

Revista de Pedagogia

SUMÁRIO

ENSINO SUPERIOR

Rousseau e o Método de Ensino — **Onofre de Arruda Penteado Jr.**

Do Direito à Educação como Direito Público Subjetivo — **Octanny Silveira da Mota.**

Ensino da Matemática (Digressão Filosófica) — **Leônidas H. B. Hegenberg.**

ENSINO SECUNDARIO

Função Pedagógica da História e da Geografia — **Amélia Domingues de Castro.**

ENSINO NORMAL

O Problema das Histórias em Quadrinhos — **Azís Abrahão.**

COLABORAÇÃO DOS LICENCIADOS

A Educação dos Bem-Dotados — **Susanna Caetano.**

A Educação Moral na Escola Nova — **Irene Bueno de Oliveira e Peny Marion Calderini.**

RESENHA BIBLIOGRÁFICA.

ÍNDICE

ENSINO SUPERIOR

Rousseau e o Método de Ensino — Onofre de Arruda Penteadó Jr.	1
Do Direito à Educação como Público Subjetivo — Oetanny Silveira da Mota.	15
Ensino da Matemática (Digressão Filosófica) — Leônidas H. B. Hegenberg.	25

ENSINO SECUNDARIO

Função Pedagógica da História e da Geografia — Amélia Domingues de Castro.	41
---	----

ENSINO NORMAL

O Problema das Histórias em Quadrinhos — Azis Abrahão.	49
---	----

COLABORAÇÃO DOS LICENCIADOS

A Educação dos Bem-Dotados — Susanna Caetano.	77
A Educação Moral na Escola Nova — Irene Bueno de Oliveira e Peny Marion Calderini.	109
Resenha Bibliográfica.	125

CUNHA LIMA
BIBLIOTECA

DATA: _____ PREÇO: CR\$ _____

ADQUIRIDO DE: _____

ENSINO SUPERIOR

ROUSSEAU E O MÉTODO DE ENSINO

ONOFRE A. PENTEADO JUNIOR

Professor Catedrático de Didática Geral e Especial.
F.F.C.L. da U.S.P.

O terceiro livro (3.º capítulo), do "Emílio" de Rousseau, pode ser considerado como fundamento de toda didática moderna. É aí que o autor, de maneira mais sistemática, estabelece os princípios que devem nortear o ensino do educando, ao atingir a época da adolescência. Embora a criança, até essa idade, tenha passado por uma fase de fraqueza, há um momento, nessa primeira fase, em que o aumento das forças supera as necessidades, faz com que ela se torne capaz de entrar em relação com o mundo em derredor e com as pessoas. Embora seu desenvolvimento não tenha atingido seu termo, suas forças são mais que suficientes para prover o necessário. Como homem é fraco, como criança é muito forte.

Rousseau aplica, na sua teoria da educação, os mesmos princípios que estudou nos seus trabalhos filosóficos, principalmente no "Discurso sobre a desigualdade humana", onde diz que a infelicidade ou a fraqueza humana está em que o homem civilizado possui mais desejos do que possibilidade de satisfazê-los. O selvagem é feliz porque tudo que deseja está ao alcance de suas mãos. Ele pode tudo quanto deseja e o consegue pelas suas próprias mãos. Há uma adequação perfeita entre o querer e o poder.

Na vida da criança existe uma fase em que há excesso de força, mais do que o necessário para atender a seus desejos. É fase curta, mas a mais adequada para a aprendizagem, a qual sendo mal gasta não se recupera. Deve, pois, ser bem aproveitada. "Seus desejos não vão mais longe que os braços: não somente ele pode bastar-se a si mesmo, como tem força a mais do que lhe é necessário; é o único tempo de sua vida em que isso se dá. (Emílio, ed. Garnier, pág. 182).

É necessário, pois, bem aproveitar essa fase que passada não volta mais. Não acumulará, porém, valores em cofres que poderão ser roubados, mas devem ser anexados em seus braços, nas suas mãos, na sua cabeça e em todo seu corpo, que os conterà. A habilidade que anexamos em nós é um tesouro que possuímos e não poderá ser roubado por ninguém.

Sendo limitada nossa inteligência e muito grande a quantidade de verdades que deveremos aprender, não é possível ensinar tudo ao nosso aluno. Temos que escolher o que devemos ensinar, bem como o melhor tempo em que as ensinar. Rousseau adota o critério da utilidade e da maturidade no ensino. Só devemos ensinar o que for útil, de necessidade prática e no momento em que a criança es-

teja madura para vencer determinada dificuldade. De nada vale ensinar aquilo para o que não tem capacidade de assimilar. "Os conhecimentos que enfrentamos, uns são falsos, outros são inúteis, e outros servem para nutrir o orgulho de quem os possui. O pequeno número dos que contribuem realmente para o nosso bem-estar, são os únicos dignos da pesquisa de um homem sábio e por conseguinte de uma criança que se deseja tornar-se tal". (Pág. 184). Não se trata de saber o que é, mas o que é útil.

Do pequeno número das verdades que devemos ensinar ainda é preciso eliminar aquelas que são difíceis e escapam à capacidade do imaturo e que só estão ao alcance de uma inteligência adulta, como aquelas que se referem às relações humanas, ao conhecimento social. Mesmo assim ainda resta uma imensidão de coisas que a criança deverá aprender, cabendo ao mestre muito cuidado para evitar os extravios, devendo sempre levar em conta que tais extravios não são provocados pelo que se ignora, mas pelo que se crê saber.

O mesmo instinto anima, diz Rousseau, as diversas faculdades do homem. A atividade do corpo, que procura desenvolver-se, sucede a atividade do espírito, que procura instruir-se. Devemos distinguir as inclinações que vêm da natureza das que vêm da opinião. Estas resultam do ardor de saber, que não são baseadas senão no desejo de ser sábio. As primeiras nascem de uma curiosidade natural do homem para com tudo que o possa interessar de perto ou de longe. Um filósofo perdido em uma ilha não vai interessar-se pelos instrumentos e livros que traz, mas por conhecer sua ilha. Releguemos, pois, de nossos primeiros estudos os conhecimentos cujo gosto não é natural ao homem, e limitemo-nos aos que o instinto nos leva a procurar.

Ora, a moradia do homem é a terra e o objeto que mais nos atrai é o sol. Desde que rompemos nosso egocentrismo de criança e nos voltamos para o mundo exterior, nossas primeiras observações se dirigem para uma ou para outro. Assim se verifica com os povos primitivos, cujo pensamento imaginativo está voltado para as divisões da terra e para a divindade.

Preocupado com as coisas próximas e sensíveis, Emilio deve passar para estudos mais longínquos, para a terra em sua totalidade e o sol, isso devido ao aumento de suas forças, no começo da adolescência. Até então estava preocupado consigo mesmo, com sua auto conservação, como que voltado para dentro de si mesmo. Agora olha para o exterior e quer conhecer o mundo em derredor. E' o efeito do progresso de nossas forças e do crescimento ou progresso de nosso espírito.

O ensino deve transformar as sensações sensíveis, obtidas através das coisas, em idéias, mas isso de um modo vagaroso e progressi-

vo. Na primeira fase os órgãos dos sentidos serão os nossos guias, e então não devemos usar outro livro que a natureza, que o mundo; nenhuma outra instrução senão a dos fatos. A criança que lê não pensa, ela faz mais que ler; não se instrui, aprende palavras.

"Fazei com que vosso aluno observe os fenômenos da natureza, e o tornareis curioso; mas, para alimentar sua curiosidade, não vos apresseis a satisfazê-la. Apresentai-lhe as questões e deixai a êle o resolver. Que êle não saiba nada porque vós lhe tenhais dito, mas porque êle mesmo tenha compreendido; que não aprenda a ciência, mas que a invente. Se jamais substituírdes a autoridade pela razão, nunca racionar; não será mais que um juguete da opinião dos outros". (Pág. 186).

Essas idéias de Rousseau são de grande atualidade e são retomadas pelos modernos pedagogos, quando aconselham partir do real, levando o aluno a como que redescobrir a ciência e não recebê-la feita da boca do mestre. A função do professor não é oferecer o conhecimento já preparado ao aluno, mas propôr-lhe questões e orientá-lo na solução, o que o leva a observar, e a pensar. O que importa não é a erudição, a posse memorística de muitos conhecimentos, mas a capacidade de raciocinar, de pesquisar e resolver por si os problemas.

Em vez da lição de geografia através dos globos e dos mapas, espécie de máquinas artificiais de representação, porque não começar pelo próprio objeto que está ao nosso lado? A criança aprenderá com facilidade o problema da orientação apreciando o nascimento e o pôr do sol. Se não é capaz de chegar, por si, a compreender o suceder do dia e da noite, pelo menos não será tão tacanha que não veja o sol nascer no oriente e pôr-se no poente.

Não devemos jamais substituir a coisa pelo sinal, senão quando for impossível mostrar a própria coisa, porque o sinal absorve a atenção da criança e a faz esquecer a coisa representada. Tal verdade ainda se observa nas escolas da atualidade, quando no ensino do cálculo muitos professores se preocupam mais com a ilustração do que com o fato matemático. Levam para a escola cartazes ilustrativos, de cores berrantes, tudo muito bonito, mas que não representa senão o resultado do contar e do dividir ou do multiplicar e não a operação mesma de contar, medir e dividir coisas reais, que é o mais importante.

O ensino da geografia regional, tão moderno atualmente, já se encontra preconizado no "Emilio" de Rousseau: "Seus dois primeiros pontos de geografia serão a cidade, em que mora, e a casa de campo de seu pai, em seguida os lugares intermediários, depois os riachos da vizinhança, enfim o aspecto do sol e a maneira de orientar-se. E'

aqui o ponto de reunião. Que faça sozinho o mapa de tudo isso; mapa muito simples e de começo formado de dois objetos apenas, aos quais ajunta, pouco a pouco, outros, à medida que sabe e que avalia sua distância e sua posição" (pág. 191).

No ensino da geografia ou em qualquer outro, é preciso orientar o aluno, mas de tal modo que não perceba que o estamos auxiliando e que tenha a impressão de que está resolvendo por si, o que o entusiasmará muito mais. O prazer da vitória será seu, e isso será um grande estímulo para novas empresas. Se ele erra não o corrigimos de pronto, mas demos-lhe tempo para refletir e corrigir por si. Não se trata de que saiba exatamente a topografia do país, mas o meio de instruir-se. Pouco importa que tenha as cartas dentro da cabeça, uma vez que conceba bem o que elas representam e que tenha uma ideia clara da arte de as compôr. O importante não é saber cartas, mas saber fazê-las. Não é saber muito, mas possuir idéias justas e claras. "Não se trata de ensinar as ciências, mas de lhe dar o gosto para as amar e métodos para as aprender, quando se achar mais desenvolvido. Esse é certamente o princípio fundamental de toda a boa educação" (Idem).

Em uma simples visita a uma feira, em que um camelô apresenta, em uma bacia com água, uma pato feito de massa de pão e que lhe obedece ao comando de ir para um lado ou outro, vê Rousseau a oportunidade de estudar o princípio da imantação. Seu aluno é levado a ver que os objetos imantados ora atraem uma palha ora a repelem. Depois de várias observações, toma de uma agulha imantada e constrói em torno dela um patinho, que posto na água é atraído por um pedaço de ferro. Isso é um encanto para a criança, o poder fazer o mesmo que o camelô da feira faz. Assim descobre as propriedades físicas dos corpos e se inicia no estudo das ciências físico-naturais. Verificará que um imã forte, por debaixo da bacia, fará o patinho ir de um lado para outro, sob a suposta obediência de uma voz de comando. Todas as leis da estática e da hidrostática se descobrem por meio de experiências grosseiras. Não quero que entre, de modo nenhum, nos gabinetes de física experimental; todo esse aparato de instrumentos e de máquinas me desagradam. O ar científico mata a ciência. Ou todas essas máquinas espantam uma criança, ou suas figuras dividem ou fazem desaparecer a atenção, que deveria dirigir-se a seus efeitos" (Idem, pág. 198).

Rousseau é minucioso ao ponto de chegar aos pormenores, dando-nos a impressão de que praticou muito a arte de ensinar, o que não é exato. Para verificarmos essa preocupação de ser metucioso, sigamos de perto suas idéias sobre o ensino da física. Não desejamos que façamos nós mesmos todas as máquinas e nem que comece-

mos a construir um instrumento antes de surgir a necessidade. Diante de uma dificuldade, de uma experiência, então devemos pensar construir alguma coisa para a verificar. Prefiro que nossos instrumentos não sejam tão perfeitos e justos, mas que tenhamos idéias perfeitas de como eles devem ser e das operações que devem deles resultar. E como se dissesse que é construindo o instrumento que o conhecemos melhor e que ficamos sabendo como funciona, o que é uma verdade. Passa logo a exemplificar com a balança. Para saber o que é uma balança, não necessitamos de laboratório complicado e de balanças romanas. Uma vara coleçada, de atravessado, por sobre o encosto de uma cadeira, ficará facilmente em equilíbrio, meço as distâncias de um lado e de outro do ponto de apoio, coloco de um lado e de outro pesos iguais ou diferentes, descubro que para o equilíbrio se manter, no caso de pesos diferentes, um braço há de ser maior do que outro. Descubro a proporção entre os pesos e os braços da alavanca. Eis o meu aluno habilitado a retificar uma balança, antes mesmo de a ter visto. Aprendendo assim, por si mesmo, por esforço próprio e em situação real, construindo as coisas, aprendemos muito mais idéias claras e seguras, do que quando aprendemos pela boca dos outros. Além disso não acostumamos nossa razão à inatividade, à passividade a uma autoridade exterior. Tornamos-nos mais engenhosos e capazes de perceber as relações entre as coisas, a ligar idéias, a inventar instrumentos. O aprender dos outros nos leva à moleza, como o corpo de um homem que sempre vestido, calçado, servido por criados, conduzido por seus cavalos, e que nunca anda, acaba perdendo a força e o uso de seus membros. Entre tantos métodos para abreviar o estudo das ciências, temos necessidade de que alevém nos forneça um para as aprender com esforço. Com isso afirma Rousseau a necessidade da atividade do aluno na aquisição, por si mesmo, do conhecimento. No ato de aprender devemos executar uma ação dosada e desejada. Poderíamos dizer que de nada valeria ensinar a alguém a nadar sem que entrasse na água. Não se aprende a nadar no seco, ouvindo ou lendo a receita de alguém que já sabe nadar. É o que expressam as palavras de Rousseau.

A vantagem dessas lentas e vagorosas pesquisas, ao lado dos estudos especulativos, é manter o corpo em atividade, os membros em sua agilidade e de preparar continuamente as mãos para o trabalho e ao uso das coisas úteis. O uso de tantos instrumentos aperfeiçoados tem evitado o uso dos órgãos dos sentidos e os tornados embotados e quanto mais esses instrumentos são engenhosos, mais nossos órgãos se tornam grosseiros e desajeitados. A custa de reunir máquinas em redor de nós, não encontramos mais a máquina de nosso próprio corpo. Mas quando nós passamos a construir instrumen-

tos e máquinas, empregamos nisso nossa agilidade e sagacidade e com isso acrescentamos a arte à natureza, tornando-nos mais engenhosos e mais ágeis. Ao aluno que se ocupa na oficina, em vez de manter-se debruçado sobre os livros, suas mãos trabalham em benefício do espírito; êle se torna filósofo e crê ser apenas um operário.

Rousseau não é contra os estudos especulativos, mas que se comece pelos estudos sensíveis e se passe gradativa e progressivamente aos estudos abstratos. O começar pelas experiências reais entrosadas umas nas outras, facilitando assim a compreensão de umas pelas outras e as relações que mantém entre si, isso concorre para o desenvolvimento da capacidade espiritual e favorece os estudos especulativos posteriores. Está sempre preocupado em afirmar que de nada vale querer ensinar alguma coisa à criança sem que para isso esteja madura, isto é, que possua já desenvolvidas as capacidades naturais para sua assimilação. Daí afirmar que na pesquisa das leis naturais, devemos começar sempre pelos fenômenos mais comuns e mais sensíveis e acostumar nosso aluno a não os tomar como razões, mas como fatos.

A medida que a criança cresce em inteligência e que passa a conhecer melhor a si mesma e a compreender seu próprio bem-estar, distinguindo o que lhe convém do que não lhe convém, estará madura para entender o que seja o trabalho e o brinquedo, considerando aquêle como coisa séria e êste como um passa-tempo. A lei fatal da necessidade ensina ao homem a fazer o que não lhe agrada, para evitar um mal maior. O pai que se sacrifica no trabalho, tem em vista o sustento da prole. Isso lhe ensina a ser previdente e a providência é sempre a razão da felicidade ou infelicidade humana.

Os assuntos mais abstratos, como a moral e os fatos sociais, deverão ser estudados mais tarde, porque escapam à compreensão das crianças. "É uma inépcia exigir delas que se apliquem a coisas que lhe dizemos ser para seu bem, que possam compreender qual é êsse bem, e das quais lhes dizemos serem úteis para quando forem grandes, sem que tenham nenhum interesse a êsse pretensão proveito". (Pág. 201).

O bem para a criança é aquilo que a agrada. Não é pela razão que compreende o bem como tal, mas pelo sentir, pelo prazer que lhe causa. Supomos que ao anteciparmos certos ensinamentos estamos fazendo com que adquira capacidade de previsão. Arrumando-a com tais instrumentos, que não usará tão cedo, estamos tirando dela o instrumento mais útil, o instrumento universal do homem, que é o bom senso. Estamos acostumando-a a ser conduzida e a não ser mais do que uma espécie de máquina nas mãos dos outros. A custa

de torná-la dócil em pequena não fazemos senão com que se torne crédula e simplória quando grande.

A norma da utilidade na direção, na primeira fase da educação da criança, não significa que se permaneça num materialismo absurdo, como supõem muitos críticos de Rousseau. Com um pouco de boa vontade se vê que Rousseau considera como útil tudo aquilo que concorra para o ajustamento integral do indivíduo ao meio em geral, ao meio físico e ao meio cultural e das idéias. A passagem do sensível ao intelectual abstrato ou especulativo deve ser vagorosa, contínua e progressiva, respeitando-se o desenvolvimento natural da criança. Orientando bem a parte sensorial estamos preparando o surgimento da atividade espiritual mais sadia.

Através dos exemplos práticos e intuitivos o aluno vai compreendendo o sentido da palavra util. Para isso é bastante significativa a lição de geografia, para mostrar em que a orientação é útil ao homem. Uma certa manhã Rousseau sai com Emilio a passear por uma floresta onde simula ter-se perdido, sem saber como voltar para casa. Isso tinha por finalidade mostrar ao aluno a utilidade da orientação, respondendo assim de modo prático e intuitivo, às perguntas formuladas, anteriormente, sobre a utilidade da orientação. O sol já ia alto, o calor era insuportável, estavam com fome e com sede, e não sabiam como encontrar o caminho de volta. Emilio, desanimado, pôs-se a chorar. Diz-lhe Rousseau que o choro não resolve nada. É preciso deter-se e raciocinar. De manhã, quando partimos de casa avistamos a floresta ao norte da cidade, portanto viemos para o norte. Se estamos ao norte da cidade e queremos voltar, devemos tomar o rumo do sul. Mas, onde é o sul? É fácil verificar pela posição da sombra das árvores. Assim leva o aluno a descobrir o nascente e o poente e conseqüentemente o norte e o sul. Tomando então a direção sul, conseguem chegar de volta à cidade, tendo o aluno recebido uma lição prática, real, da utilidade da orientação e de sua relação com os demais fatos da vida.

O que faz com a geografia, passa Rousseau, na verdade sem muito sucesso a fazer com a química, explicando-nos como se fabrica a tinta e como se pode distinguir o vinho bom do vinho falso ou venenoso. E através de tôdas suas lições aconselha evitar o palavreado ou as lições apenas por meio da palavra do mestre, sem o exame direto das coisas, evitando que o aluno seja estimulado pela comparação a outros, pela emulação, que produz a inveja e o orgulho. A única comparação será a que faz consigo mesmo, e para isso comparará o progresso atual com o progresso alcançado no ano anterior.

Constantemente diz Rousseau que detesta os livros e a propósito disso escreve: "Eu detesto os livros; êles não ensinam senão falar

do que não se sabe. Dizem que Hermes gravou sôbre colunas os elementos da ciência, para pôr suas descobertas ao abrigo do dilúvio. Se êle a tivesse bem impresso na cabeça dos homens, ela se teria conservado por tradição. Cérebros bem preparados são monumentos onde se gravam mais seguramente os conhecimentos humanos". (Pág. 210).

Quando Rousseau escreveu isso talvez estivesse pensando em Sócrates, o grande filósofo grego, cujos ensinamentos chegaram até nós, sem que tenha deixado nada escrito, como é sabido. O único livro aconselhado, de início, é o Robinson Crusoe, que encerra em si tôda uma educação natural.

Esse livro contém o modelo de tôda a educação. O aluno deverá estar completamente voltado para os problemas de sua ilha, construindo seu castelo, tratando de suas cabras, de suas plantações, aprendendo em pormenor, não nos livros, mas nas coisas, tudo que deverá saber nessa situação. Que se imagine ser o próprio Robinson, vestido de pele, com boné e um grande facão e demais equipamentos grotescos, tal como na personagem do romance. Que pense em seus problemas, que busque os elementos indispensáveis e possíveis e examine a conduta de seu herói para que nada se omita ou que se possa fazer melhor. Que tome conhecimento de seus erros, evitando cair nêles, se por acaso, algum dia, venha a encontrar-se em situação análoga, na organização de alguma empresa, embora diferente, que exija inteligência e imaginação. Nessa situação o aluno será mais ardente no aprender que o mestre no ensinar. Desejará tudo que é útil e não quererá saber senão isso. O mestre não terá necessidade de guiá-lo, mas de moderá-lo, tal seu interesse.

A aprendizagem das artes naturais, mais rudimentares, como a agricultura, nos prepara para o advento da indústria. Um homem só pode dedicar-se à agricultura. A indústria requer a colaboração de muitos homens. A arte da agricultura pode ser exercida por solitários, por selvagens, mas as artes industriais só se exercem em sociedade. Enquanto nossas necessidades são apenas físicas, cada homem se basta a si mesmo". A introdução do supérfluo torna indispensável a cooperação e a distribuição do trabalho; porque, enquanto que um homem trabalhando só não ganha mais que a subsistência de um homem, com homens, trabalhando em conjunto, ganhão o com que sustentar duzentos. Enquanto que uma parte dos homens repousa, é necessário o concurso dos braços daquêles que trabalham, para prover a ociosidade dos que não fazem nada". (Pág. 212).

Nosso maior cuidado será o de evitar de apresentar ao espirito da criança as noções que se relacionem com as relações sociais que

não estejam ao alcance de sua compreensão. Quando formos obrigados a isso devido à interferência mútua entre os fatos, então será preciso fazê-lo de modo sensível e objetivo, evitando as explicações especulativas e os aspectos abstratos das questões sociais, como os da moral. O melhor é visitar os lugares em que haja trabalho coletivo e em vez de apenas ver, é preferível tomar parte no trabalho. O professor deverá dar o exemplo, coparticipando dos trabalhos dos operários de igual para igual, o mesmo fazendo o aluno. Uma hora de trabalho ensinará mais coisas do que um dia de explicação.

Segundo a opinião de Rousseau, há uma estima pública ligada às diferentes artes na razão inversa de sua utilidade real. Esta estima está baseada sôbre sua própria inutilidade. São artes modestas, exercidas por indivíduos não muito qualificados e que produzem coisas cuja fabricação não exige muita especialização. Seus produtos são modestos e estão ao alcance da bolsa da maioria, a um preço que o pobre pode pagar. São produtos fabricados pelos artesãos. Os artistas, porém, trabalham unicamente para a ociosidade dos ricos e pedem preços arbitrários pelas suas bugangas, porque fabricam o supérfluo, e como são objetos solicitados pela moda e pelo luxo, seu preço se relaciona com a opinião e são tanto mais estimados quanto mais caros e fora do alcance dos pobres.

As atividades mais simples são as mais generalizadas e mais úteis. As artes mais rudimentares são básicas das mais requintadas. As primeiras atendem às necessidades físicas dos homens e as demais muitas vêzes se destinam a fabricar o supérfluo, sem o qual o homem poderia muito bem passar e talvez ser mais feliz, como foi acontecer com os primitivos. Emilio deverá praticar as artes rudimentares, que educam as mãos e o corpo, em contato direto com as coisas, aprendendo a observar, comparar, analisar, único meio de desenvolver sua reflexão e prepará-lo, para mais tarde entrar em contato com os fatos sociais e morais. Aprendendo a verdade que está nas coisas e na sua utilidade, aprenderá a valorizá-las de modo justo e verdadeiro, sem preconceitos de espécie alguma contra qualquer forma de trabalho. As coisas valem pela sua utilidade à pessoa humana e à sociedade e não pelo preço que a opinião lhe dá, como acontece com os objetos de uso supérfluo, as bugangas procuradas pela moda, e que quanto mais caras são, mais valorizadas.

A agricultura é a atividade mais geral e mais rudimentar, a que se entrega o primitivo e a que um homem sózinho pode dedicar-se. Robinson, em sua ilha, isolado da civilização, não fez outra coisa senão lidar com a terra, tratando de plantar o necessário para sua provisão. Emilio deverá começar pela atividade agrícola. A oficina do serralheiro, do carpinteiro oferecerão outras tantas atividades

rudimentares e ao alcance de seu desenvolvimento e de sua compreensão, e isso muito lhe interessará.

Pouco a pouco o educando vai percebendo que não é possível fazer ele mesmo para si tudo de que necessita. Devemos muita coisa aos outros e podemos mesmo dizer que atualmente, em nossa civilização industrial, tudo de que precisamos é confeccionado por outrem. Naturalmente o problema da necessidade da troca aparece, desde cedo, na mente da criança e quando amadurece na sua compreensão, poderá estudar as relações entre os indivíduos, dentro do grupo social e as relações entre os grupos, pois verá ser impossível o homem viver completamente isolado da sociedade.

O que é importante, na educação, é formar o homem de tal maneira que seja capaz de bastar-se a si mesmo trabalhando a serviço do bem coletivo. O homem bem formado será aquele que tendo perdido sua fortuna seja capaz de trabalhar com sua mãos para seu sustento e o dos seus. "Aprecio mais o rei de Siracusa, mestre escola em Corinto, e o rei da Macedônia, notário em Roma, que um infeliz Tarquino, herdeiro do possuidor de três reinos não sabendo nada mais fazer que reinar, joquete nas mãos de outrem, caindo na miséria, errando de corte em corte, procurando em toda a parte socorro, encontrando desprezo de todos, por não saber fazer outra coisa que um ofício que não está em seu poder". (Pág. 225).

A melhor formação será aquela que der ao indivíduo a possibilidade de, por esforço próprio, pelo trabalho honesto das mãos, bastar-se a si mesmo. Cada um de nós tem o dever de dar uma contribuição à sociedade. O que recebe uma herança e nada produz é um ladrão do esforço dos demais. Nenhum pai transmite a seu filho o direito de ser inútil a seus semelhantes. Não é justo que o que um homem fez pela sociedade isente um outro daquilo que a ela deve. O que cada indivíduo é, corresponde a uma dívida à sociedade, e que só poderá ser paga por seu próprio trabalho. Por isso o melhor é darmos a nossos educandos um ofício. "Fora da sociedade, o homem isolado, não devendo nada a ninguém, tem o direito de viver como queira; mas, na sociedade, onde vive necessariamente em dependência dos outros, ele lhe deve em trabalho o preço de sua manutenção; não há exceção possível aqui. Trabalhar é pois um dever indispensável ao homem social. Rico ou pobre, poderoso ou fraco, todo cidadão ocioso é um ladrão". (Pág. 226).

O indivíduo que possui um ofício tem sua propriedade anexada em si mesmo. Onde quer que vá ou onde quer que esteja, leva consigo os braços, que são seus instrumentos de trabalho, e a habilidade intelectual de sua orientação. O artista não depende senão de seu trabalho. É livre tanto quanto o trabalhador é escravo. Dêsse modo

damos ao educando um "status" que não pode perder e que o honrará sempre; queremos elevá-lo ao "status" de homem.

O ofício não será imposto, mas de livre escolha de cada um e de acordo com suas tendências naturais. Quando o indivíduo escolhe acertadamente sua profissão, torna-se mais eficiente no seio da sociedade, é livre e é feliz. Aquêle que possui um ofício, se por acaso perde todas suas posses, e se vê em dificuldades econômicas, facilmente encontrará meios para obtenção do com que viver e sustentar sua família, sem precisar adular os poderosos, mendigar emprego, por meio de intermediários. Poderá viver honestamente, ser livre, nada devendo a ninguém.

"Tendo começado por exercer seu corpo e seus sentidos, temos exercitado seu espírito e sua capacidade de análise. Enfim reunimos o uso de seus membros ao uso de suas faculdades; formamos um ser ativo e pensante". E logo adiante diz Rousseau: "Nosso aluno não possuía, de começo, senão sensações, agora possui idéias. Não fazia senão sentir, agora julga. Da comparação de muitas sensações ou simultâneas, e do seu julgamento, nasce uma espécie de sensação mista, que chamo de idéia". (Pág. 237).

O que é mais importante não é ensinar verdades, mas o meio de descobri-las. Emilio se habitua a não dar respostas imediatas e sim a suspender o juízo, observar, comparar para só depois concluir através da análise minuciosa e real dos fatos.

No final do capítulo Rousseau insiste em que seu método é o indutivo, que partindo dos fatos e através de comparações chega até às idéias. É ir do particular para o geral. O aluno constrói a idéia, guiado pelo mestre e de modo vagaroso. Para isso é necessário muita paciência, o que nem sempre têm os mestres. Se colocamos uma haste dentro de uma bacia de água e ela nos parece seccionada, não a tiremos logo da água para que o aluno desfaça a ilusão de que estivesse quebrada. É preciso ir de vagar, e então o autor traça como que um plano didático, um plano que ainda hoje deveria servir de modelo de sabedoria didática a nossos professores primários, secundários e superiores. Segurando-se o bastão perpendicularmente, devemos agir da seguinte forma:

1.º — Movemo-nos em redor do bastão e verificamos que a ruptura se move como nós. É pois nosso olho que a muda, não se mudando o objeto.

2.º — Olhemos perpendicularmente numa das pontas do bastão, fora da água; agora o bastão não está mais curvo, a ponta próxima de nosso olho esconde exatamente a outra ponta. Nosso olho endireitou a haste?

3.º — Agitemos a superfície da água. Vemos o bastão se dividir em vários pedaços, mover-se em zig-zag e acompanhar as ondulações da água. O movimento que imprimimos à água bastará para quebrar assim o bastão?

4.º — Façamos escorregar a água e veremos o bastão endireitar-se à medida que a água baixa. Não bastará isso para esclarecer o fato e descobrir a refração?

O método preconizado é vagaroso, mas aquilo que se aprende assim, não se esquece mais. Nada se aprende ao meio, mas totalmente. Vai-se de vagar, mas não é necessário voltar atrás. Desenvolve a capacidade de observar, de analisar e raciocinar, o que levará o indivíduo a descobrir a verdade pela sua própria pesquisa. O que importa não é o conhecimento.

Resumo dos princípios didáticos

- 1 — A melhor fase de aprender é a adolescência, época em que há um excesso de forças. Aos quinze anos o indivíduo possui mais forças do que o necessário para atender a seus desejos.
- 2 — Devemos limitar o ensino ao que é útil e eliminar o supérfluo e aquilo que concorre para o orgulho inócuo.
- 3 — Ensinar apenas aquilo que estiver de acôrdo com a maturidade do aluno, respeitando-se o desenvolvimento natural, contínuo e progressivo, do educando.
- 4 — O desenvolvimento sensorial é básico para o futuro desenvolvimento espiritual do indivíduo. O que é são de corpo será são de espírito.
- 5 — A regra será ir do próximo ao remoto, daquilo que estiver mais ao alcance da criança, para o que for mais difícil e estiver mais distante. Devemos graduar as dificuldades, as primeiras servindo de base às que vierem depois.
- 6 — O principal é a auto-atividade do aluno, que deverá, por esforço próprio, e auxiliado pelo professor, redescobrir o conhecimento, a partir dos fatos e das experiências reais, segundo a marcha indutiva.
- 7 — O que importa não é o acúmulo de conhecimentos, mas o método de sua aquisição, a capacidade de observar, analisar e chegar, por si, aos princípios gerais, aplicando-os a situações novas.
- 8 — Preferir, sempre que possível, o real, evitando a representação da coisa, que quase sempre a falseia.
- 9 — As experiências reais, em face da natureza e em contato direto com as coisas, aumentam a significação e desenvolvem o

gosto pela ciência. O que importa não é aprender a ciência, mas seu método de investigação.

- 10 — O valor do conhecimento não está na quantidade, mas na clareza das idéias. É preferível saber pouco, mas saber bem. Ir de vagar e compreender o porquê de cada situação, nos leva a possuir idéias claras, que é o mais importante.
- 11 — É necessário aprender fazendo e coparticipando, na ação, com alguém que já sabe e orienta, guia nossa atividade.
- 12 — A melhor educação é a que dá ao indivíduo o exercício de um ofício, de uma arte rudimentar, com que possa manter-se por si. Com isso será livre e feliz.
- 13 — A educação deve formar o homem e o homem bem formado é aquele que tem possibilidade de bastar-se a si mesmo, pelo seu próprio esforço, e com isso está concorrendo para o bem de todos.
- 14 — O trabalho é a lei geral da vida. Ninguém herda o direito de ser ocioso. Através do brinquedo e do jogo deveremos fazer com que a criança passe ao trabalho sério e indispensável para a vida em sociedade, escolhendo livremente sua profissão o que lhe dará segurança e felicidade, ao lado da liberdade.
- 15 — O mais importante em toda a educação é o método, isto é, a capacidade de resolver por si os problemas que se apresentarem, de futuro, sejam eles quais forem. O que importa é a capacidade de pensar, e só se aprende a pensar, pensando.

COLABORAÇÃO DOS LICENCIADOS:

A EDUCAÇÃO DOS BEM-DOTADOS (*)

SUSANNA CAETANO
4.º ano de Letras Clássicas

I: INTRODUÇÃO

A super dotação mental é um problema que tem sido, desde épocas remotas até nossos dias, objeto das mais variadas polêmicas. Tôdas as épocas, todos os regimes políticos, tôdas as sociedades têm necessidade de elites, problema êsse que está em estreita correlação com o da educação do bem-dotado. Êstes eram, no passado, arolados em determinadas classes sociais e apenas êles tinham direito a uma instrução e educação bem cuidadas, a fruir tôda a cultura de sua época. De modo esporádico, entretanto, tentou-se renovar os quadros da elite, como, por exemplo, o fez Platão, que, na República, propõe selecionar as crianças bem-dotadas em tôdas as classes sociais para que dessa forma fôsse tornado possível também aos filhos de artesãos ou operários elevarem-se até a classe dos magistrados e guerreiros. Conta-se também que, no séc. XVI, Suleiman, o Magnífico, enviou emissários através de todo o Império para descobrir as mais inteligentes e mais fortes crianças entre as populações cristãs, para que fôssem formadas e instruídas como artistas, sábios, chefes militares.

A mesma tentativa, porém em muito maior escala, fêz, mais tarde, Hitler, com a política dos bem-dotados do nacional-socialismo que possuía como critério básico de seleção a utilizabilidade pelo Partido.

Conta ainda a lenda que Carlos Magno organizou escolas para crianças do povo e que, pessoalmente, felicitava-as e incentivava os que nela se distinguiam.

Em tôdas as épocas, pois, homens de Estado, filântropos, religiosos, etc. procuraram instruir às suas expensas crianças bem-dotadas, saídas de classes sociais inferiores, sendo, entretanto difícil aqui reproduzir tôdas essas iniciativas.

Porém, seja que consideremos a superdotação como caso patológico, seja que como simples diferenciação dos tipos comuns de inteligência, ou ainda como "marginais" em relação a uma sociedade edificada e orientada segundo padrões e valores que visam o homem médio, o fato é que os bem-dotados têm despertado o interesse de médicos, psiquiatras, psicólogos, educadores, etc., e sido objeto de

(*) Trabalho de aproveitamento realizado para a Cadeira de Didática Geral e Especial e orientado pela Professora Edna Chagas Cruz.

II: DESENVOLVIMENTO

a) problemas relativos à classificação e terminologia.

O termo "criança bem-dotada" é bastante inadequado, se bem comumente empregado, porque além de os estudos não serem limitados ou principalmente relativos à crianças, há muita discordância e confusão no que se refere ao uso especial da expressão "bem-dotado". Contudo, como dissemos, este título tornou-se a identificação mais comumente aceita por um grande e significativo número de psicólogos que se ocuparam do problema.

A crítica que se faz é que a expressão não corresponde a nenhum conceito preciso. E, sem dúvida uma crítica bastante justa e, por outro lado, a multiplicidade de termos que são propostos pelos diferentes autores é bastante vaga também. Quer se fale de crianças dotadas, bem-dotadas, altamente dotadas, excepcionais, supernormais, superiores, brilhantes, eminentes, prodígios, geniais ou qualquer outra terminologia que se possa adotar, persiste a imprecisão.

Certos autores, no intuito de esclarecer, procuraram estabelecer uma diferença entre indivíduos bem-dotados quanto a inteligência (indivíduos de alto Q. I.) e bem-dotados no que se refere a talentos especiais, sobretudo a música, mecânica, desenho, etc. Foi o caso de Osburn e Rohan e apesar de lógica a idéia, envolve ela um sem número de complicações desnecessárias. O que torna complexo o problema da definição é que é praticamente impossível definir a natureza de um dom ou de uma aptidão, especialmente da "aptidão intelectual". Podemos conhecer o dom apenas pela maneira como se exterioriza e assim, sempre que se quer selecionar indivíduos bem-dotados, usa-se como critério de seleção determinadas "performances", sendo que podemos enumerar tipos principais de "performances" em relação às quais tem-se tentado definir os indivíduos bem-dotados:

— precocidade

Foi o primeiro aspecto que atraiu a atenção. A precocidade geralmente é um indicio favorável pois que, no conjunto, os bem-dotados são precoces sem que a reciproca, contudo, seja verdadeira. A precocidade pode ser mero produto de excesso de estímulo do meio ambiente, além do que grande número de indivíduos de real superioridade não apresentaram precocidade.

— características da infância de gênios reconhecidos

Nesse sentido a mais importante pesquisa foi a realizada por C. M. Cox, que analisou um grande número de biografias de homens geniais. Esperava comprovar que os indivíduos que apresenta-

sem na infância certas características comuns aos gênios adultos fossem igualmente geniais. As pesquisas são bastante prejudicadas pela escassez e imprecisão de certos dados biográficos.

— aptidões especiais

Baseia-se em que cada manifestação do gênio criador seria devida a uma disposição natural, a um dom especial do indivíduo. Apoiase principalmente sobre o estudo de biografias e sobre o aparecimento de um mesmo dom, seguidamente, numa mesma família. Haveria, nesse caso tantas aptidões especiais quantos são os domínios em que se manifeste a atividade humana o que Revész defensor da teoria das aptidões especiais, nega veementemente em **Creative Begaaftheid**.

Na prática designa-se como indivíduo especialmente dotado o que manifeste superioridade em domínios que não sejam os resultados escolares e testes de inteligência.

— desempenho das atividades escolares

É um critério bastante difundido entre educadores e público em geral, comportando entretanto, muitas críticas. Considera-se nessas críticas que há inúmeros homens eminentes que não se destacaram em sua vida escolar, fato esse que mais poderia ser atribuído à ineficiência da escola para um bem-dotado a qual, em vez de adaptar-se a ele, força-o a adaptar-se a ela.

— inteligência mensurável por testes

Apesar das muitas críticas, é o critério que mais garantias oferece.

— personalidade total

Devido ao fato de muitos indivíduos precoces ou brilhantes, de Q. I. elevado, não corresponderem às expectativas ao atingir a idade adulta, os pesquisadores tentaram determinar o papel de diversos fatores da personalidade que não o Q. I. ou o êxito escolar, o que, entretanto, não produziu resultados concretos e aproveitáveis.

— caso individual

Julgando haver um conjunto de características individuais, alias, pessoais idênticas em todos os bem-dotados, certos pesquisadores procuraram defini-lo por um "tipo". No entanto, estudos feitos revelaram que os diferentes casos escapam a normas gerais, sen-

do impossível a generalização. Estudos estatísticos lograram traçar um retrato abstrato de bem-dotado, porém, como afirma C. Miles Cox, "cada indivíduo é único em suas formas de comportamento que exprimem o caráter e nos traços que formam sua personalidade". etc.

Assim, o problema da determinação e classificação do bem-dotado é bastante complexo, pois que fere em cheio a corda dissonante do problema do que seja a inteligência e do que seja a personalidade.

Acresce essa complexidade a enorme diferença de critérios de estudo, adotados pelos diferentes autores, e o uso quase que indiscriminado de toda a terminologia acima apontada.

Embora sendo reconhecida a relatividade das medidas mentais, são elas tomadas como base para o estudo de realizações pessoais e individuais. Com o desenvolvimento dos estudos sobre testes, Stern estabeleceu o chamado cociente de inteligência — Q. I. — e, com a aplicação desses testes, estipulou uma série de resultados que vão desde os mais baixos níveis — 20 pontos ou menos — até os mais altos — 195 pontos ou mais. Terman, posteriormente, estabeleceu que, no indivíduo médio, o Q. I. é avaliado entre 90-110. Todo indivíduo cujo Q. I. ultrapasse 110 é bem-dotado, na seguinte escala:

Indivíduos de inteligência superior — Q. I. entre 110-120.; **indivíduos de inteligência muito superior** — Q. I. entre 120-140; e o **gênio ou quase-gênio**, quando o indivíduo apresenta um Q. I. superior a 140. Muitos autores discordam dessa tabela, apresentando, por sua vez, uma outra segundo critério diferente: o nível Q. I. 130 foi usado por Baker e Hollingworth, 125 por Danielson e Norris e 110 por Bentley. Como vemos, os processos para identificação e classificação permanecem sob a mesma consideração incorreta do nível exato de demarcação. Hollingworth chegou a sugerir que o termo gênio fosse reservado apenas para indivíduos que apresentassem um Q. I. igual ou superior a 180. O conceito de gênio é muito variável e muito controverso e, indiscutivelmente, a psicologia ainda não resolveu o problema da superdotação; serão necessários ainda muitos anos de estudo para que se obtenham dados permanentes e indiscutíveis.

b) tentativa de definição do bem-dotado

Todos os psicólogos que se interessaram pelo problema da superdotação sentiram a dificuldade da definição e explicação do bem-dotado e, dessa forma, surgiram as mais variadas explicações, através de diferentes teorias. Dentre estas as que mais se destacaram foram as patológicas, as teorias psicanalistas, teorias de superioridade qualitativa, e teorias de superioridade quantitativa. Passaremos a uma breve exposição dessas quatro teorias em seus pontos principais:

— teorias patológicas

Essas teorias consideram a genialidade como insanidade, "degeneração racial" e mesmo como imbecilidade. Têm suas raízes na antiga Roma e na Grécia. Temos, por exemplo a distinção, feita por Platão, de duas espécies de delírio: "o da insanidade comum e o da exaltação espiritual, que produziria poetas, inventores, profetas...".

Aristóteles, por sua vez, notou que freqüentemente os homens ilustres e eminentes mostravam sintomas mentais mórbidos. Em Lamartine encontramos referências à doença mental a que chamamos gênio", e Pascal afirma que o "espírito extremo é vizinho da extrema loucura".

Em 1836, Lelut chocou o mundo literário declarando que evidências fisiológicas fornecidas pela vida de Sócrates não deixam dúvidas de que o Pai da Filosofia era sujeito a transe, ataques de catalepsia, falsas percepções e alucinações, constituindo o que Lelut denominou de "demência sensorial ou perceptual". Dez anos mais tarde, Lelut chega às mesmas conclusões à respeito de Pascal, chamando especial atenção para suas últimas visões religiosas e alucinações. Este primeiro trabalho de Lelut serviu como estímulo importante para as teorias posteriores sobre a genialidade e a insanidade, assim como para análises semelhantes dos traços patológicos de homens eminentes.

A última metade do séc. XIX foi o culminar da explicação da superdotação pela patologia. Uma das mais conhecidas teorias foi a do italiano Lombroso que definiu o gênio como "uma degenerescência superior de forma elipsóide" (?), teoria essa que trouxe o problema ao nível de um grande debate internacional. Lombroso atribuiu aos bem-dotados certas deficiências físicas, supostamente indícios de tendências atávicas e degeneradas, entre as quais se acham o raquitismo, a palidez, a baixa estatura, a gagueira, o desenvolvimento físico retardado em geral. Dava fé também em semelhanças entre o ato criador e os ataques epiléticos.

Dentro deste grupo geral de teorias patológicas, temos ainda de citar as de Krestchmer e as de Lange-Eichbaum.

Segundo Krestchmer, para que haja genialidade é necessário haver, além de uma habilidade excepcional, o fator psicopático, a tensão física, e, mesmo assim, longe ainda estaríamos do verdadeiro gênio; teríamos apenas o homem superiormente dotado.

Por outro lado, Lange-Eichbaum, em 1928, admite já que os gênios possam ser são mas, coletando biografias de 200 homens e mulheres eminentes de vários países, épocas e variados campos, concluiu que 12 a 13% deles foram atingidos por perturbações mentais graves, enquanto que a percentagem de psicóticos, para a população

geral é de 0,5%. Vemos que, mesmo afirmando que não há uma associação invariável e necessária do gênio com a insanidade, Lange-Eichbaum fez, em **todas** as biografias, referências à subnormalidades notadas em seus sujeitos.

Segundo este autor a anormalidade pode atuar de três modos 1 — contribuindo para um aumento das emoções do indivíduo e consequente reação aos mínimos estímulos, havendo um decréscimo no autocontrole; 2 — tais indivíduos experimentaríamos um sentimento de infelicidade pela sua própria posição "marginal", o que os motivaria ainda mais fortemente; 3 — finalmente, há uma tendência para uma fantasia rica e uma vida de sonho que associadas a algumas dessas desordens produziriam a máxima criatividade do ser humano.

O mérito de Lange-Eichbaum é o de ter mostrado que a consagração social de um homem como gênio histórico, nem sempre é devida à sua superioridade intelectual.

Como confirmação de suas teorias, Witty e Lehman citaram muitos exemplos, sobretudo de literatos, entre os quais Byron, Poe, Oscar Wilde, citados como indivíduos guiados por conflitos e frustrações.

Há ainda outras teorias patológicas que tiveram menor repercussão, como, por exemplo, as de Bett, que, por não terem acrescentado nada de novo no contexto geral, não merecem uma referência especial.

— teorias psicanalistas

Segundo as teorias psicanalistas, as características emocionais teriam muito maior relevo na constituição do bem-dotado que as características intelectuais propriamente ditas. Embora admitindo a necessidade de um alto nível de habilidade, os psicanalistas vêem o gênio mais como um mistério psicológico, concentrado por fatores motivacionais. Alguns chegam mesmo a afirmar não haver diferença de habilidade entre um homem médio e um genial, sendo que este agiria sob muito maior pressão motivacional que aqueles. Os conceitos psicanalíticos mais freqüentemente aplicados aos gênios são a sublimação, a compensação e processos inconscientes na atividade criadora.

Assim, forças naturais, em especial o impulso sexual, serviriam como motivo e incentivo poderoso para a criação artística ou científica. Procuram explicar como um caso de sublimação o poeta que copõe poemas líricos perfeitos quando frustrados no aspecto sexual de sua experiência existencial. A compensação para inferioridades reais ou supostas também são propostas como germe para a formação do bem-dotado. Demóstenes, brilhante orador da antiguidade, ilustraria tal afirmação pois consta que era originariamente gago.

Alguns outros psicanalistas destacam ainda a importância dos processos inconscientes no trabalho criador, baseando-se em alguns relatos pessoais de indivíduos que se projetaram no terreno artístico.

Devemos notar, de modo geral, que muitas interpretações psicanalistas do processo criador e da superdotação mental são vagas, confusas e mesmo mescladas de conceitos literários ou figurativos.

— teorias de superioridade qualitativa

Distinguem-se inteiramente das duas primeiras, sendo que aqui o gênio é considerado totalmente diferente do homem comum, no sentido de que se apresenta em plano bastante superior em relação a este.

Esta abordagem do problema tem, como as teorias patológicas, uma longa história que se projeta desde o mundo antigo. Já na Grécia o homem superior era suspeito de reter poderes mágicos, e a superioridade, acreditava-se advinda de uma inspiração divina.

Rirsch, principal figura no que se refere às teorias de superioridade qualitativa, diferencia, em seus estudos, três dimensões da inteligência: a primeira seria a inteligência perceptual e cognitiva, partilhada por todos, homens e animais; a segunda, a inteligência conceitual, atributo exclusivo do gênero humano e, finalmente, a terceira seria a inteligência criadora, encontrada apenas nos indivíduos do gênero humano superdotados ou geniais. O gênio, então, seria um elemento que tornaria um homem diferente, por assim dizer, de seus semelhantes.

— teorias de superioridade quantitativa

São estas as mais comumente desenvolvidas por todos que, atualmente, têm se interessado pelo assunto. Aqui o gênio é considerado como o extremo superior de uma distribuição contínua de habilidades entre todos os indivíduos. Todos possuem iguais capacidades que, contudo, no bem-dotado, atingem um maior nível de realização. Atualmente considera-se o indivíduo superiormente dotado como uma feliz combinação de fatores intelectuais, motivacionais e sociais. Constata-se ainda, ao lado do aspecto social, a importância do meio, a importância da hereditariedade, não se tendo ainda delimitado com precisão o papel de cada um desses fatores.

Em 1914, Galton — **Hereditary genius** — elaborou estatísticas de freqüência de homens eminentes numa mesma família, concluindo a extrema influência da hereditariedade no que se refere à genialidade. Estes, os partidários da hereditariedade, insistem sobre exemplos de famílias nas quais diversos membros apresentam os mesmo ta-

lentos específicos em determinadas atividades, como por exemplo, os Bach para a música e os Bernoulli para as ciências matemáticas.

No entanto, temos de considerar que o meio favorável também influi, a par da hereditariedade, para que se verifique a repetição de um mesmo talento numa mesma família.

A. de Candolle, em *Histoire des sciences et des savants depuis deux siècles*, estudou famílias de protestantes exilados ou emigrados, constatando a presença de numerosos sábios. Se bem que atribuindo grande importância à hereditariedade, Candolle também considera certas influências do meio, como as tradições familiares, a fortuna, que torna possível uma instrução superior.

Também Cattell atribui grande importância à classe social a que pertence o indivíduo, assim como constata uma relação direta entre a presença de uma universidade ou outras possibilidades de educação e instrução em determinada região ou país e o número de sábios originários dessa mesma região ou país. Sem negar a importância da hereditariedade, atribui maior importância ao meio, ao contrário do que prega Galton.

Terman, com *Mental and physical traits of a thousand gifted children* e Hollingworth, com *Gifted children: their nature and nurture*, são os representantes máximos das correntes de estudos mais recentes, colocando em evidência os fatores "nature and nurture". A obra realizada por Terman e seus colaboradores é, com efeito, a mais importante e a que mais contribui para o esclarecimento, até então, dos estudos sobre bem-dotados. Assim sendo, conveniente seria, antes de passarmos para o estudo dos métodos, passar em rápida revista o que constitui sua obra e em que sentido orientou seus estudos.

Em 1916 Terman publica uma obra — *The measurements of intelligence* — onde, pela revisão da escala de Binet, constata que o Q.I. 130 é o limite inferior do percentil mais elevado na escala de distribuição de inteligência. Obtém com isso uma definição prática de bem-dotado e dá início então a uma série de pesquisas. Utiliza os estudos de Galton e, como ele, considera o gênio não como uma coisa absoluta ou sobrenatural, mas sim do ponto de vista de sua alta cotação em relação a uma escala de valores.

Organiza então uma pesquisa, descrita no *Genetic studies of genius*, (1925-1947), fundamentada em três indagações fundamentais: traçado das características físicas e mentais dos bem-dotados, das características particulares de sua personalidade e no traçado da espécie de adulto em que o bem-dotado se transforma.

Os elementos do grupo selecionado por ele apresentavam um Q.I. sempre igual ou superior a 140. Eram 1.470 crianças seleciona-

das na população escolar e, seis anos mais tarde, 58 irmãos e irmãs desses bem-dotados foram acrescentados ao grupo. Serviu-se Terman de questionários para serem preenchidos pelas próprias crianças, por seus pais e mestres; exames médicos, mensurações antropométricas, testes de instrução, de personalidade, etc. Sua finalidade era atingir o problema da criança bem-dotada pelo método psicobiográfico, porém aplicado de modo mais sistemático e objetivo do que haviam feito os autores precedentes.

A conclusão geral desse seu trabalho monumental foi que há marcantes semelhanças entre as características de infância de homens eminentes, estudados por Cox, e as dos bem-dotados que compunham seu grupo experimental. Essas pesquisas de Terman tiveram enorme repercussão nos Estados Unidos e, se não tiveram outro mérito, incentivaram e motivaram inúmeros outros pesquisadores para o problema da superdotação. Estes seguiram diversas direções em seus estudos, como estudos de grupo, conforme Terman, estudos de subgrupos, estudos de caso, estudos "follow-up", estudos dedicados às realizações escolares dos bem-dotados e estudos relativos à educação dos bem-dotados.

c) métodos para o estudo do bem-dotado

Duas angulações são possíveis no estudo dos bem-dotados, uma que vai preocupar-se com o estudo de indivíduos adultos, que adquiram eminência e outra que estuda crianças que apresentam qualidades excepcionais. Subordinados ao tipo de abordagem e ao tipo de interesse do pesquisador, encontramos os vários métodos, quais sejam o método biográfico, o historiográfico, o estatístico, o método de testes de inteligência, o estudo longitudinal, o estudo de caso.

Na maioria das vezes há uma combinação desses métodos, realizando-se, por ex., um estudo estatístico-histórico, ou histórico-biográfico, etc. Vejamos, sumariamente, em que consistem esses métodos de per si:

— método biográfico

Segundo este método, todo o material publicado — biografias, diários, guias, cartas, documentos variados, etc. — que trate de um determinado indivíduo que está sendo o objeto do estudo, é de valor. Esse material é examinado e considerado visando o pesquisador a mais completa compreensão possível sobre a origem de seu gênio. Esta pesquisa é limitada a um único indivíduo, em geral, escolhido na galeria dos grandes homens do passado. É o método mais comumente empregado pelos psicanalistas e pelos defensores da teoria patológica sobre o gênio.

— método historiométrico

Como no método acima descrito, também este dá muita importância ao material biográfico, sendo, entretanto, pesquisadas as vidas de vários homens eminentes. Procura-se, além disso, obter informações, o mais completas possível, sobre a infância dos indivíduos do grupo a fim de analisá-los segundo padrões estáveis e de obter-se um cômputo sobre os traços individuais.

Foi este o método usado por E.L. Woods em seu estudo sobre a hereditariedade mental e moral, assim como foi o que Cox empregou em seu *The early mental traits of three hundred geniuses*, estudo que forma o vol. II do *Genetic Studies of Genius*, a obra mais importante para o nosso estudo, feita por Terman e colaboradores.

— método estatístico

A finalidade deste método é avaliar o caráter geral num grande grupo, não se servindo nunca de análises exaustivas de casos individuais. Baseia-se, para isso, numa análise de relatos impressos. Este tipo de pesquisa inicia-se em 1869, com Galton, que analisou 977 homens eminentes tirou suas conclusões em dados numéricos e estatísticos.

— método de estudo por testes de inteligência

Neste método, através de testes de realização, de inteligência, de personalidade, análises educacionais, etc., são selecionados sujeitos para estudo. Este estudo envolve a observação de grandes grupos de crianças intelectualmentemente superiores, por meio de testes mentais.

— estudo longitudinal

A pesquisa longitudinal pode ser considerada como uma extensão do estudo com testes de inteligência; selecionado um grupo de crianças intelectualmentemente superiores, tais indivíduos são acompanhados até a adolescência, ou idade adulta, analisando-se suas realizações durante esse período. Desde o aparecimento do movimento dos testes de inteligência muitas pesquisas e estudos foram feitos em grupos relativamente grandes de crianças bem-dotadas. O de maior vulto foi o já citado estudo de Terman e colaboradores, feito nos Estados Unidos, em 1921.

— método do estudo de caso

O estudo de caso envolve o emprego de testes intensivos, entrevistas e a observação da vida de um único indivíduo. Foi este o tipo de estudo aplicado inicialmente às crianças talentosas pois que in-

meras dificuldades foram encontradas para a obtenção de pacientes adultos para investigação. O estudo mais moderno que se realizou com este método foi o de Roe, em 1950, que fez uma série de estudos clínicos de pequenos grupos de cientistas norte-americanos vivos, chegando a conclusões bastante interessantes. Os dados foram por ele colhidos por meio de testes de nível superior, feitos com testes verbais, numéricos e espaciais, com a utilização do Rorchach e Thematic Apperception, obtendo detalhadas entrevistas.

De modo geral, são estes os métodos que até nossos dias têm sido empregados para o estudo do bem-dotados.

d) o bem-dotado

Cumpra, a esta altura, fazer-se uma espécie de sùmula das características dos bem-dotados resultantes dos diferentes estudos e pesquisas que sobre eles se fizeram.

Os estudos de Terman e colaboradores deram-nos um retrato básico do bem-dotado, retrato esse que foi, posteriormente, testado e confirmado por outros pesquisadores. Diz Terman em seu relatório que em tôdas as idades, crianças superiormente dotadas ultrapassam a média das crianças em traços intelectuais, no desejo de conhecimento, em originalidade, em determinação, em perseverança, em senso de humor e em senso comum. Sem dúvida a superioridade primordial é quanto a inteligência em geral, pois que é justamente essa principal base para a seleção. A superioridade, contudo, estende-se aos traços físicos, motores, sociais, maturidade emocional e competência em geral.

É lugar-comum da moderna psicologia que há uma correlação positiva entre os traços favoráveis da personalidade humana e a inteligência. Muitos professores de estudantes brilhantes apontam-nos como mais atentos, mais originais e mais interessados em problemas intelectuais que a média. Tem sido notado especificamente que têm uma habilidade superior para o raciocínio, para a generalização, para a síntese.

Também a tenacidade incomum dos bem-dotados tem sido notada por grande número de investigadores, especialmente R. Nash. Adams e Brown mencionaram seus profundos e vários interesses. Simons caracterizou-os como menos susceptíveis à sugestão que a média dos estudantes, assim como mais lentos para acatar opiniões e mais inclinados a defender seus pontos de vista, uma vez adotados. Curtiss e Moseley apontaram-nos como mais interessados em matemática; Barbe mostrou que aprendem a ler mais cedo que usualmente, se bem que usem os livros menos do que se possa esperar; Carrol notou seu

alto grau de adaptabilidade às mais diferentes situações, num nível muito maior que a média das crianças.

No que se refere especificamente a **traços físicos**, o bem-dotado tende a ser maior e mais forte que as crianças da mesma idade. Além disso, tende também a ter muito mais saúde, embora um tanto inclinado a atividades sedentárias. Quanto ao desenvolvimento motor, patenteia-se também sua superioridade. Em testes que envolvem força em relação a peso, são bastante favorecidos, pois que, na maioria das vezes, são mais pesados que fortes.

Socialmente, o bem-dotado é caracterizado por um grande saldo de aspectos positivos. Terman demonstrou que um bom ajustamento social tende a associar-se com um alto nível de inteligência. Além disso, o bem-dotado apresenta-se mais adiantado que a média no que diz respeito ao desenvolvimento do caráter. Estudos baseados em dados obtidos através do exame de crianças brilhantes corroboraram tal afirmação. Por outro lado, autores como Thorn e Newell dizem que o bem-dotado pode tornar-se um elemento pernicioso em sociedade, tentando ser o centro de atenção e sendo rejeitado pelas outras crianças mais velhas cujas atividades lhe interessam. Martens e outros alertam que, em virtude de procurarem sempre um grupo mais velho para fazer parte, os bem-dotados tendem a ser socialmente imaturos. Já Hurlock chama a atenção para o perigo de possível preguiça ou inconformismo. Também, devido à maior capacidade para apanhar conceitos abstratos, o bem-dotado apresenta maior preocupação com a atitude moral e ética que a criança comum e tal fato, acrescido a outros aspectos, levam-no geralmente a interessar-se pelas atividades das crianças mais velhas ou mesmo dos adultos. As vezes, especialmente quando são rejeitados, pendem para a solidão, jogos intelectuais ou para a leitura, como o notaram Adams e Brown. Tal fato muitas vezes pode levar a uma falsa observação da realidade, passando-se a julgar que o bem-dotado, à força de sê-lo, é um indivíduo frustrado em seu aspecto social. Muito pelo contrário, e os estudos de Gowan demonstraram claramente que apresentam muito menos introversão social que seus colegas de classe e que, como grupo, são muito melhor ajustados socialmente que a média. Se têm problemas, e certamente os têm, estão equipados para enfrentá-los.

Quanto ao **aspecto emocional**, os bem-dotados mostram-se contentes e razoáveis quando tratados com tato. Preferem cuidar de suas próprias dificuldades, ajustam-se facilmente às situações e tendem a desenvolver atividades que merecem aprovação social. Witty e Lehmann, em um estudo de comportamento em jogos, verificaram que os bem-dotados são bastante versáteis em seu interesse pelos jogos mas, de certa maneira, solitários, com tendência ao sedentarismo.

De acordo com Hollingworth são emocionalmente mais estáveis que as outras crianças, podendo, entretanto, apresentar problemas como qualquer outro ser humano, seja por questões de relações familiares, seja por sentir-se objeto de incompreensão da parte das pessoas com quem tem necessidade de conviver.

Para tais casos de desequilíbrio emocional, sugere Carroll que se introduza o bem-dotado em grupos próprios, para prevenir o desenvolvimento de atitudes agressivas, de convencimento e snobismo, que são, na maioria das vezes, meros mecanismos de defesa, da parte de crianças altamente inteligentes.

De modo geral, é evidente que os bem-dotados têm nas mãos muito mais elementos para serem mais felizes e mais ajustados que qualquer criança, fato que deve, mais que nada, alertar nossa consciência para um maior cuidado ou trato com tais crianças.

Tôdas as observações feitas até aqui formam uma constante para demonstrar a superioridade dos bem-dotados em todos os sentidos da personalidade humana.

No entanto, cumpre notar que a superioridade da cada bem-dotado é uniforme com relação somente a outro bem-dotado de seu grupo, no que se refere ao Q. I., visto que foi exatamente este o fator levado em conta quando da determinação da superioridade. Tôdas as outras características individuais, físicas, intelectuais, caractereológicas, morais, etc., podem variar de um extremo a outro, sendo que, dessa forma, podemos encontrar uma variedade infinita de tipos de bem-dotado.

Cada criança é um problema individual e, de certa forma, é necessário retomar o primitivo caminho do estudo de caso, se bem que agora observando e corrigindo certos princípios e perigos desse método.

Assim, há variabilidade em tudo, encontrando-se mesmo diferenças de Q. I. se bem que estas se verifiquem sempre num nível acima de 130. As crianças que, por exemplo, apresentam um Q. I. acima de 180, apresentam resultados escolares excepcionalmente superiores aos dos outros bem-dotados de Q. I. inferior.

Por outro lado, ainda no que diz respeito a Q. I., verificou-se variação de aumento ou diminuição. K. C. Garrison, em *The psychology of exceptional children*, assinala dois casos: o primeiro de uma criança de três anos que aprendava Q. I. 89; aos 10,149, mas aos 13, há uma queda para 132. O segundo em que o Q. I. de uma criança evoluiu de 98 para 153 em 10 anos.

Miles apresenta o caso de uma outra criança cujo Q. I. diminuiu de 139, para 107 em 6 anos, e Jadoulle nos traz o caso de uma que aos 6 anos e 3 meses possuía Q. I. 136 e aos 9, 177.

Os casos apresentados ilustram bem que a velocidade do desenvolvimento mental está longe de ser uniforme, sendo que esses casos estão estreitamente ligados às influências de ambiente.

A maioria dos bem-dotados são também, devido à superioridade de sua idade mental sobre sua idade cronológica, crianças precoces. Entretanto, enquanto alguns mantêm esta superioridade durante toda sua vida, para outros essa precocidade é passageira. As vezes, ainda, a precocidade manifesta-se apenas em um domínio particular, como por exemplo, a memória precoce, precocidade para a música, para o cálculo, para a mecânica, para a oratória, para a literatura, etc.

Ainda no que se refere ao êxito escolar, temos muitas variações. No conjunto, como grupo, podemos afirmar que os bem-dotados apresentam resultados escolares superiores. Há, entretanto, certas crianças superiormente dotadas cujos resultados são maus. As causas disso estão geralmente no meio educativo, familiar ou escolar que não estão adequados a uma criança de seu tipo. Alguns encontram dificuldade durante o ensino primário e secundário, revelando-se totalmente durante os estudos superiores. Outros vão encontrar maior dificuldade no curso superior. Outros, ainda, fracassam irremediavelmente na vida profissional, após brilhante carreira escolar.

Muitos psicólogos tentaram estudar a relação existente entre desenvolvimento da personalidade e superioridade intelectual. Os resultados das várias investigações foram bastante contraditórios. Terman, excessivamente empenhado em desmentir uma série de mitos de anormalidade que pesavam sobre o bem-dotado, salientou que raramente a criança superiormente dotada apresenta desvios de personalidade. Entretanto, opiniões e evidências contrárias foram observadas por outros psicólogos, sendo que algumas apontam graves defeitos de personalidade no bem-dotado, atribuindo-os ao fato de estes não encontrarem ambiente adequado às suas capacidades. Mais conscientes de suas atitudes e capacidades reais que os outros, o nível de expectativa em que eles se colocam é muito mais alto do que o de uma criança média. Por outro lado, apresentam uma severa autocritica em todos os campos de realização. É muito comum encontrarmos crianças bem-dotadas que passam muito tempo tentando reproduzir um trabalho artístico qualquer e, no final, destroem-no por não terem alcançado o mesmo nível de perfeição do artista.

Temem o fracasso e isso com que, em situações que não estejam bem seguros, assumam uma atitude de indiferença, para racionalizar a lacuna da falta de habilidade. Suas aspirações estão no nível adulto e são capazes de discutir suas próprias necessidades e atividades pessoais demonstrando surpreendente maturidade. Avaliam rapidamente e com justeza o procedimento de pais e mestres, o que

lhes vale serem tomados por impertinentes e indisciplinados. Percebem e sentem o mundo adulto muito melhor que uma criança média e, por isso, necessitam de uma constante assistência e orientação que teriam por fim fazê-los crescer ajustados individual e socialmente. Este processo envolve compreensão, o estabelecimento de metas harmônicas com suas habilidades e planos realistas para a execução dessas metas.

Mas, na realidade, são as crianças que, como grupo, menos assistência receberam, talvez por não apresentarem desvios físicos ou fraquezas visíveis.

São, em geral, mentalmente evoluídos, intelectualmente curiosos, bons estudantes, cooperadores, líderes, social e emocionalmente maduras (aspecto discutível) mas, para atingirem um nível de ajustamento social e pessoal concordes com sua capacidade, mais que nenhuma criança, precisam de assistência médica, diagnósticos psicológicos, testes de inteligência, aptidão, interesses, personalidade, avaliação social e educacional. Em geral, espera-se muito deles, sem lhes proporcionar condições favoráveis de desenvolvimento. É especialmente a isso que podemos atribuir a incidência de sintomas neuróticos entre os indivíduos de inteligência superior, conforme acusam estudos estatísticos recentemente realizados. Segundo estes estudos, verificou-se que fobias e certos tipos de idéias fixas e paranoicas são mais freqüentes entre indivíduos de baixa inteligência, porém, neuroses obsessivas e idéias de grandeza são comumente encontradas entre pessoas de alto índice intelectual.

e) o bem-dotado e a formação de uma elite cultural

A sociedade tem a preocupação da formação de uma elite cultural e, para isso, procura ela realizar o estatismo cultural. Não mais é possível fugir à idéia de que o estado caminha para a formação de elites culturais ou técnicas. Tal fato acarreta o de a estrutura do Estado tornar-se intimamente ligado ao problema da seleção dos mais aptos, ou seja, ao problema da educação dos bem-dotados.

É nesse ponto que surge a questão da formação do líder, daquele que irá orientar e governar as massas. Geralmente a pessoa do líder é associada a uma mente de superior dotação, fato que, diga-se de passagem, é ainda questionável. O que se pode afirmar é que todos os indivíduos superiores, salvo exceções, apresentam marcada tendência para a liderança, e isto é observado desde os grupos de jogos infantis. A recíproca, no entanto, não é necessariamente verdadeira.

Pregar a educação dos mais capazes não significa incentivar a formação de classes fechadas e privilegiadas. Tudo o que se fizer nesse sentido deve sempre observar a existência do problema.

A verdadeira igualdade é aquela que oferece a todos os homens a mesma possibilidade de expansão e expressão, de acôrdo com os dotes de cada um.

Mas, tôda a dificuldade do problema reside no fato de não se ter atingido ainda um nível adulto de conhecimento sôbre o bem-dotado. Estão as pesquisas quase que ainda no período dos ensaios, como veremos a seguir, passando em revista o que se tem feito nesse sentido nos principais países que se preocuparam já com o problema da superdotação mental.

f) a educação do bem-dotado

1 — histórico das experiências realizadas

Procuraremos estudar agora as diferentes soluções que foram dadas ao problema da educação especial dos bem-dotados em diferentes países, que mais se distinguem nesse campo e que mais atenção têm dado ao problema.

ALEMANHA — O educador que primeiro manifestou preocupação com o problema foi A. Sickinger, que inaugurou em Mannheim classes especiais para alunos mais inteligentes e que publicou um relato de sua experiência em *Arbeitsunterricht, Einheitschule und Mannheimer Schulsystem*. Estava êle convencido de que os alunos muito inteligentes não progrediam quando eram educados segundo os mesmos métodos e nas mesmas escolas que os alunos médios. Intuiu então a necessidade de segregá-los, agrupando-os em classes homogêneas para uma educação especial.

Sua experiência é anterior a qualquer outra tentativa sistemática para organizar classes especiais de bem-dotados. Carecia de métodos e técnicas adequadas para medir a inteligência e, assim, sua seleção não poderia ser objetiva, sendo também que os métodos empregados não podiam ser experimentalmente testados.

Porém, apesar de tudo, esta experiência foi feliz e, ainda que não se queira atribuir-lhe outro mérito, é indiscutível que foi a semente de muitas outras experiências e de uma preocupação generalizada.

Posteriormente, Petzolt, em 1905, reclamava por sua vez classes especiais para alunos alemães muito inteligentes, encontrando pronta ressonância em Stern e Thorndike, que reclamavam para o bem-dotado uma educação à altura de seus dotes e capacidades.

Porém, só após a guerra de 1914, quando o problema de cuidar e proteger eficazmente os talentos transcende do campo meramente pedagógico e passa ao campo social e político, é que o problema da

educação e seleção dos bem-dotados começa a ser encarado seriamente, como uma necessidade da coletividade. A mentalidade de após-guerra é a de reconstrução, em todos os sentidos, para restaurar, no tempo mínimo possível, as imensas perdas materiais e espirituais causadas pelo caos da guerra. Era necessária a formação de uma seleta minoria, devidamente educada e devidamente distribuída entre as massas, a serviço dos objetivos político-sociais dos estadistas e da classe dirigente.

É em 1917, em Berlim, que se funda a primeira escola especial para bem-dotado, sendo que a seleção, feita dentro de princípios estritamente científicos de psicologia experimental, foi realizada por Piorkowski, Moede e Wolf, que retiraram 90 alunos de 6.000 candidatos.

Em 1918, W. Stern, em Hamburgo, dirigiu nova seleção de 1.000 alunos para distribuir em 22 escolas a serem inauguradas e que fariam parte da Escola Elementar Superior, onde seriam ministrados, além das matérias curriculares, idiomas estrangeiros, graduando os alunos um ano antes do que as escolas comuns. Tal experiência desagradou a muitos, entretanto, teve o mérito de despertar o desejo de aprimorar os métodos seletivos de escolas de diferentes regiões alemãs. Assim, após a reforma hamburguesa, temos a de Gottinger, Leipzig, Breslau, Hannover e outras. Daí por diante, multiplicam-se instituições para organizar a proteção dos bem-dotados.

Essa intensa campanha traz marca profundamente socialista. Visava, protegendo o bem-dotado, proteger a sociedade.

Entre outras atividades, tem início o "Concurso Profissional". O Estado oferece ao bem-dotado proteção e, depois de uma preparação especial, leva-os às Universidades e Escolas Especiais, segundo suas aptidões e segundo as necessidades da nação.

Havia dois tipos de escola primária, a Hauptschule e a Volksschule. A primeira era destinada aos bem-dotados, segundo critério dos professores. Outro meio de proteção era a Aufbauschule, espécie de escola normal e preparatória para bacharelado e estudos de grau universitário. Na Universidade, o bem-dotado era protegido pela "Obra do Reich", instituição de auxílio. Havia também os "Institutos de Educação Nacional e Política", para a formação de grupos seletos.

Em tôdas essas escolas e instituições só eram admitidos alunos após rigoroso e exaustivo exame de seleção. Ao lado destas, para a nata da população alemã, havia as "Escolas de Adolph Hitler" (de onde deveriam surgir futuros chefes para a partido) para um reduzi-dissimo e selecionadissimo número de alunos. Todos êsses sistema com o desmoronamento da política de Hitler, desmoronou também

e o estado atual da educação alemã carece de dados bibliográficos e estudos.

BELGICA — Este país demonstrou também grande interesse pela educação dos bem-dotados, fato que, nesse país, tem caráter de reivindicação social antes que uma preocupação puramente científica.

Do ponto de vista estritamente pedagógico, as medidas aí tomadas pouco interesse apresentam. Seguiu a Bélgica a corrente geral de livre acesso às escolas e ao aprendizado, concederam-se bolsas de estudo às crianças melhor dotadas de famílias pobres e modestas, para permitir-lhes um estudo além da escola primária. Foi criado o "Fond des mieux doués", em 1921. Nessa época estava apenas iniciado o estudo científico do bem-dotado nos Estados Unidos. Prendiam que um auxílio material fôsse suficiente para remediar o problema da desigualdade de oportunidade em relação à instrução e cedo perceberam o inexistente de suas pretensões: muito freqüentemente a seleção não é eficaz; muitos pais retrocedem ante a perspectiva de repor o dinheiro da bolsa de estudos; outros ignoram a existência do "Fond", por insuficiente publicidade; a importância da bolsa não permite cobrir os gastos do estudo; e muitas outras objeções...

Assim, conclui-se que a ajuda material não soluciona, sôzinha, o problema dos bem-dotados e é essa a importância da experiência belga que, negativamente, vem reforçar o valor das medidas que preconizam a criação de escolas especiais e medidas educativas especiais para o total desenvolvimento de suas aptidões.

ESTADOS UNIDOS — Uma das primeiras tentativas foi realizada em 1862, por W. T. Harris, nas escolas de St. Louis. Não se falava ainda em Q.I. e "gifted children" designava crianças que apresentavam maior propensão para o estudo e resultados escolares superiores. Estabeleceu ele promoções individuais para seus alunos, cada semestre, posteriormente cada trimestre e posteriormente, ainda, cada cinco semanas; usava o método do "skipping", "saltando" o programa de um ano, de um semestre ou de um trimestre. Outras cidades adotaram o sistema:

Em 1901, em Worcester, é criada a primeira escola especial para bem-dotados nos Estados Unidos, sob forma de escola preparatória para o ensino médio. Mas já aí se estudava álgebra e línguas estrangeiras, matérias específicas da "High School". Aqui não há "salto" ou omissão de qualquer parte do programa, mas este é ministrado com muito maior rapidez.

Em Boston surgem as "Rapid Advancement Classes", onde um programa de três anos é estudado em dois.

Em 1937, Chicago tentava o mesmo sistema, em classes chamadas "Rapidly Moving Classes". A medida teve muita aceitação, sendo adotada em muitas cidades.

Em 1891, em Cambridge, houve uma tentativa semelhante, que confere dois anos de vantagem aos seus alunos. Em 1898 temos o Plano Santa Barbara o qual consistia num sistema de classes paralelas onde, em lugar de acelerarem-se os estudos, os programas eram mudados: programas mínimos, médios e máximos. Em 1919, Detroit inaugurava novo sistema — "Platoon Plan" — onde os alunos eram distribuídos segundo o seu Q.I. e em pelotões, segundo seu grau de instrução. É um princípio de individualização do ensino, posteriormente desenvolvido por Dalton e Winnetka, trazendo grandes benefícios aos bem-dotados.

Em N. York, Hollingworth realizou importantes experimentos: estabeleceu duas "Opportunity Classes" e em 1934 uma "Speyer School". Procurou investigar as necessidades educativas dos deficientes e dos bem-dotados e, em relação aos últimos, não pretendia aceleração de programas, mas sim uma incrementação de seus conhecimentos, dedicando só meio dia ao programa ordinário e o resto do tempo a trabalhos extracurriculares, em forma de grandes unidades didáticas. Dava grande importância ao trabalho individual, pessoal, à investigação, ao estudo de biografias, etc. A atividade culminante era a preparação pelos alunos, individualmente, de um relato sobre o trabalho desenvolvido e conclusões obtidas.

Os estudos de Hollingworth tiveram grande repercussão nos Estados Unidos e fizeram com que fôsse compreendido que é mais importante e vantajoso educar os bem-dotados com "enriched programs" do que com aceleração dos estudos, se bem que este último método não tenha sido abandonado por completo. Apenas notou-se a existência de um plano mais hábil.

Em 1920, Los Angeles cria inúmeras "Opportunity Classes". Merece destaque também o trabalho feito nas "Major Work Classes", criadas em Cleveland, em 1921, que recebia alunos de Q.I. igual ou superior a 125 e que tinha por objetivos incrementar conhecimentos e habilidades dos alunos, desenvolver atividades e interesses, a iniciativa do trabalho criador, o juízo crítico, a independência no trabalho, a aptidão para a direção, etc.

Em abril de 1940, havia cerca de 700 alunos matriculados nas diferentes secções dessas escolas.

Foi N. York que mais se distinguiu na preocupação e interesse pelos bem-dotados. Aí as escolas especiais abrangem todos os graus do ensino primário e médio, com os nomes de "Intellectually Gifted Children" (nível primário), "Rapid Advancement Classes" (nível de

escola média elementar), "Honor Schools", "Honor Classes" e "High School" especializadas, para nível médio superior.

Atualmente procura-se, nos Estados Unidos, combinar o sistema do programa enriquecido com o da aceleração moderada dos estudos, indispensável quando se trata de alunos de Q.I. nitidamente mais altos que a idade cronológica.

Nesse país, é nitida a preocupação científica com o problema, com interesse teórico-prático no bem-dotado.

ESPAÑHA — A Espanha conta mais especificamente com muitos fundos e instituições, particulares ou não, destinadas a fornecer bolsas a bem-dotados. A Legislação espanhola é crivada de leis que visam a proteção e garantia de estudos para bem-dotados de famílias modestas, lei de educação primária, lei de proteção escolar, etc. A par desse auxílio econômico, que, como vimos, no caso da Bélgica, por si só é quase inútil, há três instituições criadas para a seleção e educação dos bem-dotados.

O "Instituto de selección escolar obrera", de Madrid, fundado em 1932, onde submetem bem-dotados a tratamento especial intensivo.

O "Instituto de selección escolar de Viscaya", criado em 1946, como fundação benéfico-docente de caráter privado, que tem por fim tornar possível a educação, em todos os graus, a filhos de operários, dotados de superior capacidade. Apresenta uma seleção organizada cientificamente para a procura de crianças superiores, com auxílio de mestres e diretores de escolas, colégios, academias, etc. Seu ensino se faz na Escola Elementar Graduada, no Ensino Médio, no Grupo Preparatório para a Cultura superior e Ensino Superior (Universitário).

O instituto apresenta uma obra bastante ampla, assistindo, controlando e dirigindo integralmente o aluno, desde sua infância até o fim de sua carreira, o que permite avaliar o bom emprego do capital investido em bolsas.

A terceira instituição é a "Escuela Especial de Orientación y Aprovechamiento", de Valencia, criada pelo Ayuntamiento dessa capital. Tem por fim selecionar e orientar profissionalmente os bem-dotados da cidade, exercer influência terapêutica sobre os deficientes mentais, além da investigação psicopedagógica. Não é própria escola especial, no sentido estrito, mas uma escola de orientação e aproveitamento dos talentos que possam existir entre a população escolar de Valencia.

Há ainda, em organização, o "Instituto Municipal de Educación", de Madrid, que é grande esperança para os que procuram uma solução para o problema.

BRASIL — No Brasil, país onde a educação em geral encontra-se em situação tão calamitosa, absurdo seria esperar-se que um ramo tão especializado e particular do ensino estivesse desenvolvido. No entanto, obtivemos algumas informações nesse sentido, as quais vão abaixo especificadas. Mais não pôde ser feito, não só por não haver abundância de experiências mas, sobretudo, porque há uma carência absoluta de bibliografia sobre o assunto, sendo que a existente está totalmente desatualizada. Essas experiências, abaixo enumeradas, para que sirva de ilustração à crítica feita, foram relatadas por Estevão Pinto, em publicação de 1933, e, dessa data para cá, nada ou muito pouco foi feito. Enfim, eis os fatos: Merece citação, em São Paulo, 1931, o trabalho de Lourenço Filho e Noemy da Silveira Rudolpher, que organizaram classes seletivas, como ensaio, "que viessem permitir tratamento adequado a cada criança, na medida em que a seleção possibilitasse e no grau em que fosse reclamado pelo meio". O objetivo principal era diminuir o excessivo número de repetentes do primeiro grau escolar. Em alguns meses houve 10% na promoção de alunos.

Também em 1931, em Belo Horizonte, H. Antipoff e Amélia Carlota da Mata Machado empreenderam semelhante tentativa à de São Paulo, porém não há documentação sobre os resultados.

A primeira tentativa de homogeneização de classes primárias foi realizada também em São Paulo, no subúrbio da Barra Funda, pela professora Irene Muniz.

No que diz respeito à criação de escolas especiais para bem-dotados, nada se tem feito no Brasil, a não ser ensaios fragmentários, do tipo dos acima citados. Kasseff iniciou, na capital do País, alguns trabalhos, que logo de início foram interrompidos. De outra forma não poderia ser pois que a estrutura educacional do País não tem comportado tais experiências.

Em 1924, em relatório apresentado ao governo, o prof. Ulysses Pernambucano (Recife) lembrava a conveniência da seleção e educação dos bem-dotados. A lei orgânica de ensino pernambucano (1928) cogitou do assunto e estatuiu, no artigo 159, a criação de classes especiais para retardados e supernormais (ato n.º 1239, de 27-12-1928). Deveriam intalar-se na "Escola de Aplicação", anexa à "Escola Normal de Pernambuco" as classes segregadas, mas a verdade é que, até hoje, (e, certamente, o hoje de 62 deve contar com a mesma constatação), nada se fez em tal sentido. No esboço de um plano nacional de educação, de autoria de João Simplicio Alves de Carvalho, cogita-se da instituição de bolsas para auxiliar os alunos de capacidade superior. Nesse sentido também não há documentação

de resultados como, aliás, no que se refere ao Brasil, nada mais pôde ser acrescentado, exatamente por essa falta de documentação.

2 — Reflexões sobre o problema

O argumento de que os bem-dotados são os mais negligenciados nas escolas de hoje em dia é constantemente retomado. Educadores experientes em lidar com bem-dotados chamam a atenção para a necessidade de uma especial instrução para aqueles estudantes. Strang notou que crianças bem-dotadas requerem cuidados especiais na leitura; Hollingworth ressaltou a necessidade de programas educacionais especiais para os muito inteligentes, particularmente no nível de educação elementar.; Ernst frisou que as escolas, de modo geral, são planejadas para o estudante médio, sendo que os mais inteligentes são abandonados à sua própria sorte; Oliver discutiu a responsabilidade do administrador na educação dos mais inteligentes. Outras opiniões são ventiladas por Hildreth, Justman, Wrihstone e Scharer. Scheifele fez notar as vantagens da cooperação entre pais e mestres de crianças bem-dotadas. Um grande número de indivíduos que se ocupam de pesquisas sobre prodígios são unânimes em afirmar a necessidade de ajustes especiais nos programas das escolas. A necessidade de uma orientação adulta é, geralmente, sentida. Faust e Sylvester chamaram a atenção para a necessidade de um programa educacional flexível; este sugere que o treinamento do bem-dotado deve ser extensivo, enquanto que aquele pensa que os bem-dotados devem ter mais liberdade nos cursos que os outros e que deveriam ser utilizados como ajudantes de instrução, no que concorda Weiglein.

Berman e Klein frisam a importância de um guia profissional, incluindo discussões francas entre professor e aluno. Knapp e Greenbaum indicaram que estudantes de proeminência desusada são produzidos em número bastante desproporcional pelas universidades e "liberal arts colleges", de mensalidades altas. A sugestão é de que, realmente, uma boa educação custa muita dinheiro. Terman, em vista disso, sugeriu que uma ajuda financeira fôsse oferecida pelo governo aos mais inteligentes.

Como vemos, muito se tem dito e sugerido à respeito da educação dos bem-dotados. Entretanto, o que já foi experimentado não levou a resultados absolutos e satisfatórios. Para tentar-se qualquer medida em favor desses alunos é preciso que não se perca de vista um certo número de generalidades que se revestem, então, de um caráter essencial e fundamental.

Vimos que o desenvolvimento mental do bem-dotado, seu desenvolvimento físico, social, e emocional inicia-se cedo e continua rapidamente através de todo o período de desenvolvimento. Dessa forma,

quando chega o tempo cronológico dêle dirigir-se à escola, está adiante de um a quatro anos em sua capacidade de aprender em relação às outras crianças de inteligência média. Sua precocidade manifesta-se em relação a quase todos os aspectos e suas qualidades dinâmicas, — sua curiosidade intelectual, o largo horizonte de seus interesses, sua rápida percepção — requerem, dessa forma, uma especial educação.

Devem os bem-dotados ter experiências com crianças de sua idade e, freqüentemente gostam de brincar com elas, entretanto, a manutenção de relações e contactos com outros bem-dotados lhes dá oportunidade de intercâmbio, realmente proveitoso para ela, de idéias e aspirações.

Como qualquer criança o bem-dotado necessita aprender, ser guiado, e só um conhecimento profundo, uma compreensão e aceitação de sua natureza proporcionaria elementos para uma adequada seleção das medidas educacionais adequadas a êle.

Assim, temos que só é possível a organização de programas que atendam à educação total do bem-dotado se pais e mestres puderem diagnosticá-los bem cedo, nas escolas, realizando um esforço conjunto no sentido de bem interpretar suas características e necessidades.

As medidas educativas especiais que têm sido usualmente tomadas são:

a) a **aceleração dos estudos** — Foi a primeira a ser tentada e é ainda a mais popular. Pode ser de duas maneiras: uma que acarreta a omissão de matérias importantes do programa e outra que são métodos de avanço rápido e contínuo, de forma que o aluno estude todo o programa, porém, mais rapidamente. Foi uma medida muito criticada, a ela atribuindo-se perigos de má adaptação social posterior, pois que poria o bem-dotado sempre entre colegas de maior idade. Por outro lado, estudos revelam que o bem-dotado colocado em escolas de crianças médias, de sua idade, também sofre graves danos, como preguiça, aquisição de maus hábitos de trabalho, revolta contra a rotina escolar, insubordinação, etc. Assim, para solucionar o impasse, a maior parte dos especialistas americanos são partidários de uma aceleração **moderada** dos estudos.

b) o **enriquecimento dos programas** — Consiste em fornecer ao bem-dotado uma maior extensão de matéria com a inclusão de inúmeras atividades extracurriculares. As diferentes atividades de enriquecimento que têm sido usadas podem ser resumidas em alguns itens: simples adição de matérias ao programa regular; excursões; leituras; expressão oral ou escrita das excursões; clubes de jovens, dentro ou fora das escolas; estudo de biografias de valor educativo;

conferências feitas por homens eminentes; entrevistas com homens eminentes ou com especialistas em certas questões e posterior relatório à classe; atividades criadoras: arte dramática, redações para o jornal da escola, composição de cantos, poemas, pequenas peças de teatro, decoração, mural, etc.

c) o agrupamento em classes especiais — Consiste na colocação de crianças bem-dotadas, selecionadas por testes de inteligência e personalidade, em classes especiais, onde recebem uma educação com programa adequado a seu nível de desenvolvimento. Esta medida foi também objeto de muitas críticas e afirmavam que a segregação seria uma medida anti-democrática por desenvolver um espírito de casta, sentimentos de superioridade, orgulho, pedantismo, etc. Outros educadores defendem a medida afirmando que a verdadeira "essência da democracia é a de oferecer a todos a ocasião de dedicar-se a tarefas estimulantes e a um desenvolvimento pessoal satisfatório" (Elise Martens, em *Curriculum adjustments for gifted children*) e que tal é impossível nas classes ordinárias.

Por outro lado, a experiência demonstrou que na Alemanha com Moede e Piorkowski e depois nos Estados Unidos com Hellingsworth, Terman e Burks que os temores dos que criticavam a medida eram infundados. Verificou-se que os bem-dotados de classes especiais obtinham muito melhores resultados que os outros que, além disso, arriscavam-se a adquirir maus hábitos de trabalho e a tornarem-se preguiçosos e indisciplinados, pela carência de estímulo para suas aptidões intelectuais.

São essas, de modo geral, as medidas que têm sido experimentadas para a educação dos bem-dotados.

A adequada avaliação da eficiência dos vários procedimentos é difícil por causa da falta de medidas satisfatórias. Indagações e relatórios de Bowan, Evans, Trimble e Witty demonstram que o número de programas para a educação especial dos bem-dotados aumenta. Mas também é verdade, como diz Trimble, que as normas ainda não estão bem divulgadas e são somente seguidas em áreas de grande população.

Por outro lado, o problema das medidas a serem tomadas está, sem dúvida, em estreita relação com o problema da seleção, aspecto esse a que nos referiremos a seguir.

g) a seleção do bem-dotado

Os pioneiros das medidas educativas especiais chamavam bem-dotados aos alunos que se distinguiam em relação a seu grupo, por uma maior propensão para o estudo. Quando, entretanto, desejaram

adotar medidas especiais e necessitaram selecionar alunos provenientes de diferentes escolas, o critério de "primeiro da classe", dadas as condições bastante variáveis, não pôde ser utilizado. Essa dificuldade gerou então a ideia de submeter-se as crianças a um "exame de conhecimentos". Tal critério foi usado durante certo tempo, mas terminou por ser posto em dúvida por grande número de pedagogos e psicólogos que passaram a tentar elaborar determinado tipo de prova que medisse realmente a aptidão escolar. O esforço conjunto desses educadores culminou com a descoberta ou elaboração dos chamados testes de inteligência, o que veio revolucionar, desde as suas bases, o problema da educação dos bem-dotados a ponto de J. B. Bentley, em *Superior children* (1937) afirmar que "foi o teste de inteligência que descobriu o bem-dotado".

Desde o pioneirismo até o início da aplicação dos testes de inteligência dos índices de Q. I., há uma pequena história.

Primeiro, em 1916, os testes coletivos elaborados pelos psicólogos alemães Moede, Piorkowski, Wolf e Stern, encarregados após a guerra de 1914-18, de criar escolas especiais para os bem-dotados. Estes testes visavam examinar as principais funções do pensamento — atenção, concentração, memória, combinação, compreensão, julgamento, imaginação e observação — que julgavam em estreita relação com a aptidão escolar.

Stern, entretanto, taxa esse método de pouco clínico, pois que atinha-se somente a resultados numéricos de testes. Imagina então um critério segundo o qual um grupo de psicólogos pedagogos faria a seleção levando em conta resultados escolares; dados de uma ficha de observação, feita por mestres que conhecessem de longa data o aluno; resultados de 8 testes, que incluíam definição de palavras, descoberta e crítica de absurdos de um texto, retirar a moral de fábulas, etc. De modo geral, as experiências justificaram o ponto de vista de Stern.

Esses métodos usados na Alemanha serviram de modelo e tiveram largo emprêgo na seleção de bem-dotados pelo Comité de Selection des Fonds de Mieux Doués.

Modernamente, os testes de Q. I. vêm sendo objeto de muitas críticas, dentre as quais a mais insistente é a de que eles não apreendem senão exteriorizações parciais do que se poderia chamar de "inteligência geral", pois que a inteligência não se deixa isolar das outras características da personalidade total.

R. Zazzo e H. Piéron reconhecem o valor dos testes de Q. I. admitindo-o entretanto, apenas para "estágios precoces", sendo que a questão é bastante problemática ainda.

Além dos teste de Q. I., das provas de personalidade, testes de interesse e aptidões, um critério bastante recente, de autoria do americano Irving H. Anderson, que o elaborou em 1961, é o do adiantamento em leitura que, segundo o autor, é o critério que virá aperfeiçoar a seleção dos bem-dotados.

Estes têm um nível de realização escolar que excede o da criança média mas que é sobretudo no campo da leitura que mais se sobressai, fato esse demonstrado claramente com aplicação do "Gates Primary Reading Tests". Revelou a aplicação desse teste que uma criança média está madura para o aprendizado da leitura aos 7 anos, mas que uma criança de Q. I. superior a 130 aprende a ler antes dessa idade, aos 6 anos e 4 meses.

Um estudo estatístico realizado com crianças de Q. I. igual ou superior a 140 revelou que 20% lia aos 5 anos; 5% com 4; e 2% com 3.

A partir daí Anderson afirma que é devido a esse rápido aprendizado da leitura que seu Q. I. aumenta em ritmo acelerado e que há um salto de um ano e 8 meses para cada ano, na idade de leitura, resultando em um avanço de 3 anos e meio em relação à criança média. Propõe então o autor, para esses casos, a criação de classes homogêneas especiais, o que ainda é muito discutido e controverso especialmente nos últimos tempos em que tem aumentado o interesse pelo melhor aproveitamento e melhor educação dos bem-dotados.

L. A. Flieger e C. E. Bisch deram grandes avanços no campo, obtendo maior interesse pelo conteúdo do currículo, desenvolvimento de esforços para medir habilidades especiais e atividades criadoras, crescente aceitabilidade da aceleração no processo da educação. Fizeram sentir, também, a par da adaptação especial do currículo, a necessidade de preparação do professor que se destina às classes de superdotados, preparação essa que poderia ser dada no período de graduação ou pós-graduação.

Cole e Flieger verificaram que 79% dos professores que trabalham com bem-dotados sentem a necessidade de um treinamento específico.

É esse um dos aspectos mais importantes no problema da educação de crianças superiormente dotadas e, como não podia deixar de ser, dedicamos, a seguir, algumas palavras a esse respeito, se bem que a bibliografia sobre o assunto seja bastante escassa e difícil de ser obtida.

h) o professor do bem-dotado

A grande maioria dos estudos declaram explicitamente, ou pelo menos sugerem, que os professores para a criança bem-dotada

devem ser cuidadosamente selecionados e, posteriormente, especificamente treinados. É isso o que dizem os recentes estudos de Gowan, Wilson e Wilbar.

Os estudos de Justman indicam que professores mais velhos e professores com pouca ou nenhuma experiência não se coadunam com as classes especiais, chegando mesmo a prejudicar os alunos.

Declarações de professores de bem-dotados, como as de Ryan, generosamente declaram que o professor deve ser um professor igual ao que serviria para outras classes, não sendo, entretanto, verdade.

Pessoas aborrecidas e mediocres não são simpáticas e não atendem aos interesses e necessidades de pessoas altamente inteligentes. Em determinadas situações que fatalmente surgem no trato com pessoas de Q. I. muito elevado, professores com Q. I. ao redor de 100-120, comumente reagem de maneira a frustrar os estudantes mais inteligentes, se bem que honestamente. Mais freqüentemente, são incapazes de responder às perguntas originadas de estudantes de Q. I. igual ou superior a 130.

Deve o professor para tais alunos ter um alto nível de escolaridade. O professor comum é paciente para a mediocridade e ignorância e impaciente com a inteligência e a curiosidade e, freqüentemente, incapaz de aguentar a impertinência.

O professor comum não é muito eficiente para lidar com alunos retardados, porém, está melhor equipado para aprender a lidar com estes que para ser eficiente ao lidar com bem-dotados.

Podemos, enfim, retirar uma média de todas as declarações sobre professores para bem-dotados, estabelecendo o seguinte perfil de exigências:

- 1.º — devem ser mais inteligentes que o professor comum.
- 2.º — devem estar melhor preparados na matéria a ensinar que o professor comum.
- 3.º — devem estar preparados para uma tolerância especial e alto grau de simpatia para as faltas e características irritantes das crianças altamente inteligentes.
- 4.º — devem passar por treinamento especial.

III: CONCLUSÃO

O problema da educação dos bem-dotados é o mais importante no terreno científico da psicologia diferencial, em vista das consequências psico-pedagógicas e sociais que decorrem do desenvolvimento das ciências humanas. E, sem dúvida, o aspecto social do

problema relegou a segundo plano os aspectos psicológico e pedagógico.

Porém, se a sociedade muito espera dos indivíduos de alta inteligência, deve, por sua vez, dar-lhes também muito.

Surgem muitas controvérsias e apresentam-se muitas dificuldades aos que pretendem dedicar-se ao estudo e máximo aproveitamento desses valores. O argumento mais comumente abordado é se será justo aproveitar esses indivíduos, cuja educação pesará sensivelmente ao resto da população, ou se será melhor dar mais atenção aos sub-dotados, pois que é entre indivíduos de inteligência abaixo da média que vamos encontrar maior número de criminosos — assassínios, roubos, prostituição, etc..

A resposta a esse argumento é que recentes pesquisas estatísticas demonstraram que os estudos que chegaram àquelas conclusões estavam baseados em uma observação falseada da realidade, sendo feitos não em uma população geral, mas sim em prisões e instituições onde era normal encontrar-se um maior número de indivíduos sub-dotados.

Entretanto, por ser o problema do sub-dotado mais "visível", pois que freqüentemente apresentam defeitos físicos e psíquicos, é quase sempre para esses que se voltam o Estado e as instituições.

Mas a superdotação aos poucos está passando a ser considerada em primeiro plano de importância, visto que podem contribuir, ou retribuir, em maior escala para o bem da coletividade. É preciso que se prossiga nas experiências, que se aprofundem as investigações em todos os sentidos, pois, como diz Tyler, "quanto mais conhecermos os fatores ambientais e seus efeitos tanto mais nos capacitaremos para melhor aproveitamento de indivíduos altamente capacitados. Quanto mais soubermos sobre o fundo hereditário determinante de boa dotação, mais inteligentemente poderemos proceder para a adoção de uma política social que nos permita a produção de tantos indivíduos superiores quanto fôr possível".

BIBLIOGRAFIA

- CRAECKER, R. de — *Les Enfants Intellectuellement Doués*. Presses Universitaires de France. Paris. 1951.
- PIERON, Henri — *Traité de Psychologie Appliquée*. Sous la direction de H. Piéron. Presses Universitaires de France.
- PINTO, Estevão — *O Problema de Educação dos Bem-Dotados*. Companhia Melhoramentos. São Paulo. 1933.

- ROCHA FILHO, J. — *Crianças Bem-Dotadas*. in Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, vol XXVIII, n.º 68, out-dez., 1957.
- RIBAS, José C. — *Cuidados Educativos Especiales para los Bien-Dotados*. in Revista de Educación, n.º 136. Madrid. 1961.
- CARTER, Harold D. — *Gifted Children*. in Encyclopedia of Educational Research. 3a. ed. The Macmillan Company. N. York. 1960. Artigo de 1957.