

ALGUNS ELEMENTOS PARA A COMPREENSÃO DA COGNIÇÃO DO ADULTO

*MARIA DE LOURDES M. SAMPAIO **
*MARIA HELENA R. SILVA **

1 - NOTA INTRODUTÓRIA

Actualmente existe uma vasta informação acerca das transformações das funções e estruturas cognitivas que ocorrem desde que a criança nasce até ao período da adolescência. Nesta etapa do desenvolvimento cognitivo do jovem, espera-se que ele atinja o nível formal. Mas se para alguns autores (Piaget, Inhelder) as variações podem existir entre os indivíduos apenas na velocidade com que cada um adquire o estágio formal, outros autores, fundamentados em estudos realizados em populações variadas, não defendem o mesmo ponto de vista. Com efeito, estes autores

chegam a pôr em causa a universalidade do estágio formal.

Uma vez atingido o nível formal, qual o período post-formal, ou melhor como se processa o desenvolvimento cognitivo na idade adulta?

São relativamente poucos, os estudos que se referem ao desenvolvimento psicológico no adulto e em especial a nível das suas capacidades cognitivas.

Deste modo, a cognição no adulto é uma área pouco conhecida; no âmbito da psicologia evolutiva, um número cada vez maior de autores ocupa-se dela tendo em conta que o desenvolvimento psicológico é um processo que dura toda a vida.

* *Docentes da Escola Superior de Enfermagem*

Com este trabalho não pretendemos centrar-nos nos aspectos funcionais ou estruturais da inteligência, mas antes deter-nos-emos nos processos de mudança que ocorrem desde a adolescência até à idade adulta.

Assim, abordaremos o período da adolescência não só porque o adulto é o que foi na adolescência, a adolescência abre as portas a um novo mundo: "...é a idade da metafísica por excelência, da onnipotência da reflexão" (Piaget, 1978, p.94) e ainda porque o estágio operatório formal é sem dúvida o que apresenta maiores problemas.

Pretendemos com este trabalho, "*identificar as perspectivas actuais sobre o desenvolvimento cognitivo na idade adulta*" e "*analisar em que medida a cognição no adulto é parte integrante de uma abordagem epístemo-ontogenética*".

Em primeiro lugar, referenciamos alguns estudos realizados na continuidade do trabalho de Piaget, uma vez que este autor embora tenha uma visão evolutiva do funcionamento cognitivo para o qual contribui sobretudo com dados qualitativos, pouco adiantou sobre a inteligência na idade adulta. De seguida e numa perspectiva psicométrica, focamos os estudos que têm sido feitos neste campo, os quais têm contribuído para

uma acumulação de grande quantidade de informação quantitativa. Por último referiremos os processos que operam a nível da memória através do modelo de processamento de informação.

2 - A COGNIÇÃO NO ADULTO

Um dos estereótipos criados acerca da idade adulta é de que o indivíduo vai perdendo gradualmente a sua capacidade intelectual, com o avançar da idade. Actualmente, dispõe-se de um razoável corpo de conhecimento e pesquisas efectuadas que apontam para um declínio da capacidade intelectual no adulto, mas muito menor do que o que o estereótipo veiculado na nossa cultura sugere.

Por seu turno, no âmbito da psicologia evolutiva considera-se que o desenvolvimento psicológico se processa ao longo da vida do indivíduo, ocorrendo mudanças significativas à medida que o indivíduo adquire uma maior experiência e assume tarefas específicas como acontece com o adulto.

Vejamos quais os processos de mudança que se dão a partir da adolescência em diferentes perspectivas.

2.1 - *Perspectiva Piagetiana*

Piaget (1978, p.17), que "*queria compreender as condições pelas quais se faz o conhecimento*", criou uma teoria psicogenética que nos dá uma visão evolutiva do funcionamento cognitivo comportando sobretudo dados qualitativos e um número de hipóteses, ainda que não se tenha debruçado sobre a inteligência na idade adulta.

Os estádios de desenvolvimento, tal como Piaget os descreve, devem ser entendidos como marcos, nos quais salientamos alguns aspectos essenciais (Madruga e Carretero, 1991, pp.144-148):

- existe ao longo do desenvolvimento, uma constância que consiste fundamentalmente num processo de adaptação ao meio mediante a actuação dialéctica de dois processos: assimilação e acomodação, que quando em contradição accionam o processo de equilibração, essencial ao desenvolvimento intelectual, pois explicam os avanços que levam o sujeito a níveis mais avançados;
- cada estágio é uma estrutura de conjunto, comportando alterações próprias da idade, que obtêm a sua expressão nos conhecidos estádios: sensorio-motor, pré-operatório, operações concretas, operações for-

mais. (Salientamos que a diferença entre o adolescente de 11-12 anos que apenas domina as operações formais e o adulto que as utiliza sem dificuldade, não está em que o segundo seja capaz de resolver mais problemas, mas sobretudo que é capaz de os solucionar de outro modo);

- as estruturas de conjunto são integrativas, não se substituindo umas às outras;
- por sua vez, cada fase comporta processos de formação ou génese e uma forma de equilíbrio final que constitui a estrutura de conjunto.

Inhelder & Piaget, 1955 (cit. Cascon & Carretero, 1990, pp.311-314), descrevem as propriedades do estágio formal, da seguinte forma:

- emerge entre os 11-12 anos;
- consolida-se pelos 14-15 anos tendo por base as operações concretas já presentes;
- é qualitativamente diferente do estágio anterior;
- tem ocupado a posição central no estudo da inteligência no adulto;
- por se situar no estágio final do desenvolvimento cognitivo, oferece um marco coerente para compreen-

der a natureza da chamada maturação cognitiva.

O período das operações formais na adolescência, é determinada pela posse ou não de determinada habilidade ou estratégia cognitiva, não se levando em conta se o indivíduo compreende ou não os conceitos em que se baseia a tarefa correspondente; contudo Inhelder & Piaget (1955) admitem que para a realização da tarefa o adolescente tinha de possuir todas as características estruturais e funcionais do pensamento formal associada a este período.

Assim, Inhelder & Piaget (1955 cit. Parra, 1983) para representar a estrutura das operações formais, utilizaram os modelos lógicos:

- a combinatória das dezasseis operações binárias, que o adolescente utiliza perante certos problemas;
- o grupo das quatro transformações, ou grupo de KLEIN ou INRC, que procura explicar a forma pela qual o adolescente manipula as conclusões das experiências.

Relativamente às características funcionais, Cascon & Carretero (1990) escrevem que Inhelder & Piaget as desdobram em três vertentes:

- a realidade é concedida como sub-conjunto do possível em que o

adolescente perante um problema tem em conta não só os dados reais, mas prevê todas as situações e relações causais possíveis, contrastando-as posteriormente com a realidade, através da experimentação;

- carácter hipotético-dedutivo - embora antes da adolescência o indivíduo seja capaz de um certo pensamento abstracto, essas abstracções assumem a forma de hipóteses, ou seja, utiliza uma estratégia que consiste em formular um conjunto de explicações possíveis, submetendo-as posteriormente a confirmação, confirmação essa que não se reduz a uma ou duas hipóteses, mas a várias simultaneamente ou sucessivamente. Nesta comprovação ocupa lugar central a aquisição do chamado esquema de controle de variáveis, que consiste em fazer variar um factor ou variável de cada vez, enquanto os demais se mantêm constantes;
- carácter proposicional - os indivíduos servem-se de proposições verbais, como meio ideal para expressar as suas hipóteses, raciocínios, resultados obtidos, assim pois o adolescente trabalha intelectualmente não só com objectos reais, mas com representações proposicionais dos objectos.

Os mesmos autores consideram ainda os esquemas das operações formais, através dos quais o adolescente representa o seu conhecimento, como resultado da interação da nova informação com a própria experiência; não é necessariamente consciente, assenta em informação já armazenada na mente e que se vai modificando com a experiência. Inhelder & Piaget identificam oito esquemas operacionais formais onde se incluem a combinatória, as proporções, equilíbrio mecânico e correlações.

As investigações publicadas nas décadas de 60 e 70 (Marchand, 1992, p.206), revelam consonância:

- e confirmam a transição do operatório concreto para o operatório formal;
- bem como a sequencialidade dos subestádios no interior deste último estágio;
- contudo as idades de acesso a este nível de desenvolvimento é, segundo os autores, em percentagens muito elevadas, substancialmente diferentes das apresentadas por Inhelder & Piaget (1955);
- e ainda um número significativo de adolescentes não atingia o nível formal acabado.

Os resultados desses estudos levaram Piaget (1971) a reconhecer que se colocam ainda algumas questões do ponto de vista cognitivo, a passagem de adolescência à idade adulta e que necessita de ser clarificado através de novos estudos.

Admite então que os limites cronológicos de 11-12 anos e 14-15 anos de pensamento formal deveriam passar para 15-20 anos, uma vez que é neste período, por influência de condições ambientais - começo de especialização profissional e construção de um programa de vida de acordo com as aptidões individuais, que provavelmente emergem as estruturas operatórias formais.

Ainda de acordo com as várias hipóteses formuladas por Piaget no artigo citado (ibidem, 1971, pp.92-93):

- *“as estruturas formais... não se encontram em todos os adolescentes de 14-15 anos...”*
- *“...todos os indivíduos normais conseguem chegar, senão entre 11-12 e 14-15 anos, em todos os casos entre 15 e 20 anos, às operações e às estruturas formais, mas que o fazem em domínios diferentes e estes dependem então das suas aptidões e das suas especializações profissionais... sem que a utilização destas estruturas formais seja exactamente a mesma em todos os casos”.*

Porém, a teoria de Piaget nada refere quanto às mudanças que ocorrem durante a idade adulta, é um erro de omissão que acontece noutras teorias da sua época. No entanto é interessante salientar a posição de Piaget sobre o declínio intelectual que, ao contrário de alguns autores de tendência psicométrica, não defende que o avanço da idade seja necessariamente um avanço ao nível do declínio da capacidade intelectual. Assim Piaget em 1964 afirmava o seguinte (cit. Madruga & Carretero, 1991, pp.147-148):

“a forma final de equilíbrio alcançado pelo crescimento orgânico é mais estática que aquela para a qual tende o desenvolvimento mental e primordialmente mais estável, de tal modo que uma vez finalizada a evolução ascendente, inicia-se automaticamente uma evolução regressiva que conduz à velhice. Isto é, certas funções psíquicas, que dependem estritamente do estado dos órgãos seguem uma curva análoga: a acuidade visual, por exemplo, alcança o máximo até ao final da infância, para diminuir seguidamente, e diversas comparações perceptivas são reguladas por esta mesma lei. Contrariamente, as funções superiores da inteligência e da afectividade tendem para um equilíbrio móvel, tanto mais estável quanto mais móvel é, de tal forma que para os espíritos são o final do crescimento não indica, em absoluto, o início da decadência, se não que autoriza um progresso espiritual que não tem nada de contraditório com equilíbrio interno”.

Até que ponto, ao nível da estrutura da inteligência, o operatório formal é o último estágio e por isso o mais elevado no desenvolvimento cognitivo da pessoa?

Labouvie Vief em 1980 (cit. Bee, 1987) afirma que o pensamento do adulto vai adquirindo progressivamente uma maior especialização e pragmatismo, não se trata de uma regressão, mas antes de uma mudança estrutural.

Por seu turno, outros autores prolongaram os estádios de Piaget, com o conceito da dialéctica de Riegel. Para eles incluindo o próprio Riegel, (1973 ibidem, p.132) o pensamento amadurecido caracteriza-se pela aceitação do paradoxo.

Kramer (1983) chama a atenção para o trabalho desenvolvido no sentido da formulação de um modelo de cognição do adulto dentro de um enquadramento Piagetiano, interrogando-se até que ponto existirá um chamado estágio post-formal, reconhecendo que hoje não existem dados suficientes que permitam refutar ou dar suporte às teorias que defendem uma estrutura especial no adulto. No entanto a autora admite que os estudos efectuados comprovam diferenças no pensamento formal e post-formal que têm correspondência na forma como os indivíduos vêem o mundo (ibidem, p.96).

ETAPAS DO PENSAMENTO FORMAL, POST-FORMAL E CORRESPONDENTES VISÕES DO MUNDO

Estádio Piagetiano	Conceptualização	Etapas do pensamento	Visão do mundo
Operatório formal	Análise	Hipotético-dedutivo	Formismo
		Empírico/verificação	Mecanismo
Operatório post-formal	Síntese	Relativismo	Contextualismo
		Síntese dialéctica	Organicismo

Para a mesma autora coloca-se a questão de saber se haverá uma mudança a nível das estruturas do formal para o post-formal. Os teóricos afirmam que o desequilíbrio causado pelo sistema contraditório formal leva a um novo equilíbrio com o potencial para sínteses dialécticas de tais sistemas. Afirmam, ainda, que os instrumentos usados para criar tais sistemas, difere do indivíduo que está ao nível formal. Mas preencherá os critérios para se poder considerar o post-formal um estágio a seguir ao formal?

Um dos critérios que é atingido cabalmente, diz respeito ao nível de abstracção que é superior ao conseguido ao nível formal, o mesmo não se poderá dizer relativamente a outros critérios, tais como, o uso da relatividade e dialéctica pelo formal ou post-formal não parecem ser significativamente diferentes.

Alguns autores que estudaram o pensamento post-formal colocam a hipótese de que os indivíduos podem chegar a ele, sem ter de passar pelo estágio formal, havendo como que uma alteração da sequência do desenvolvimento cognitivo.

Por outro lado, Pascual-Leone (1983 cit. Bee, 1987) admite que existe um estágio adicional na chamada idade adulta.

Um outro autor, Basseches (1984) afirma que na idade adulta existem estádios de desenvolvimento post-formal que caracterizam melhor as formas de pensamento dos adultos. Argumenta que existe um estágio adicional na idade adulta, chamado de pensamento dialéctico, definindo-o da seguinte forma (ibidem, p.24):

"o pensamento dialéctico consiste numa abordagem organizada para analisar e dar sentido à experiência que cada um tem

sobre o que o rodeia o qual difere fundamentalmente da análise formal. Enquanto este envolve o esforço para encontrar realidades fixas fundamentais elementos básicos e leis imutáveis, o anterior procura descrever processos fundamentais de mudança e a interação dinâmica pelos quais a mudança ocorre”.

Este autor (ibidem, p.3) explorou e clarificou o pensamento dialéctico ao nível do desenvolvimento do adulto. A sua abordagem, segundo o autor, transcende os limites da epistemologia genética desenvolvida por Piaget.

Ainda, segundo o mesmo autor (ibidem, p.9) os limites da teoria Piagetiana resultam de ter feito uma descrição do pensamento amadurecido, ignorando o desenvolvimento cognitivo após a adolescência. Reconhece que os trabalhos elaborados a respeito do desenvolvimento do adulto não constituem um todo organizado com coerência, da mesma forma que Piaget fez em relação ao desenvolvimento da criança.

O trabalho do autor centra-se na emergência dos modos de pensar associados com a tradição intelectual dialéctica. O seu trabalho proporciona uma base para a concepção do pensamento dialéctico:

- como uma alternativa ao pensamento formal de Piaget como pensamento amadurecido;
- como um nível do desenvolvimento cognitivo para além do estágio de Piaget das operações formais da adolescência.

Ainda para Basseches (1984, p.282) existe no desenvolvimento cognitivo do adulto, não só **uma mudança estrutural** mas ainda **uma mudança para melhor adequação**, isto é, essa evolução dá-se ao nível da organização bem como ao nível do desenvolvimento respectivamente.

O autor não permanece inteiramente de acordo com a posição desenvolvimentista dentro dos parâmetros genéticos-epistemológicos que relaciona o aparecimento das novas estruturas com o elevado nível de equilíbrio que está relacionado com a ideia de adaptação o que para o adulto não tem que ser a mesma coisa que a adequação. Adaptação não pode constituir um critério epistemológico.

Basseches define o desenvolvimento do adulto (ibidem, p.311) como o movimento para a aquisição de formas epistemológicas mais **adequadas** na organização cognitiva.

As formas de raciocínio descritas pelo autor referido (ibidem, p.179) não são formas de raciocínio empregues para todos os adultos. Alguns adultos revelam formas de raciocínio encontradas em algumas crianças e adolescentes no entanto, os adultos possuem mais informação sobre o que as rodeia. Porém a descrição que o autor faz sobre o raciocínio do adulto, jamais foi encontrado em crianças.

Independentemente da conceptualização de desenvolvimento dialéctico como uma construção post-formal de acordo com alguns autores Kramer & Woodruff (1986 cit. Gonçalves, 1990, p.413) parece haver uma evolução de formas de pensamento mais absolutistas para formas de pensamento dialéctico no desenvolvimento epistemológico dos adultos.

“Num estado absolutista (ibidem, p.413) presume-se a existência de verdades invariáveis que são fixas e imutáveis concumitaneamente com a existência de uma ordem natural nos acontecimentos que pode ser apreendida de forma objectiva. No estágio relativista assume-se a não existência de verdade, ordem e até mesmo possibilidade de conhecimento objectivo. Existem tantas verdades e tantas realidades quantas os indivíduos. Finalmente, para o dialéctico é possível estabelecer uma ordem e constituir formas mais adequadas de conhecimento; no entanto, estas formas de conhecimento são

sempre sujeitas a revisão e transformação”.

2.2 - Perspectiva Psicométrica

As diferentes teorias que se inserem nesta perspectiva têm seguido o estudo da capacidade intelectual através de testes complexos que podem conduzir à determinação do QI (Quociente de Inteligência) da criança ou adulto.

Estudos efectuados demonstram que existe um declínio nos scores médios do QI por volta dos trinta anos; estão neste caso os estudos transversais de Matarazzo (1972 cit. Bee, 1987, p.117). No entanto estudos do tipo longitudinal indicam valores diferentes, sugerindo que esse declínio ocorre muito mais tarde. Schaire (1983, cit. ibidem) para analisar as alterações do QI nos indivíduos comparou os resultados obtidos através de estudos transversais e de estudos longitudinais, tendo concluído que existe uma enorme discrepância entre os resultados obtidos pelos dois tipos de estudos.

Outros estudos longitudinais, efectuados por Jarvik & Bank (1983), Siegler (1983), vêm corroborar os achados encontrados concluindo que a capacidade intelectual em geral man-

têm-se estável até 65 ou 70 anos após os quais declina (cit. Bee, 1987, p.119).

Porém os scores de performance global e QI são diferentes dos scores obtidos ao nível de alguns "skills" intelectuais e específicos.

Com efeito verifica-se com o avanço da idade que os scores de QI de capacidade não verbal (inteligência fluída) indicam um declínio por volta dos 45-50 anos ao passo que os scores do QI de capacidade verbal (inteligência cristalizada) revelam pequeno declínio aos 65-70 anos.

2.3 - *Perspectiva segundo o modelo de processamento de informação*

Actualmente descrevem-se os processos que operam ao nível da memória através do modelo de processamento de informação que neste modelo são apresentadas três facetas da memória: a memória sensorial, a memória a curto prazo e a memória a longo prazo (Bee, 1987, p.123).

Nesta perspectiva enfatizam-se os estudos sobre os processos internos, isto é, de que forma o indivíduo codifica, armazena, recupera e combina a informação, de modo a poder responder a determinada situação-estímulo.

A abordagem do processamento de informação descobriu a importância que existe na resolução inteligente de uma tarefa, quer a representação ou codificação da informação, quer o conhecimento prévio dos sujeitos.

Deste modo, foram realizados estudos com o objectivo de identificar os processos que estão na base de comportamentos inteligentes.

Segundo Martinez Arias (1982), Pellegrino y Glaser (1979), Sternberg (1981), (cit. Madruga e Carretero, 1991, p.151) esses estudos podem-se agrupar em dois tipos distintos:

- estudos sobre os "correlatos" cognitivos;
- estudos sobre os componentes cognitivos.

Nos primeiros avaliam-se os parâmetros de processamento de informação em determinadas tarefas experimentais que se considera medirem processos cognitivos básicos. Nos estudos sobre os componentes cognitivos, procura-se saber quais são os processos elementares que estão subjacentes à realização de tarefas utilizadas nas provas de inteligência (ex. completar séries e realizar analogias).

Mais recentemente efectuaram-se outros estudos de Sternberg y Salter (1983 cit. ibidem) sobre o "treino cognitivo" e estudos baseados na estilização do computador.

3 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao iniciarmos o nosso trabalho não tínhamos presente o estudo desenvolvido nesta área, a cognição no adulto; embora o corpo de conhecimentos não constitua ainda um todo organizado, à semelhança do que se passa relativamente à cognição na criança, existem pesquisas neste campo importantíssimo do ciclo de vida do indivíduo que clarifica um pouco o que se passa ao nível do seu desenvolvimento.

Relativamente à perspectiva piagetiana, constata-se que carecia de maior número de trabalhos sobre o funcionamento intelectual na vida adulta sendo o seu estudo continuado por outros autores. Entre os contributos julgados de interesse salientamos o conceito da dialéctica de Riegel caracterizada pela aceitação do paradoxo; Basseches diz que existe não só uma mudança estrutural, mas ainda uma mudança para melhor adequação, bem como um elevado nível de equilíbrio que está relacionado com a ideia da adaptação;

Kramer admite diferenças no pensamento formal e post-formal que têm correspondência na forma como os indivíduos vêem o mundo; para o mesmo autor e Woodruff parece haver uma evolução de formas de pensamento dialéctico no desenvolvimento epistemológico dos adultos.

As conclusões relativas à investigação, na perspectiva psicométrica, estudos transversais e longitudinais recentes apresentam obviamente diferenças que se explicam pelas limitações impostas por cada um dos tipos de trabalhos.

Por seu turno, estudos baseados no processamento de informação, proporcionam um conhecimento mais exacto sobre os processos subjacentes às respostas que os adultos dão, perante as diferentes provas ou testes de inteligência.

Para terminar, gostaríamos de sublinhar que consideramos ter atingido os objectivos a que nos propuemos, pois foi possível identificar as perspectivas actuais sobre o desenvolvimento cognitivo na idade e analisar em que medida a cognição no adulto é parte integrante de uma abordagem epistemo-ontogenética.

Salientamos o valor da reflexão a que nos levou a elaboração deste trabalho que pensamos ter contribuído para um auto e hetero co-

nhecimento e que por certo se repercutirá na nossa actividade profissional.

4 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALTES, P. B., *Life - Span development and behavior*, N.Y., Academic Press, 1990.

BASSECHES, M., *Dialectical thinking and adult development*, Norwood, Ablex, 1984.

BEE, H.L., *The journey of adulthood*, N.Y., McMillan Publishing Company, 1987.

CARRETERO, M., *Desarrollo intelectual durante la adolescencia: competencia, actuación y diferencias individuales*, s/d.

CASCÓN, J.A.L.; CARRETERO, M., "Desarrollo cognitivo y aprendizaje en la adolescencia", in COLL, C.; MAREQUESI, A.; PALACIOS, J., *Desarrollo psicológico y educación*, Psicología evolutiva, Madrid Alianza Editorial, S.S., 1990.

GUILLIÈRO, C., "El pensamiento del adolescente", *Revista Totus Homo*, vol.9, nº 1,2,3, pp.36-53, 1979.

MADRUGA, G.; CARRETERO, M., "La inteligencia en la vida adulta" in: CARRETERO, M. e outros, *Psicología evolutiva 3, Adolescencia, madurez y senetud*, Madrid, Alinaza Editorial, S.A., 1991.

MARCHAND, M.H., "Em torno do operatório formal", *Revista portuguesa de psicologia* nº 28, pp.205-226. PARRA, N., *O adolescente segundo Piaget*, S. Paulo, Biblioteca pioneira de Ciências Sociais, 1983.

PIAGET, J., *Seis estudos de Piaget*, 8ª ed., Lisboa, Publicações D. Quixote, 1978.

-----*Conversando com Piaget*, Rio de Janeiro, Difel-Difusão Editorial, S.A., 1978.

-----*A evolução intelectual entre a adolescência e a maturidade*, *Revista Portuguesa de Pedagogia* nº 1, Ano V, pp.83-95, 1971.