatas, no Engenho de Dentro. In: *História da Psicologia*, n. 1. Rio de Janeiro: FGV, 1985.
- _____. *Apontamentos sobre as fontes e sobre algumas das figuras mais expressivas da psicologia na cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: FGV, 1986.
- PESSOTTI, I. Dados para uma história da psicologia no Brasil. In: *Psicologia*, ano 1, n. 1, 1975
- RUDOLFER, N. *Introdução à psicologia educacional*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1938.
- SCHULTZ, D. P. & SCHULTZ, S. E. *História da psicologia moderna*. São Paulo: Cultrix, 1992.
- SCHWARCZ, L. M. *Dos males da medida*. In: *Psicologia USP*, v. 8, n.1, p.33-45. São Paulo, 1997.
- SPEARMAN, C. *Las habilidades del hombre: su naturaleza y medición*. Buenos Aires: Editorial Paidos, s/d.
- _____. *The nature of “intelligence” and the principles of cognition*. London: MacMillan, 1923.

TERMAN, L. M. et al. *Intelligence tests and school reorganization*. Yonkerson: World Book Company, 1923.

THORNDIKE, E. L. & GATES, A. *Principios elementares de educação*. São Paulo: Livraria Acadêmica, 1936.

WARDE, M. J. et al. *Americanismo e educação: A fabricação do “homem novo”*. São Paulo, [s.e.], 2000a, datilogr.

_____. Americanismo e educação: Um ensaio no espelho. In: *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 14, n. 2, 2000b, p. 37-47.

ANEXO

OBRAS DE ISAÍAS ALVES

- As Universidades. Série de 8 artigos publicados no *Diário de Notícias* em 21, 23, 25 e 31-08-1909; 03 e 13-09-1909 e 23-12-1909. Salvador, 1909
- Esboço da vida e obra do “Amigo dos Meninos” Dr. Abílio César Borges (Barão de Macaúbas)*. Conferência realizada no Instituto Geográfico e Histórico da Bahia em 08-09-1924. Salvador, Imprensa Oficial do Estado, 1924.
- Oração aos Ginasianos*. Discurso pronunciado junto ao monumento 2 de julho em 02-07-1925. Salvador, Tipografia América, 1925.
- Teste Individual de Inteligência*. Salvador, Oficinas Gráficas de A Luva, 1927.
- Os Testes e a Reorganização Escolar*. Rio de Janeiro, Indústria do Livro, 1930.
- Problema de Educação*. Salvador, A Nova Gráfica, 1931.
- Testes de Inteligência nas Escolas*. Rio de Janeiro, Diretoria Geral da Instrução Pública, 1932.
- Os Testes no Distrito Federal*. Rio de Janeiro, Diretoria Geral da Instrução Pública, 1932.
- Testes Coletivos de Inteligência nas Escolas Públicas*. Rio de Janeiro, Diretoria Geral da Instrução Pública, 1932.

- Teste de Aproveitamento Escolar*. Rio de Janeiro, Diretoria Geral da Instrução Pública, 1933.
- Da Educação nos Estados Unidos*. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1933.
- Técnicos e Educadores*. Rio de Janeiro, Indústria do Livro, 1933.
- Educação e Brasilidade (idéias e forças do Estado Novo)*. Rio de Janeiro, José Olympio, 1939.
- Educação e Saúde na Bahia na Interventoria Landulfo Alves (abril 1938-junho 1939)*. Salvador, Gráfica e Editora Ltda., 1939.
- Estudos Objetivos de Educação*. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1939.
- O Dever da Juventude na Organização Nacional*. Conferência realizada em 27 de agosto de 1940 no Palácio Tiradentes. Rio de Janeiro, [s.e.], 1941, datilograf.
- Discurso em homenagem a Xavier Marques. In: *Boletim de Educação e Saúde*. Salvador, Secretaria de Educação e Saúde, vol. II, 1941.
- Os jesuítas e a democracia. In: *Boletim de Educação e Saúde*. Salvador, Secretaria de Educação e Saúde, vol. II, 1941.
- Missão nacional e humana da Faculdade de Filosofia. Discurso de inauguração da Faculdade de Filosofia da Bahia em 05 de março de 1943. Separata dos *Arquivos da Universidade Bahia*. Salvador, Faculdade de Filosofia, vol. I, 1942-1952.
- Dados de Psicologia da Criança* (Nota prévia). Conferência realizada na Faculdade Nacional de Filosofia em 23-05-1944. Rio de Janeiro, [s.e.], 1944, datilogr.
- Rumos educacionais no após guerra. Conferência publicada em maio de 1944. In: *Arquivos da Universidade Bahia*. Salvador, Faculdade de Filosofia, vol. IV, 1955

- Cultura, responsabilidade e ação. Oração de paraninfo à primeira turma de bacharéis da Faculdade de Filosofia de 1949. Separata dos *Arquivos da Universidade Bahia*. Salvador, Faculdade de Filosofia, vol. I, 1942-1952.
- Humanismo e abnegação. Oração de paraninfo à primeira turma de bacharéis da Faculdade de Filosofia de 1949. Separata dos *Arquivos da Universidade Bahia*. Salvador, Faculdade de Filosofia, vol. I, 1942-1952.
- Aspectos da personalidade nascente. In: *Arquivos da Universidade Bahia*. Salvador, Faculdade de Filosofia, vol. I, 1942-1952.
- Objetivos do segundo decênio. In: *Arquivos da Universidade Bahia*. Salvador, Faculdade de Filosofia, vol. II, 1953.
- Pontos de vista sobre o ensino secundário brasileiro. In: *Arquivos da Universidade Bahia*. Salvador, Faculdade de Filosofia, vol. II, 1953.
- Ruy, administrador escolar e político educationista. In: *Arquivos da Universidade Bahia*. Salvador, Faculdade de Filosofia, vol. III, 1954.
- Discurso de paraninfo em 1954. In: *Arquivos da Universidade Bahia*. Salvador, Faculdade de Filosofia, vol. VI, 1957-1958.
- Discurso de posse na Academia de Letras da Bahia. In: *Revista da Academia de Letras da Bahia*. Salvador, Imprensa Oficial do Estado, vol. VII, 1954.
- Pensamento de São Bernardo na obra de Dante. In: *Revista da Academia de Letras da Bahia*. Salvador, Imprensa Oficial do Estado, vol. XVI, 1955.
- Visconde de Cairu, educador. In: *Arquivos da Universidade Bahia*. Salvador, Faculdade de Filosofia, vol. V, 1956.
- Discurso de recepção ao prof. Manuel Peixoto. In: *Arquivos da Universidade Bahia*. Salvador, Faculdade de Filosofia, vol. V, 1956.

- Centenário do prof. Cassiano da França Gomes. In: *Arquivos da Universidade Bahia*. Salvador, Faculdade de Filosofia, vol. VI, 1957-1958.
- Discurso de recepção do acadêmico Rui Santos. In: *Revista da Academia de Letras da Bahia*. Salvador, Fundação Gonçalo Muniz, 1957.
- Vocação Pedagógica de Ruy Barbosa*. Rio de Janeiro, Casa de Ruy Barbosa, 1959.
- Ruy Barbosa, discípulo de Dante. In: *Arquivos da Universidade Bahia*. Salvador, Faculdade de Filosofia, vol. VII, 1959-1960-1961.
- Amélia Rodrigues: poetisa, educadora e publicista. In: *Arquivos da Universidade Bahia*. Salvador, Faculdade de Filosofia, vol. VII, 1959-1960-1961.
- Dante, Educador do Milênio*. Rio de Janeiro, GRD, 1963.
- Da Fonética Inglesa*. 2. ed. Salvador, Distribuidora Santa Cruz, s/d.
- Técnica e Política Educacional*. Rio de Janeiro, Revista Infância e Juventude, s/d.
- Matas do Sertão de Baixo*. Rio de Janeiro, Resper, s/d.