O pensamento do adolescente *

E. A. Peel **

1. Uma herança preciosa; 2. Objetivos imediatos; 3. Duas direções do desenvolvimento intelectual durante a adolescência; 4. Implicação para a sala de aula (escola e universidade); 5. Um esquema do conteúdo deste volume.

1. Uma herança preciosa

A efetividade da capacidade intelectual do jovem é fator muito importante no bem-estar de qualquer comunidade no mundo moderno. Precisamos fazer o possível para promover a emergência de homens e mulheres que possam não apenas manter-se à frente, liderando os avanços tecnológicos e intelectuais de sua sociedade, mas que possam também exercer um julgamento confiável e tomar boas decisões sobre problemas de sua cultura e sociedade.

Isto não quer dizer que subscrevemos somente a noção de uma elite intelectual, apesar de ser de importância capital para a sociedade identificar e manter os seus intelectos mais capazes, porém, mais ainda, precisamos impulsionar o aperfeiçoamento das capacidades de pensar de *todos* os jovens que formarão a próxima geração de uma nação.

Dois objetivos intelectuais se destacam como essenciais na educação do jovem: profundidade e extensão da compreensão e a capaci-

* Escrito em 2 de dezembro de 1977.

** Professor de psicologia educacional na Faculdade de Educação da Universidade de Birmingham, Inglaterra.

dade de tomar decisões e fazer julgamentos. Estes seriam o suporte para os altos padrões da nova geração que, segundo as expectativas do político inglês Grimond, seria formada daqueles que tomam decisões e de um público informado, empreendedor e crítico.

A compreensão pode significar muitas coisas, mas aqui estão alguns poucos significados que se apresentam como essenciais se quisermos atingir a profundidade da compreensão nos diferentes campos da realização humana.

Em primeiro lugar, há a compreensão que é bastante dependente da linguagem, como no caso de compreender instruções ou de descrever um processo onde as palavras devam ser expressas em ação possível ou efetiva.

Em segundo lugar, temos a compreensão da relação de causa e efeito como necessária em assuntos da atualidade, história e outras disciplinas humanistas.

Em seguida, temos compreensão do tipo que se revela na capacidade de explicar novos fenômenos em termos de conceitos previamente formados que são necessários, por exemplo, no entendimento das ciências físicas, biológicas e sociais.

Segue-se então a compreensão no sentido matemático de apreender as propriedades formais das operações e da capacidade de conduzir o argumento dedutivo.

E, finalmente, há a compreensão estética não necessariamente explícita na forma verbal, mas emergindo na criação da pintura, da música, da escultura e da poesia. É tarefa primeira de educação secundária e superior fazer florescer algumas aquisições nessas formas profundas de aquisição.

Alargamento da compreensão significa para mim o poder criativo de ver analogias, formar novos conceitos, transferir idéias e perceber similaridades e diferenças. Este poder é importante nas compreensões mais gerais necessárias aos leigos para julgar seus companheiros e suas atividades, outros grupos e pessoas. Neste

aspecto, o conhecimento da língua, da cultura, da comunidade, da geografia e da história exerce um papel relacionado com as reais experiências pessoais.

O progresso do adolescente caracteriza-se pelo amadurecimento crescente, adquirido com a idade, para fazer julgamentos, avaliações e explicações. Esta tendência é alcançada na escola secundária e deve ser por ela encorajada. Há também uma considerável evidência psicológica de que a capacidade de fazer julgamentos maduros desenvolve-se rapidamente após a metade da adolescência.

O crescimento pode ser aumentado sob certas condições: disponibilidade de informações, encorajamento do rigor no pensar e a quebra do preconceito, e a educação de atitudes.

2. Objetivos imediatos

Até 20 ou 30 anos atrás, o crescimento intelectual do adolescente não havia estimulado muito o trabalho de psicólogos, apesar de estes parecerem dar uma atenção interminável e insistente à vida física e emocional do adolescente, aos seus planos, agrupamentos e aparência.

Precisamos agora identificar os traços de sua vida intelectual, seu desenvolvimento e a emergência de formas superiores de pensamento já mencionadas, bem como considerar os fatores associados a este desenvolvimento.

A matéria deste trabalho diz respeito, em primeiro lugar, à descrição da vida intelectual do adolescente, passando em seguida a considerar fatores associados às mudanças e fazendo, conseqüentemente, algumas recomendações educacionais. Considerando ser o progresso cognitivo do adolescente tão preso à compreensão e produção de linguagem, optou-se por usar contexto de linguagem como recurso principal dos itens de pesquisa.

Encontraremos aqui o jogo das estruturas lógicas cognitivas e lingüísticas.

Todo o estudo baseia-se em uma série de investigações experimentais que se vêm realizando há mais de 10 anos.

3. Duas direções do desenvolvimento intelectual durante a adolescência

Dois cursos inter-relacionados no progresso intelectual do adolescente podem ser identificados durante estes anos. Primeiro há mudança na *qualidade e estrutura* do pensamento, revelada na insistência crescente do adolescente em explicar, julgar, avaliar, opinar e criticar os fenômenos que o cercam, bem como os pronunciamentos escritos e orais dos outros. O pensamento já não se limita ao concreto ou está preso ao conteúdo do texto, mas busca ousadamente estabelecer possibilidades ou hipóteses. Isto significa que o aqui e o agora das situações são julgados diante de novas idéias, conduzindo à qualidade formal de tal pensamento — disciplinado pela necessidade de usar o método dedutivo a partir de hipóteses. Daí a mudança básica na estrutura do pensamento consistir em sua liberdade crescente dos limites da mera descrição e repetição, permitindo então o jogo entre as próprias idéias do aluno que conduz à explicação e à avaliação nos seus próprios termos.

Ao propor problemas em forma textual, podemos identificar uma mudança de respostas presas ao conteúdo, geralmente a um elemento apenas deste conteúdo, como no caso dos adolescentes mais novos, em direção a respostas imaginativas, que revelam uma consciência sensível das implicações mais complexas.

A segunda mudança ocorre no conteúdo do pensamento revelado na formação de conceitos de caráter mais geral, no reconhecimento de classes superordenadas e na formação de conceitos a partir de contextos estabelecidos (em oposição à formação de conceitos, característica da conceituação infantil, feita a partir de um elenco de exemplos).

A preferência crescente por noções abstratas é a tendência mais sofisticada, de real significado para a aprendizagem superior, o pensamento e o discurso. Esta tendência revela-se na mudança de

uma generalização, como, por exemplo, do termo *democrata* para a noção abstrata correlata de *democracia*. Por este processo, a generalização liberta-se de suas raízes concretas para tornar-se um elemento de disponibilidade intelectual para uso em pensamento e discurso ulteriores.

Correlata a essas direções há uma mudança interessante no estilo cognitivo, que identifica a atitude da pessoa que pensa em relação ao conhecimento. Qualquer elemento de aprendizagem superior expresso como uma generalização ou lei pode ter diferentes significados para pessoas diferentes. Por exemplo, a lei de Boyle em física, ou a lei da oferta e da procura em economia, ou as bem conhecidas generalizações dos historiadores acerca de qualquer período de desemprego imediato ao final de guerras são passíveis de serem consideradas da seguinte maneira: a) criticamente; b) como um princípio que rege o fenômeno; c) como algo que pode ser aplicado a outras situações; d) como algo que pode ser identificado ou memorizado. Entre os alunos mais velhos e mais capazes a preferência é tanto para uma atitude crítica baseada no *insight*, como para uma atitude advinda do interesse nos princípios e fundamentos.

4. Implicação para a sala de aula (escola e universidade)

Começamos por afirmar mais uma vez que nosso fim educacional, no que diz respeito ao conhecimento, é o de promover a compreensão e o poder de explicar, julgar, avaliar, comentar criativamente. Este poder de discernir de forma crítica e criativa não surge subitamente quando da passagem do aluno para a escola secundária ou para a universidade. Entre 11 e 13 anos, esse poder não é muito observável, enquanto o aluno é ainda bastante dependente do conteúdo do material da sua aprendizagem e da sua crescente experiência que está-se ampliando. Em relação ao material com que se defronta na escola, o período de florescimento ocorre mais tarde, aos 16 anos, como mostraremos mais adiante.

Precisamos aqui elaborar sobre o que entendemos por experiência. Não podemos deixá-la à mercê do mero contato do aluno com os

novos fenômenos. Em vários momentos de nossa pesquisa, observamos que nesse nível inicial de pensamento o aluno é freqüentemente capaz de usar um ou dois elementos, no máximo, do conteúdo textual em outra situação-problema apresentada textualmente. Também observamos, quando da aplicação do método de análise do discurso livre das crianças, que a conversa desenvolvida entre elas não produz os caminhos para um pensamento explanatório de alto nível. Quando, entretanto, um professor está presente, organizando a experiência ao longo das linhas do desenvolvimento, levando à explicação e à avaliação, nota-se um progresso nos alunos. A experiência precisa ser estruturada, num processo em que a pessoa mais madura desempenha um papel mais ativo, didático e questionador. O que necessitamos nos primeiros anos da escola secundária é, pois, aliar o reconhecimento da natureza concreta do pensamento espontâneo do aluno a uma sensibilidade para conduzir seu pensamento com o fim último de fazer julgamentos. À medida que o aluno passa pela adolescência, devemos esperar e pedir dele explicações ao pensar, enquanto que com alunos mais velhos devemos encorajar explicações caracterizadas por generalizações e abstrações envolvendo princípios e conceitos de níveis mais elevados.

Da maneira como emprego o termo pensamento, este pode ser aperfeiçoado pela experiência, mas deve ser organizado e ensinado especificamente.

5. Um esquema do conteúdo deste volume

Note-se, em primeiro lugar, que pelo fato de a matéria dos artigos que se seguem ter sido retirada de várias fontes, serão encontradas algumas informações já referidas no esquema do artigo introdutório sobre o crescimento do poder intelectual durante a adolescência. Entretanto, estas repetições são provavelmente vantajosas quando se trata de uma abordagem bastante nova de um problema.

O segundo artigo versa sobre o crescimento intelectual na adolescência. Oferece uma primeira explicação e exame dos pressupostos, objetos e contexto geral da área de pesquisa a ser investigada.

Muitos dos seus momentos referem-se a situações em salas de aula, e muitos dos tópicos levantados foram mais tarde investigados plenamente.

Os artigos Compreendendo e julgando, Explicando e julgando e Fatores que influenciam o julgamento dizem respeito a idéias básicas da pesquisa, desenvolvidas mais detalhadamente, que tratam da técnica de obter explicações e julgamentos de alunos quando diante de situações textuais e dos fatores que influenciam o julgamento. Estes fatores são vistos como tendo origem nas possibilidades e experiências das pessoas testadas, nos vários conteúdos dos diferentes textos e na forma das perguntas usadas. Considera-se também o papel dos fatores lógicos no julgamento, o que tem relação bastante significativa com a pesquisa que está sendo realizada no IESAE sobre a qualidade do pensamento de uma amostra de alunos das escolas brasileiras.

O artigo Desenvolvimento da inteligência e educação contém os resultados de várias investigações sobre a qualidade crescente do pensamento nos problemas associados com as disciplinas escolares. Menciona também pesquisa realizada sobre o desenvolvimento do pensamento conceptual mais efetivo, relacionado com a eficiência da generalização e com a preferência para formar noções abstratas.

O sétimo artigo, Predileção pela generalização e pela abstração, dis respeito especificamente à tendência crescente para generalizar e abstrair, em oposição à tendência diminuída para particularizar, produzir enredos e fazer associações não-lógicas no momento de julgar.

O artigo que versa sobre Análise da compreensão e do julgamento a partir do material textual, apresenta várias linhas de pensamento que surgiram da pesquisa precedente e de uma necessidade crescente de investigar a compreensão nos termos de métodos de análise cognitivos e lingüísticos sugeridos pelo trabalho anterior.

Finalmente, o último artigo — Compreensão das matérias escolares — reúne os principais resultados que têm referência particular ao aluno adolescente.

FGV EDITORA sempre perto de você

livrarias

RIO DE JANEIRO

J. CARNEIRO FELIPE - Praia de Botafogo, 188 - Caixa Postal, 9.052 - Tel.: 266-1512 - R. 353 - Rio de Janeiro, RJ.

M.A. TEIXEIRA DE FREITAS - Av. Graça Aranha, 26 - Lojas C e H - Tel.: 222-4142 - Rio de Janeiro, RJ.

RIO DE JANEIRO
Capital

Ivo Alonso Nunes - Pça. Monte Castelo, 28 - Tel.: 232-4634 - Rio de Janeiro, RJ.

Interior

GILARDE - Distribuidora Pça. Tiradentes, 9 - s/1201 Rio de Janeiro, RJ

SÃO PAULO
Catavento - Dist. de Livros Ltda. - Rua Conselheiro Ramalho, 928 - Tel.: 36-5542 — São Paulo, SP.
Fornecedora de Publicações Técnicas - M.M. de Oliveira Marques - Av. Ipiranga, 200 Loja 40 - São Paulo, SP.

PARANÁ
Livraria Ghignone - Rua das Flores, 423 - Curitiba, PR

Catavento - Dist. de Livros Ltda. - Rua Conselheiro Ramalho, 938 - Tel.: 36-5642 - São Paulo, SP.

Aramis Chaim - Distribuidora "Nova Ordem" - Rua Gal. Carneiro, 415 - Curitiba, PR.

SANTA CATARINA
Lunardelli Representações - Livraria Universitária - Rua Vitor Meireles, 23-A - Florianópolis, SC.

BAHIA
Livraria Civilização Brasileira S.A. - Rua Barão do Desterro, 2 A - Salvador, BA.

Distribuidora de Livros Salvador - Tv. da Ajuda, 2 - Ed. Sul América, s/301 - Salvador, BA.

GOIÁS
Livraria Planalto - Av. Goiás, 479 - Goiânia - GO.

MATO GROSSO
Catavento - Rua Conselheiro Ramalho, 928 - Tel.: 36-5642 - São Paulo, SP.

SERGIPE - PERNAMBUCO - ALAGOAS - PARAÍBA - RIO GRANDE DO NORTE

Paulo da Fonte & Cia - Rua do Príncipe, 428 - Recife, PE

RECIFE
Almir Viggiano Antunes - Av. Guararapes, 50 - Ed. Seguradora - s/402 - Recife, PE.

CEARÁ
Ceará - Ciência e Cultura - Rua Edgar Borges, 89 - Fortaleza, CE.

PIAUÍ
Dilertec - Distrib. de Livros Revistas Ltda. - Rua Coelho Rodrigues, 1244 - Teresina, PI.

SÃO PAULO
PREF. FARIA LIMA - Av. Nove de Julho 2029 - Caixa Postal, 5.534 - Tel.: 288-3893 - São Paulo, SP.

BRASÍLIA
FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS - Setor Comercial Local Sul, 104 Bloco A Loja 37 - Tel.: 243-008 - Brasília, DF.

agentes autorizados

RIO GRANDE DO SUL
Organização Sulina de Representações - Av. Borges de Medeiros, 1030 - Porto Alegre, RS.

ESPÍRITO SANTO
Livropel - Distribuidora - Rua Nestor Gomes, 277 - Vitória, ES.

MINAS GERAIS
Ao Livro Técnico S/A. - A Nossa Livraria de Belo Horizonte - Rua Tupis, 262 - Belo Horizonte, MG.

MARANHÃO
Livraria J. C. - Rua Nina Rodrigues, 33-B - São Luiz, MA.

PARÁ-AMAZONAS
Ao Livro Técnico S.A. - A Nossa Livraria de Belém - Travessa Pde. Eutiquio, 397 Tel.: 23-1709 - Belém, PA

EUROPA
Centro do Livro Brasileiro Rua Almirante Barroso, 13 - 2º - Lisboa, Portugal.

Pedidos à Editora FGV: Praia de Botafogo, 188, Cx. Postal, 9.052 - ZC-02 RJ.

• Cheque pagável no Rio de Janeiro em nome da Fundação Getulio Vargas
• Envio antecipado de vale postal