

# DESENVOLVIMENTO INTELECTUAL DO ADULTO

---

ANTÓNIO SIMÕES

## INTRODUÇÃO

Antes de mais, convém que abordemos uma questão preliminar: a de saber que deve entender-se por *adulto*, sobre cujo desenvolvimento nos propomos reflectir.

O recurso à etimologia revela o facto curioso de que adulto e adolescente derivam do mesmo vocábulo latino: adolescente é aquele que se encontra em processo de maturação, ao passo que adulto é o que chegou ao termo do mesmo processo – o indivíduo amadurecido.

Convenhamos que o esclarecimento, que a etimologia nos oferece, é até contraditório, em relação à perspectiva, que pretendemos expor, a saber, que o desenvolvimento se estende por toda a vida do indivíduo. Uma ideia, no entanto, poderemos nós reter – a de que a idade adulta começa, quando a adolescência termina. E, sem nos preocuparmos demasiado com os problemas, que levanta marcar o termo da adolescência, seguiremos a convenção de situar, pelos vinte anos, o começo da adultez. Esta será, para nós, esses mais de 2/3 finais da vida do indivíduo médio da nossa cultura. Nela englobaremos,

portanto, o período da velhice (ou última adultez, ou terceira idade), não fazendo a distinção, muitas vezes encontrada nos livros americanos – a que eles estabelecem entre adultez (adulthood) e velhice (aging). Isto, por considerarmos que o envelhecimento acontece, em todas as idades da vida.

Até há pouco tempo, as expressões *desenvolvimento humano e psicologia do desenvolvimento* referiam-se à infância e à adolescência. E ainda hoje, para muita gente, é às crianças e aos adolescentes que tais expressões se aplicam. De facto, o grosso da actividade científica, neste domínio, continua a ocupar-se da criança e do adolescente, sendo relativamente pouco significativa a que se dirige ao adulto.

Condições de ordem socio-cultural explicam, sem dúvida, a centração sobre as primeiras idades do ciclo da existência. Entre elas, avulta a de que, a partir de um passado recente, na sequência da diminuição da natalidade, a criança passou a ser considerada como algo de raro e, portanto, precioso. Além disso, a autoridade incontestável de grandes psicólogos pesou também, no mesmo sentido: Freud, por exemplo, considerava que a personalidade estaria formada, nos primeiros 5 ou 6 anos de existência, e que, a partir deste momento, nada de verdadeiramente novo aconteceria, do ponto de vista da estruturação da mesma. William James avançava um pouco mais, defendendo, porém, que o carácter ficaria “fixo, como o gesso” – são palavras suas – por altura dos 30 anos. E de Piaget são bem conhecidas as ideias. Numa obra, sobre o desenvolvimento do pensamento lógico, da infância até à adolescência (Inhelder e Piaget, 1955), pode ler-se a seguinte frase: “Esta forma geral de equilíbrio (as operações formais) pode ser concebida como terminal, no sentido de que não vai ser modificada, durante a vida do indivíduo”. Quer dizer, o desenvolvimento intelectual completar-se-ia, na adolescência, ao atingir-se o estágio das operações formais, nenhum outro se seguindo a este mesmo estágio.

Justamente, as mesmas forças, que impuseram o desenvolvimento da criança à consideração dos psicólogos, começaram por fazer o mesmo, relativamente ao idoso, a partir da década de 50, nos USA. E acabaram por atrair a atenção dos estudiosos sobre as outras fases da adultez. Refiro-me às transformações demográficas que, de uma maneira geral, nos países ocidentais, se traduzem no fenómeno do envelhecimento da população. Não irei trazer para aqui os numerosos indicadores, que apontam, neste sentido, nem discutir os factores, que estão na base do fenómeno. Sublinharei apenas que, deste ponto de vista, alinhámos bem com os nossos parceiros comunitários: “De que não restam dúvidas – escreve um autor (Medeiros, 1991, pág. 139) – é de que Portugal, com a sua população já envelhecida, com baixas taxas de fecundidade, natalidade e mortalidade, se enquadra actualmente nos padrões demográficos correntes na Europa comunitária; apenas a mortalidade infantil é ainda um tanto elevada”.

No início da década de 70, muito poucos eram, nos USA, os cursos de psicologia do desenvolvimento do adulto, ao nível universitário. Hoje, existem,

praticamente, em toda a parte. As publicações, sob a forma de livros ou de artigos, subiram em flecha. Uma série de revistas apareceu, essencialmente dedicadas ao estudo do desenvolvimento adulto.

De facto, creio ter chegado a hora da psicologia do desenvolvimento do adulto. E pode muito bem acontecer que o século vindouro seja o século do adulto, na sequência do que aconteceu com o nosso, que alguém proclamou como o século da criança.

As considerações, que vão seguir-se, restringem-se ao desenvolvimento cognitivo e, mais especificamente, ao desenvolvimento intelectual do adulto.

A resposta à questão de saber se há desenvolvimento intelectual, na adultez, dependerá do que se entenda por desenvolvimento e por inteligência.

## 1. CONCEITO DE DESENVOLVIMENTO

No que diz respeito à noção de desenvolvimento, a abordagem tradicional considera-o como um conjunto de mudanças sequenciais, unidireccionais, universais, irreversíveis, orientadas para uma meta.

A concepção piagetiana de desenvolvimento ajusta-se bem a estes critérios. Efectivamente, Piaget encara o desenvolvimento como processando-se por estádios, com as seguintes características (Piaget, 1972):

- ordem invariante;
- reestruturação qualitativa;
- integração hierárquica;
- todo estruturado;
- progressão universal.

Significa a primeira característica (ordem invariante) que as mudanças desenvolvimentistas se processam, segundo uma sequência tal que não permite saltar por cima de um estádio, ou regredir para um estádio inferior. A segunda característica (reestruturação qualitativa) implica diferenças de ordem qualitativa, de estádio para estádio, isto é, descontinuidades, a nível cognitivo, de um período para o outro. A integração hierárquica refere-se a que cada estádio representa a incorporação e extensão do estádio anterior. O conceito de todo estruturado pretende salientar que são estruturas cognitivas, com todos os seus elementos, que simultaneamente se modificam (a sincronia do desenvolvimento). Por último, a progressão universal significa que *todos* os indivíduos passam por *todos* os estádios de desenvolvimento (Rybash et al., 1986, pp. 58 e ss.).

Se é isto o desenvolvimento, parece-me que poucas esperanças restam

para que se considerem desenvolvimentistas as mudanças, a nível adulto. Certamente, porque disso estava convencido – como, aliás, o afirmou, explicitamente, na citação, que referi, mais atrás – Piaget só levou, até à adolescência, o estudo do desenvolvimento. Mas este não tem de entender-se, em sentido tão restritivo.

São, na verdade, conhecidas as dificuldades de tal concepção. Uma primeira é que vários estudos revelaram que muitos jovens e adultos (de entre estes, talvez a maioria) não mostram estar situados, ao nível cognitivo das operações formais. Será, porque nunca o atingiram, ou porque de lá regrediram? Mas, se nunca o atingiram, como poderá isso coadunar-se com a característica da universalidade dos estádios? E, se de lá regrediram, como poderá isso conciliar-se com a ordem invariante das mudanças desenvolvimentistas? <sup>1</sup>.

Por outro lado, a mudança sincrónica, através dos domínios cognitivos (isto é, a ideia de que as várias aptidões se devem, simultaneamente, modificar, de modo a constituírem uma nova estrutura) não parece confirmada pelos dados empíricos, como o próprio Piaget o veio, progressivamente, a reconhecer (Fisher et al., in Alexander e Lang, 1990, pág. 163). Isto é, a experiência parece provar que os indivíduos podem funcionar, a níveis qualitativamente diferentes, dentro de diferentes domínios cognitivos. Por exemplo, uma pessoa pode apresentar um nível equivalente ao das operações formais, dentro do domínio da sua especialidade profissional, e ao das operações concretas, quando se trata de problemas relativos a outros domínios.

Além disso, o psicólogo suíço utiliza, como se de sinónimos se tratasse, as expressões *desenvolvimento cognitivo*, *desenvolvimento intelectual*, *desenvolvimento das operações lógico-matemáticas*. Mas não é o desenvolvimento cognitivo algo de mais vasto que o desenvolvimento das operações lógico-matemáticas? Viria, aqui, a propósito, uma crítica ao que Piaget considera ser a meta final do desenvolvimento, ou seja, às operações formais. Essa crítica foi feita, de forma aprofundada e extensa (por exemplo, Rybash et al., 1986, pp. 31 e ss.). Basta referir que o pensamento formal coloca demasiada ênfase nos problemas respeitantes à "realidade física" (do género daqueles a que tem de fazer face o cientista). Esquecem-se os problemas da vida real, com real significado para a pessoa, em particular, os de natureza social e interpessoal. Por outro lado, trata-se mais de resolver problemas postos que de colocar (encontrar) problemas novos: o pensamento formal estaria mais em condições de resolver problemas dados, bem definidos, do que formular questões significativas, a partir de problemas insuficientemente definidos.

Pelas razões expostas, parece imperioso abandonar aquela concepção *forte*, demasiado restritiva, em favor de uma *concepção fraca, mais lata* de desenvolvimento (Baltes, 1987; Baltes, Reese e Lipsitt, 1980). Ela admitiria tratar-se de mudanças multidimensionais (em que a cognição não é vista como um constructo ou aptidão unitária, mas como sendo formada por uma multiplicidade de aptidões). Tratar-se-ia ainda de mudanças multidireccionais (em que aquelas diferentes aptidões apresentariam trajetórias de

desenvolvimento diferentes umas das outras). Por conseguinte, progressões e regressões (crescimento e declínio) caracterizariam as fases da existência. Podendo ser qualitativas (de natureza diferente, descontínuas), essas mudanças poderiam também ser quantitativas (questão de grau, cumulativas). Poderiam ainda ser irreversíveis (admitindo que os indivíduos conservariam um certo grau de plasticidade, ou capacidade de modificar as suas aptidões cognitivas). E, nesta perspectiva, sim, haveria lugar para o desenvolvimento adulto.

É dos trabalhos conduzidos, nesta linha, que irei ocupar-me, brevemente. Há desenvolvimento adulto, ao nível da inteligência, no sentido de haver progressões e/ou declínios, neste domínio?

## 2. CONCEITO DE INTELIGÊNCIA

Mais uma vez, nos confrontamos com o problema da definição de inteligência, que está longe de ser consensual. Sem cuidar de saber se a nossa análise é exaustiva (que não é), consideremos duas concepções de inteligência: uma, de natureza qualitativa, na linha do pensamento piagetiano; outra, de índole quantitativa, conforme à tradição do movimento dos testes psicológicos.

A) *A inteligência de tipo piagetiano* evolui, segundo o esquema dos estádios, que, atrás, descrevi. Portanto, por saltos qualitativos, edificando estruturas, hierarquicamente superiores às precedentes.

O problema, que colocamos, é o de saber se, como defendia Piaget, na idade adulta, o indivíduo se limita, quando muito, a aperfeiçoar as operações formais (capacidade de raciocínio hipotético-dedutivo, inversão da relação entre realidade e possibilidade, no sentido de que o real é apenas um caso ou aspecto do possível) – se o adulto – dizia – se limita a gerir as aquisições cognitivas da adolescência, ou se ele dá mais algum salto qualitativo, para lá das operações formais. Por outras palavras, há estádios de desenvolvimento cognitivo, a nível adulto?

Toda uma linha de investigação se dirige, no sentido de averiguar a existência e as características do *pensamento pós-formal*.

Um autor (Kramer, 1983, citado por Rybash et al., 1986, pág. 38) resumia, deste modo, as características deste pensamento:

- 1.<sup>a</sup> Encarar o conhecimento como sendo de natureza relativa, não absoluta. O que é e o que se conhece não são fixos, mas só temporariamente verdadeiros.

- 2.<sup>a</sup> Aceita73o da contradi73o, como sendo um aspecto b3sico da realidade. Por exemplo, ao n3vel da F3sica, a luz 3, simultaneamente, um fen3meno de natureza ondulat3ria e corpuscular; ao n3vel das rela73es interpessoais, os indiv3duos simultaneamente se amam e se odeiam.
- 3.<sup>a</sup> Capacidade para sintetizar pensamentos, emo73es e experi4ncias contradit3rios, constituindo um todo global e coerente. Sintetizar tem, aqui, conota73es da dial3ctica hegeliana: face a alternativas contradit3rias, n3o se escolhe nenhuma delas, mas um terceiro termo, que as integra e transcende.

Encontra esta descri73o de um pensamento p3s-formal alguma confirma73o emp3rica? V3rias linhas de investiga73o parecem orientar-nos no sentido de uma resposta afirmativa. Assim – e pretendendo pouco mais que mencionar algumas delas – os estudos evidenciam a exist4ncia de um *pensamento relativista*. De facto, William Perry (1968), por exemplo, verificou que os estudantes universit3rios manifestavam, inicialmente, uma posi73o dualista, face a certos problemas intelectuais e 3ticos, para os quais pensavam existir apenas uma solu73o correcta. Tais estudantes acabaram, finalmente, por adoptar uma posi73o relativista, admitindo a possibilidade de diversas solu73es, consoante a perspectiva por que fossem abordados.

Outra linha de investiga73o (Arlin, 1984; 1975) refere a *descoberta de problemas* como caracter3stica do pensamento p3s-formal. Arlin verificou que, de entre os indiv3duos, que revelaram ter atingido o n3vel das opera73es formais, alguns manifestavam maior capacidade de colocar problemas do que outros, em face de determinados objectos.

Uma terceira tend4ncia faz men73o de um *pensamento dial3ctico*, no sentido, em que o referimos atr3s, ou seja, a capacidade de integrar e superar alternativas opostas. Tamb3m aqui, foi encontrada (Sinnot e Guttman, 1978) uma percentagem de adultos, que resolviam problemas (conflitos), desta forma.

Concluindo este r3pido esbo73o, dir-se-3 que existe alguma base emp3rica para afirmar a exist4ncia de um pensamento p3s-formal, hierarquicamente superior ao pensamento formal, cujas caracter3sticas seriam: a abordagem relativista e dial3ctica aos problemas e mais dirigida 3 descoberta de problemas novos que 3 solu73o de quest3es j3 formuladas.

Pretendem os investigadores, que trabalham, neste dom3nio, que se trata de mais um est3dio, para al3m do das opera73es formais. 3, por3m, duvidoso que assim seja (como 3, ali3s, duvidoso que existam, simplesmente, est3dios, mesmo ao n3vel da inf3ncia e da adolesc4ncia, pelas raz3es, que expusemos). Da3 que algu3m prefira chamar-lhes *est3ilos* de pensamento (Rybah et al., 1986, p3g. 55).

Como quer que seja, esta 3 uma vis3o optimista do desenvolvimento cognitivo do adulto: contrariamente ao ponto de vista tradicional, a idade adulta

aparece como um período *interessante*, no que respeita ao desenvolvimento, um período caracterizado pelo crescimento cognitivo.

Demasiado optimista, talvez – e esta é uma crítica à perspectiva em questão – porque não tem em conta os dados da perspectiva quantitativa do movimento dos testes.

B) Para esta *perspectiva quantitativa*, um problema parecido se coloca, no que respeita à natureza da inteligência, que se supõe medirem os testes. Não vamos, aqui, entrar em pormenores e, muito menos, em minúcias técnicas. Digamos apenas que há, hoje, um razoável consenso, no que concerne à natureza multidimensional da inteligência: esta é constituída por várias dimensões (aptidões), relativamente independentes umas das outras. Quanto ao número destas dimensões, é melhor não falarmos, porque há para todos os gostos: desde umas poucas, a muito mais de uma centena.

Como quer que seja, as investigações mais relevantes (Schaie, 1983; Horn e Cattell, 1967) têm sido feitas com testes, que medem um número restrito dessas dimensões. Sobretudo, duas (ou o seu equivalente): a chamada inteligência cristalizada e a inteligência fluida.

Como o termo indica, a inteligência cristalizada representa a cristalização das influências culturais – esse conjunto de saber e de saber-fazer adquiridos, por via da socialização, que habilitam os indivíduos a resolver os problemas do seu dia-a-dia. A inteligência fluida, pelo contrário, é a aptidão para resolver problemas inéditos, cuja solução é relativamente independente do saber e saber-fazer adquiridos, pela via da socialização: uma inteligência (relativamente) independente da cultura.

Dois conclusões poderiam extrair-se de tais estudos:

- 1.<sup>a</sup> A inteligência cristalizada apresenta uma trajectória ascendente, isto é, um acréscimo, praticamente, ao longo da vida adulta.
- 2.<sup>a</sup> Em contrapartida, a inteligência fluida apresenta uma trajectória descendente, isto é, um decréscimo, a partir de um certo período (relativamente avançado) da vida adulta.

Repare-se, nestes resultados. As dimensões da inteligência não se comportam, do mesmo modo: num caso, há crescimento; noutra caso, há declínio. Parece, pois, que tinha razão, quando apelei para uma concepção lata do desenvolvimento, que tivesse em conta a multidimensionalidade das funções cognitivas, a multidireccionalidade das mudanças, os crescimentos e os declínios como aspectos integrantes do referido processo.

O quadro, que esta perspectiva nos apresenta, é um pouco menos optimista que o precedente – o da perspectiva do pensamento pós-formal: ele confronta-nos, efectivamente, com as evidências do declínio.

Mesmo assim, trata-se de um pessimismo moderado de optimismo, já que o declínio vai a par do crescimento. Bem mais optimista do que o pintavam

autoridades, como Piaget, para quem a vida adulta se resumiria, do ponto de vista cognitivo, 3 estabilidade e ao decl3nio.

Por3m , mesmo os dados relativos ao decl3nio da intelig3ncia fluida poder3o ser questionados, alegando que os testes utilizados para a medir n3o s3o v3lidos para os adultos. 3, na verdade um facto que esses testes n3o foram elaborados para adultos e que o seu cont3udo n3o est3 pr3ximo da sua experi3ncia de vida. De modo que, se se tratasse de cont3udos, com verdadeiro significado para o adulto, o referido decl3nio poderia n3o verificar-se (Sim3es, 1991).

E 3 curioso que as presta33es cognitivas dos adultos, nos dom3nios espec3ficos da sua actividade, n3o reflectem o decl3nio da sua intelig3ncia fluida: as performances, a n3vel profissional, n3o evidenciam as deteriora33es supostamente esperadas.

V3rias explica33es foram apontadas para este aparente paradoxo. Uns pensam que est3 em jogo um mecanismo de compensa33o: os decr3scimos da intelig3ncia fluida seriam contrabalan3ados pelos acr3scimos da intelig3ncia cristalizada.

Na convic33o de que se trata de decl3nios reais, certos investigadores (por exemplo, Willis, 1987) orientaram os seus esfor3os, no sentido da reversibilidade do comportamento cognitivo: treinaram adultos com d3fices da intelig3ncia fluida, para ver se era poss3vel melhorar a sua performance. Os resultados parecem confirmar a hip3tese de que 3 poss3vel inverter os decl3nios na intelig3ncia fluida, indicando, assim, a exist3ncia de plasticidade (capacidade de modifica33o) do comportamento cognitivo, mesmo ao n3vel dos adultos.

Outros investigadores (Rybash et al., 1986) admitem a realidade do decl3nio da intelig3ncia fluida, considerada como capacidade geral (subjacente a uma pluralidade de dom3nios de conhecimento, medida atrav3s de uma quantidade de dom3nios). S3o, por3m, de opini3o que, ao n3vel do dom3nio (ou dos poucos dom3nios) de conhecimento da especialidade do adulto, tal decl3nio possa n3o verificar-se. Isso parece depreender-se do facto, muitas vezes observado, de que se registam diferen3as relativamente aos mais novos, em diversos aspectos do comportamento cognitivo adulto, quando se trata de tarefas, que pouco t3m a ver com a vida real, mas tais diferen3as tendem a desaparecer (ou at3 a inverter-se), no caso de tarefas significativas para o adulto.

O ponto de vista destes autores 3 o de que 3 caracter3stica do desenvolvimento cognitivo, na adultez, a progressiva especializa33o, no dom3nio dos conhecimentos: o m3dico, o artista, o professor... estruturam e integram, progressivamente, os seus conhecimentos, em torno da 3rea da sua especializa33o. As suas capacidades cognitivas, por outro lado, s3o investidas e, de algum modo, monopolizadas, ao servi3o desses conhecimentos, e desenvolvidas em fun33o dos mesmos. Isto faz que o pensamento do adulto possa atingir, no dom3nio espec3fico dos seus conhecimentos (n3o, em diversos outros dom3nios), o n3vel superior de funcionamento que, precedentemente,

designámos por operações pós-formais: um pensamento capaz, não só de resolver problemas já definidos, mas de encontrar novos problemas; uma abordagem dialéctica aos mesmos; a adopção de uma perspectiva relativista <sup>2</sup>.

## CONCLUSÃO

As reflexões precedentes, sobre o desenvolvimento intelectual, na vida adulta, compõem um quadro bem diferente daquele que é apresentado pela perspectiva tradicional: a adultez não se revela apenas como um período caracterizado pelo declínio progressivo das capacidades, mas como um tempo em que reais progressos têm lugar, no domínio cognitivo.

Pelo exposto, creio ter ficado claro que é incompleta uma visão do desenvolvimento, que não se estenda ao adulto, já que as mudanças desenvolvimentistas se traduzem num processo contínuo e coextensivo à dimensão da própria vida.

Por outro lado, parece que as aptidões se conservam e acrescentam, na medida em que são investidas, em que são utilizadas.

O estudo do desenvolvimento intelectual fornece, pois, um sólido fundamento psicológico para uma educação concebida como um processo, que se estende, da concepção, até à morte.

## NOTAS

<sup>1</sup> Dadas estas dificuldades, Piaget abandonou o critério da progressão universal: admitiu que nem todos os indivíduos chegam ao termo da progressão (as operações formais), embora todos avancem, de maneira invariante, ao longo da sequência. Em 1972, Piaget publicava um artigo, na *Human Development*, em que afirmava que os indivíduos atingem as operações formais, em certos domínios ou áreas de conteúdo (não em todos), dependendo disso dos seus interesses particulares, das suas aptidões, motivações e experiências de vida. Durante as operações formais, o conteúdo do nosso pensamento determina a estrutura do mesmo (Rybash et al., 1986, pág. 62).

<sup>2</sup> O que acabámos de expor é o chamado modelo da encapsulação, que os autores resumem (Rybash et al., 1986, pág. 17), do seguinte modo: "1. O processamento, o conhecimento e o pensamento são três dimensões da cognição, que têm de ser abordadas, em qualquer teoria abrangente do desenvolvimento cognitivo adulto; 2. Os processos associados à aquisição, utilização e representação do conhecimento acabam por ficar encapsulados, em domínios particulares, à medida que se avança em idade; 3. As aptidões fluidas e os processos de controlo parecem declinar com a idade, quando avaliados como sendo aptidões gerais, mas podem mostrar menos declínio relacionado com a idade, quando avaliados, no interior dos domínios encapsulados; 4. Os produtos do desenvolvimento adulto são o acréscimo de conhecimento especializado e a emergência de estilos pós-formais de pensamento. Os estilos de pensamento do adulto e as formas de conhecimento são o resultado final do processo de encapsulação".

## BIBLIOGRAFIA

- ARLIN, P. K. – Cognitive development in adulthood: A fifth stage? *Developmental Psychology*, 1975, 11, 602-606.
- ARLIN, P. K. – Adolescent and adult thought: A structural interpretation, in COMMONS, M. L. et al., *Beyond formal operations: Late adolescent and adult cognitive development*, New York, Praeger, 1984, 258-271.
- BALTES, P. B. – Theoretical propositions of life-span developmental psychology: On the dynamics between growth and decline, *Developmental Psychology*, 1987, 23(5), 611-626.
- BALTES, P. B., REESE, H. W. e LIPSITT, L. P. – Life-span developmental psychology, *Annual Review of Psychology*, 31, 1980, 65-110.
- FISHER, K. W. et al. – How cognitive processes and environmental conditions organize discontinuities in the development of abstractions, in ALEXANDER, C. N. e LANGER, E. J., *Higher stages of human development*, New York, Oxford University Press, 1990.
- HAYSLIP, B. e PANEK, P. E. – *Adult development and aging*, London, Harper and Row, 1989.
- HORN, J. L. e CATTELL, R. B. – Age differences in fluid and crystallized intelligence, *Acta Psychologica*, 1967, 26, 107-129.
- INHELDER, B. e PIAGET, J. - *De la logique de l'enfant à la logique de l'adolescent*, Paris, PUF, 1955.
- KRAMER, D. – Post-formal operations? A need for further conceptualization, *Human Development*, 1983, 26, 91-105.
- MEDEIROS, C. A. – *Geografia de Portugal: Ambiente natural e ocupação humana - Uma introdução*, Lisboa, Editorial Estampa, 1991.
- PERRY, W. B. – *Forms of intellectual and ethical development in the college years: A scheme*, New York, Holt, Rinehart and Winston, 1968.
- PERLMUTTER, M. e HALL, E. – *Adult development and aging*, New York, Johnn Wiley and Sons, 1985.
- PIAGET, J. – *Problèmes de psychologie génétique*, Paris, Denoel/Gonthier, 1972.
- RYBASH, J. M., HOYER, W. J. e ROODIN, P. A. – *Adult cognition and aging - Developmental changes in processing, knowing and thinking*, New York, Pergamon Press, 1986.
- SCHAIE, K. W. (Ed.) – *Longitudinal studies of adult psychological development*, New York, The Guilford Press, 1983.

- SCHAF, K. W. e HERTZOG, C. – Fourteen-year cohort-sequential analyses of adult intellectual development, *Developmental Psychology*, 1983.
- SIMÕES, A. – Aspectos do desenvolvimento cognitivo do idoso, *Revista Portuguesa de Pedagogia*, Ano XXV, n.º 2, 1991, 177-185.
- SINNI, J. D. e GUTTMAN, D. – Dialectics of decision-making in older adults, *Human Development*, 1978, 21, 190-200.
- WILLIS, L. – Cognitive training and everyday competence, *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, 1987, 7, 159-188.