

Atualidades

ANO XII - N.º 52

JANEIRO
A ABRIL
DE 1961

PEDAGÓGICAS

O Ginásio Santana, de São Paulo, um dos maiores e mais tradicionais estabelecimentos de ensino da Capital Paulista.



C d

139

A CRIANÇA E A INFÂNCIA

PAUL OSTERRIETH

*Trecho do livro **Introdução à psicologia da criança**, traduzido e anotado por Luiz Damasco Penna e J. B. Damasco Penna, uma das próximas publicações da coleção de "Atualidades Pedagógicas", da Companhia Editora Nacional. Consiste do trecho introdutório e parte do Capítulo I, toda a primeira seção, referente à importância da noção de hereditariedade.*

Ante o pequenino que acaba de nascer, a roda enternecida reage, em geral, segundo duas tendências divergentes. Uns se esforçam por achar no recém-vindo algum traço que lembre os antepassados, enquanto outros procuram nêles alguma característica original; aquêles são sensíveis à continuidade da vida, à continuação do que já foi, êstes se impressionam antes pelo que cada existência humana realiza de nôvo e de perfeitamente único.

Se tais reflexões são ingênuas e triviais, nem por isso sublinham menos uma profunda verdade: por meio dêsse recém-nascido, algo que vem do passado mais remoto vai uma vez mais desenvolver-se e continuar; e, entretanto, essa continuação tomará inevitavelmente aspecto particular, essencialmente imprevisível e nôvo. Sabemos, com efeito, que a criança se assemelhará aos que a precederam; mas sabemos também que será "ela mesma", isto é, diferente.

A noção de hereditariedade

O aspecto aparência, reprodução do semelhante, é, sem dúvida, o que mais nos impressiona. Essa aparência, com efeito, sobretudo física, é muita vez, evidente no seio da mesma família; não nos pode deixar indiferentes, porque constitui como que o sinal material de nossa própria continuidade ou da continuidade de sêres que desempenham papel importante em nossa vida. Mas a frase tradicional: "É o pai escrito" bem raramente constitui, de fato, uma simples constatação; implica, em geral, todo um conteúdo afetivo, de valor laudatório ou

pejorativo, que vai informar desde o princípio toda a nossa atitude profunda em face da criança.

Daí um perigo que se não poderia superestimar, porque da presença física se infere naturalmente a aparência psicológica. Quando se diz da menininha: "Saiu à mãe", já se disse tudo da característica implicada, e notadamente que nada se pode mudar; e a responsabilidade paterna está inteiramente eximida. A noção fatalidade de hereditariedade encoraja facilmente a abstenção de qualquer esforço educativo, de qualquer esforço para modificar o quadro no qual a criança cresce; constitui, como alguém já disse, notável travesseiro para a preguiça pedagógica.

A crença na imutabilidade de todas as espécies de traços de comportamento, ligada à hereditariedade, está bem arraigada no espírito do público; quer uma criança seja bem dotada como um dos pais, quer apresente, como êle, gôsto pronunciado pelos concertos de amador ou pelas coleções de selos, ou ainda tendência para a dissimulação ou para o gracejo, diz-se logo que são características hereditárias. Essa é a explicação mais corrente de todas as nossas particularidades individuais, como se a gente nunca passasse de simples reprodução dos antepassados.

O psicólogo, porém, não tem tanta certeza! Será sempre, sem dúvida, citada a família Bach, com seus quinze talentosos compositores repartidos por cinco gerações; mas, se é verdade que alguns trabalhos permitem admitir, com efeito, a idéia da hereditariedade do talento musical, não é menos verdade que aquela

era uma família na qual havia muita música e na qual as crianças eram, sem dúvida, encorajadas e exercitadas na música desde a mais tenra idade! A iniciação, o estímulo, a imitação terão tido, talvez, sua parte nessa abundância de talentos. Em todo caso, malgrado tudo quanto a ciência moderna nos ensina sobre a hereditariedade de numerosos caracteres físicos, especialmente no animal, cumpre reconhecer que, em matéria de hereditariedade psicológica no homem, nossos conhecimentos ainda são bem limitados. Se podemos dispor facilmente de várias gerações de mósas e até de ratos, e nelas realizar todas as seleções e todos os cruzamentos imagináveis, claro está que já se não dá o mesmo no plano do homem. Conhecem-se, sem dúvida, as leis da transmissão hereditária de caracteres como a cor dos olhos ou o daltonismo, por exemplo; mas estamos bem menos adiantados no que concerne às aptidões psicológicas ou aos traços caracteriais que aqui nos interessam.

Inúmeras pesquisas têm sido feitas sobre as pareências existentes entre pais e filhos no plano do que se convencionou chamar de inteligência geral. Elas parecem indicar, na expressão de um especialista dessas questões, que "a capacidade mental geral é um dos traços humanos mais suscetíveis de herança". Recorrendo a provas de inteligência que permitem comparar os resultados dos pais com os dos filhos e operando com amostras numerosas, percebe-se que há grande semelhança no teor de rendimento entre pais e filhos, como há entre irmãos e irmãs da mesma família; essa semelhança é ainda mais acentuada quando se compara o resultado de gémeos univitelinos, cuja bagagem hereditária é, como se sabe, idêntica. Ai está, seguramente, argumento de peso em favor do caráter hereditário das possibilidades intelectuais. Alguns autores estabeleceram, ademais, que a semelhança intelectual dos filhos com os pais permanecia até depois de um período prolongado de adoção em meio familiar diferente; mas outras pesquisas assinalam o aparecimento gradual de uma semelhança adquirida pela adoção, com a aproximação do nível intelectual das crianças adotadas ao dos pais adotivos e com a diminuição progressiva da correlação dos resultados existentes entre irmãos e irmãs, quando criado em meio diferente.

Desde há muito foi evidenciada uma relação entre a inteligência das crianças e o nível sócio-econômico do pai; à medida que se sobe na escala profissional e social, sobe o resultado médio dos testes intelectuais das crianças; encontram-se mais crianças muito bem dotadas nos meios sócio-econômicos elevados que nos baixos e, inversamente, mais retardados intelectuais nestes que naqueles. A esse respeito, poder-se-ia argüir, em favor da hereditariedade, que se os pais atingem a situações elevadas é em razão de sua boa inteligência, a qual transmitem, pois, aos filhos; mas poder-se-ia dizer, igualmente, que, se essas crianças são inteligentes, é porque os pais de situação sócio-econômica elevada têm mais facilidade para proporcionar meio educativo estimulante e bem estruturado, embora isso esteja longe de ser necessariamente o que ocorre! De qualquer modo, tais verificações mostram que, *grosso modo*, a criança tende naturalmente a atingir o nível intelectual característico do meio em que vive.

Cumpre, todavia, não perder de vista que se encontram também correlações elevadas entre pais e filhos em domínios onde ninguém pensa em invocar a hereditariedade. Assim é que FLEMING [16] (1) cita trabalhos nos quais se procurou comparar a opinião de pais e filhos acerca de questões gerais concernentes, por exemplo, à família, à escola, à vida social, à política, à religião. Nesses pontos, as correlações obtidas são ainda mais elevadas que nos testes intelectuais! O mesmo sucede quanto às questões de juízo moral, nas quais a correlação é bem mais elevada entre filhos e pais que entre as crianças e os amigos íntimos, os chefes de clube ou os professores.

(1) Os números entre colchêtes remetem à bibliografia sumária, ao cabo do texto.

[O livro citado sob o n.º 16 é o de C. M. FLEMING, *The Social psychology of education*, Routledge and Kegan Paul, London, 1944. E o trabalho de STODDARD, referido sob o n.º 57, é o artigo "Croissance et mesure de l'intelligence", in *Année Psychologique*, 51, Paris, 1949. O livro de FLEMING já foi, aliás, posto em português: *Psicologia social da educação*, trad. de Lavinia Costa Raymond, vol. 61 da col. "Atualidades Pedagógicas", Companhia Editora Nacional, São Paulo, 2.ª ed., 1960 — Nota da Redação].

Vê-se, pois, que a questão é complexa. Mas a parte da hereditariedade na inteligência geral dificilmente pode ser posta em dúvida, como o indica a mais alta correlação entre gémeos idênticos. Se STODDARD [57] afirma, por um lado, que, nos casos individuais, as medidas mentais tomadas dos pais não podem fornecer indicações válidas sobre as aptidões dos filhos, outros especialistas do assunto chegaram a estimar, por cálculos estatísticos sobre grandes grupos, que os fatores hereditários intervêm na proporção de 80% no nível intelectual geral, e não intervêm as influências do meio senão nos 20% restantes.

Segundo numerosas pesquisas que não podemos pensar em trazer para aqui, o papel da hereditariedade parece igualmente muito acentuado na habilidade motora e na destreza manual, na aptidão verbal e na numérica, na fatigabilidade e na sensibilidade ao exercício, na aptidão musical e na aptidão para o desenho. Comparando gémeos univitelinos no plano do rendimento escolar, verificou-se sua forte semelhança nas ciências e no desenho, entre os rapazes, na ginástica entre as meninas, enquanto no que respeita, por exemplo, ao cálculo, ao latim, à história, as disposições hereditárias desempenhariam papel muito mais restrito.

E quanto aos "traços de caráter"? Póde-se estabelecer a existência de um fator hereditário a propósito da atividade, da inatividade ou da emotividade no rato, a propósito da selvageria ou da domesticabilidade no mesmo animal e no *basset*. No homem, uma constatação genérica impõe-se em qualquer caso: as correlações que se podem estabelecer entre pais e filhos, entre irmãos e até entre gémeos, são sempre sensivelmente menos assinaladas que as verificadas no plano físico ou no intelectual. O fato é tanto mais chocante quanto é precisamente no plano caracterial que praz sempre encontrar semelhanças particularmente nítidas.

Não nos estenderemos sobre a hereditariedade de certos traços patológicos e de certos tipos de desordens mentais, que seria perfeitamente demonstrada. Resultados de investigações caracteriais revelaram claras semelhanças entre gémeos univitelinos no que concerne, por exemplo, às tendências neuróticas, à ten-

dência à introversão, à tendência dominadora ou à suficiência, à emotividade geral, à orientação dos interesses, e até às associações de idéias; mas notaram-se também, entre gémeos, diferenças muito manifestas quanto a outros traços caracteriais, notadamente sob o efeito de epissódios da história individual desses indivíduos, de sua estada em meios diferentes, de suas condições de saúde. Influências não hereditárias desempenham certamente papel não desprezível. Em suma, no domínio da personalidade, do caráter, nossas informações são ainda muito menos complexas que no da inteligência, em razão da própria complexidade do problema.

Traços exteriormente muito semelhantes, correspondentes às nossas etiquetas morais costumeiras, podem, de resto, provir de mecanismos psíquicos inteiramente diferentes, que só aparecem na análise. No mais das vezes, porém, contentamo-nos com qualificações exteriores, o que acarreta lamentável confusão.

Não se pode negar o papel da hereditariedade no plano psicológico; mas o grau exato de sua importância não está perfeitamente estabelecido. Se a hereditariedade é um fator de pareença entre indivíduos da mesma linhagem, cumpre, entretanto, sublinhar que ela não é idêntica senão para os gémeos verdadeiros, univitelinos, e que, afora esses, as crianças vindas dos mesmos pais não têm a mesma hereditariedade, pois o número de combinações possíveis dos cromossomos parentais é, como se sabe, prodigiosamente elevado. É, pois, em razão de sua hereditariedade que os indivíduos diferem entre si no ponto de partida.

Por outro lado, o fator hereditariedade não é o único agente de semelhança entre os indivíduos; essas semelhanças podem muito bem estar ligadas a fatores de ambiente, dos quais a comunidade em que vivem pais e filhos, irmãos e irmãs, não é, certamente, o menos importante. Mas o ambiente é também fator de dessemelhanças: vê-se, assim, que no seio da comunidade familiar, por exemplo, os indivíduos vão reagir uns sobre os outros, tomar posição uns em face dos outros; até nos gémeos verdadeiros pode-se ver um deles adotar um comportamento dominador, desencadeando no segundo a submissão; torna-se, então, a atitude dos dois indivíduos, de algum

modo, complementar, bem mais que idêntica, malgrado a identidade de estrutura hereditária. Pode-se, assim, imaginar, sem custo, no seio da mesma família, processos de identificação entre dois irmãos, por exemplo, um a servir de modelo e ideal para o outro; e, por outro lado, são igualmente freqüentes processos simultâneos de diferenciação.

Não se herdam a inteligência, a possibilidade de concentração, a preguiça, a virtude, o senso dos negócios, como se herda um colar de pérolas ou uma baixela. A hereditariedade não assegura, provavelmente, a transmissão de características psicológicas ou morais feitas e acabadas, como ordinariamente se acredita. É, sem dúvida, mais acertado pensar que aquilo que se transmite são disposições, sensibilidades ou insensibilidades, as quais permitem, no curso da vida, a aquisição de certas facilidades ou de certas características de comportamento. Ainda assim, cumpre que as circunstâncias lhes dêem a possibilidade de manifestar-se e lhes ofereçam as formas nas quais se vazarão essas disposições. Cumpre, talvez, lembrar que, na reali-

dade, organismo e meio estão em interação continuada e, segundo as características do meio, certas propensões hereditárias serão não apenas autorizadas, mas favorecidas, e se realizarão, pois, em aptidões ou em traços de caráter, enquanto outras serão inibidas e não aparecerão, conseqüentemente, senão de forma distorcida, e outras, enfim, jamais serão despertadas, e as reações concomitantes, portanto, jamais virão a constituir-se. Inversamente, segundo as disposições hereditárias, os estímulos do meio serão mais ou menos atuantes e produtivos, desde que o organismo responda a êles; ou ainda, ao contrário, desde que não encontrem sensibilidade alguma no indivíduo, não alimentem qualquer propensão, tais estímulos permanecerão estérteis e vãos. Aliás, enquanto êsses traços não se objetivarem no comportamento, não dependerão da psicologia. Se nosso esquema tiver alguma exatidão, permitirá compreender também que a mesma propensão hereditária possa realizar-se e exprimir-se de maneira muito diversa, segundo a história dos indivíduos, segundo o meio e segundo a época.



EDUCAÇÃO E VIDA HUMANA

A realidade permanente e universal da educação faz-nos presumir que ela é função necessária à vida humana, algo que não se pode arbitrariamente fazer ou deixar de fazer, mas deve realizar-se forçosamente. Sabemos que, para viver, necessitamos alimentar-nos, respirar, mover-nos, mas não se reconhece tanto que também precisamos da educação para viver.

Imaginemos o que significaria a vida de uma criança que, ao nascer, não tivesse quem dela cuidasse e protegesse; moreria imediatamente. Ainda, porém, sendo cuidada de modo físico, a criança precisa de que alguém a ensine a falar, a expressar-se e a relacionar-se com os semelhantes. A linguagem, característico do homem, requer aprendizagem especial, que somente se obtém pela educação. Mesmo os povos primitivos precisam ensinar essas coisas a seus filhos, para que possam viver e desenvolver-se. Sem cuidado e educação as crianças desapareceriam rapidamente ou permaneceriam em estado animal, estacionário.

LORENZO LUZURIAGA, *Pedagogia*

ATUALIDADES PEDAGÓGICAS

Redação e Administração

Rua dos Gusmões, 639 — Cx. Postal, 7.032
SÃO PAULO

ANO XII - JAN.-ABRIL DE 1961 - N.º 52

Diretores:

ARY DA MATTA
e
JOSÉ DE ARRUDA PENTEADO
(responsável)

★

Secretário:

THOMAZ AQUINO DE QUEIROZ

★

Redação:

JERONYMO ROCHA

★

Publicidade:

CORINA LOMBARDI
(São Paulo)

★

Arte Gráfica:

THEOBALDO DE NIGRIS e
THOMAZ AQUINO DE QUEIROZ

★

Número avulso Cr\$ 50,00

Assinatura anual Cr\$ 150,00

★

Todos os artigos publicados nesta Revista são de responsabilidade exclusiva de seus autores. — *Atualidades Pedagógicas* não devolverá os originais de artigos não publicados.

★

Publicação da

COMPANHIA EDITORA NACIONAL

Impressa nas oficinas da
SÃO PAULO EDITORA S. A.

Desejamos estabelecer permuta com revistas similares.

Deseamos establecer permutas con todas las revistas profesionales similares.

Desideriamo cambiare questa rivista con altre pubblicazioni similari italiane.

On désire établir l'échange avec les revues professionnelles françaises similaires.

We wish to establish exchange with all similar professional review.

Wir wünschen den Austausch mit allen ahnlinchen Berufszeitschriften einzurichten.

SUMÁRIO

<i>Arquitetura e ensino</i>	1
<i>O professor e a situação de ensino</i> Marialice M. Foracchi	2
<i>A escola e as letras (XIII)</i>	7
<i>A criança e a infância</i> Paul Osterrieth	11
<i>A álgebra moderna e a escola secundária</i> Ubiratan D'Ambrósio	15
<i>Os cursos da CADES</i> Reportagem de A. P.	20
<i>Aurélio, o domador de palavras</i> Paulo Rónai	23
<i>O que se ensina numa escola de Agronomia</i> Frederico P. Gomes	26
<i>Inglês: programas e necessidades reais</i> Maria Ângela P. M. Elias....	27
<i>O desenho infantil e a arte</i> Lília S. de Souza Pinto	29
<i>Análise sintática</i> Herminio de C. Mello.....	31
<i>Exposição de matemática</i> João W. Inkis	35
<i>Novas considerações sobre o ensino de história</i> João B. Lodi	40
<i>Israéli, fundador de um império</i> Vicente S. de Almeida	43
<i>Nêutrons e diamantes</i>	46
<i>Novos rumos no ensino da física</i> Antônio Brambilla	48
<i>Aspectos do ensino comercial</i> Odacir Beltrão	49
<i>A escola média e o problema da seleção</i> Antônio Pinto de Carvalho....	50
<i>Bibliografia</i>	52
<i>Noticiário</i>	60