

O impacto do envelhecimento nos processos psicológicos de condução

Maria do Amparo Ferreira*

Introdução

O envelhecimento é um processo normal que atinge, mais ou menos, cada indivíduo, tanto a nível fisiológico como cognitivo. No entanto, algumas dimensões fisio-psicológicas são cruciais para a elaboração de uma representação mental em situação de condução.

A visão é o principal canal de entrada de informação num condutor e o tratamento das informações perceptivas envolve, mais ou menos, recursos cognitivos. Uma das principais características da actividade de condução é a forte pressão temporal, que constrange o condutor a tomar rapidamente decisões, ou seja, a tratar rapidamente um ambiente complexo.

A nível cognitivo, o envelhecimento caracteriza-se por uma maior dificuldade em gerir a complexidade e incerteza, dificuldade que aumenta quando há forte pressão temporal.

A experiência de condução se, por um lado, surge como um factor facilitador da tarefa de condução, por outro lado, associa-se a maior rigidez nos mecanismos de assimilação e tratamento de informação.

De seguida, muito sinteticamente apresentam-se as principais questões que se colocam, a nível do exercício da tarefa de condução, quanto aos efeitos da idade sobre a visão, atenção (recursos cognitivos), rapidez de tratamento da informação e experiência.

1. A visão

Com o decorrer da idade, a nível do sistema ocular, produzem-se várias alterações de ordem anatómica que alteram as capacidades visuais, nomeadamente: o empobrecimento da córnea, a diminuição do diâmetro da pupila, a despigmentação e rigidez da íris, um abaixamento dos reflexos pupilares Eby et al (1988).

Tais alterações têm como consequência uma diminuição da quantidade de luz que chega à retina, o que provoca problemas de adaptação ao escuro e um aumento da sensibilidade ao encadeamento (Gabande, 2003).

Existem também alterações a nível dos movimentos oculares que alteram a percepção de movimento e, conseqüentemente, a visão estereoscópica. Donde, os condutores idosos podem precisar de mais tempo para localizar um objecto numa cena visual complexa.

* Psicóloga clínica; mestre em psicologia do ambiente.

2. A atenção

Richard (1980) refere que a atenção não é uma actividade como a percepção ou a memória, pois não tem um produto específico. É uma noção que trata do funcionamento da actividade psicológica e não da sua estrutura.

Classicamente, distinguem-se dois tipos de atenção: atenção selectiva e atenção partilhada.

A **atenção selectiva** corresponde aos processos que orientam e mantêm o tratamento cognitivo perante informações pertinentes. Vários autores consideram-na como duplo processo: um processo de activação e/ou selecção da informação pertinente; um processo de inibição activa da informação não pertinente (ou distractores) (Schneider et Shiffrin, 1977; Posner et Snyder, 1975).

Rabbitt (1965) realizou os primeiros trabalhos sobre **envelhecimento e atenção selectiva**. Demonstrou que indivíduos idosos têm mais dificuldade que indivíduos jovens na identificação de um estímulo perante um conjunto de estímulos.

Hasher et Zacks (1988) e Kok (1999) identificaram os processos atencionais inibidores como os mais alterados pelo envelhecimento. Referem que, na memória de trabalho permanecem informações não pertinentes, distractoras, que podem interferir com os tratamentos em curso. Na situação de condução, as informações pertinentes estão ancoradas no ambiente que, potencialmente, contém grande quantidade de informações distractivas. Donde, as alterações dos processos de inibição activa podem ter consequências negativas na actividade de condução.

A **atenção partilhada** reenvia para a capacidade que o indivíduo tem de, simultaneamente, distribuir grande quantidade de recursos cognitivos por várias tarefas sem alterar a qualidade dos tratamentos.

O paradigma da dupla tarefa permite avaliar a capacidade dos indivíduos (jovens ou idosos) distribuírem os recursos cognitivos por duas tarefas concorrentes e simultâneas.

Salthouse, Rogan e Prill (1984) encontraram diferenças significativas na realização da dupla tarefa nos indivíduos idosos para duas tarefas de pares mnésicos combinados. Contudo, Somberg e Salthouse (1982) não encontraram estas diferenças para duas tarefas de discriminação perceptiva, o que os leva a considerar que, desde que existam diferenças ligadas à idade numa tarefa simples, é difícil afirmar se as diferenças observadas na dupla tarefa decorrem da capacidade de partilha da atenção ou da complexidade da tarefa.

Salthouse e Meinz (1995) afirmam que um forte constrangimento temporal (rapidez de tratamento) é a dimensão mais sensível ao efeito da idade.

Outra linha de investigação prende-se com os efeitos da idade sobre a capacidade da memória de trabalho. Tem-se verificado que grande número de deficits ligados a esta memória relacionam-se com uma diminuição da rapidez de tratamento, mesmo em operações elementares. Devido à diminuição de recursos, as pessoas idosas são mais sensíveis ao aumento da complexidade, o que se reflecte em menores performances. Donde, as dificuldades dos condutores idosos decorrerem de necessitarem de mais tempo para perceberem e reagirem às características do meio (Lerner, 1994).

Crook, West e Larrabee (1993) desenvolveram um estudo onde, durante a tarefa de condução, os condutores eram convidados a acompanhar uma tarefa secundária (informação meteorológica ou de tráfego proveniente de auto-rádio). Verificaram que os indivíduos mais idosos apresentavam mais dificuldade em dividir a sua atenção durante a condução. As performances da tarefa primária e da tarefa secundária eram significativamente mais baixas, comparativamente com indivíduos mais jovens.

Em síntese, mesmo se os vários autores não estão de acordo quanto aos mecanismos responsáveis pelas diferenças observadas, em situação de tempo partilhado ou de dupla tarefa, os indivíduos mais idosos são mais penalizados, e o efeito da idade tende a aumentar proporcionalmente com a dificuldade da tarefa.

Também a capacidade de inibir aspectos não pertinentes duma tarefa (distractores), isto é, informações não pertinentes de um ambiente em benefício de informações pertinentes, como a capacidade de partilhar recursos cognitivos, diminuem com a idade. Estas diminuições são tanto mais importantes quanto as tarefas são mais cognitivamente complexas.

3. A experiência

A experiência de condução tende a ser apontada com dupla influência; por um lado, surge como factor compensatório, por outro lado, como factor penalizante da performance de condução.

Alguns estudos têm apontado que os condutores idosos experientes podem ultrapassar as performances de condutores jovens pouco experientes e que, nalgumas situações os condutores idosos experientes podem ter performances iguais às de condutores jovens experientes (Charness, 1981; Morrow, Leirer, Altieri & Fitzsimmons, 1994; Salthouse, 1984).

De facto, condutores experientes podem desenvolver várias tarefas, no seu domínio de experiência, com poucos recursos. Assim, a experiência pode compensar o impacto negativo do envelhecimento, através do desenvolvimento de mecanismos compensatórios desenvolvidos durante a prática.

Noutra óptica, Charness et Bieman-Copeland (1992) identificaram três efeitos negativos da experiência nos indivíduos idosos: 1) quanto maiores os conhecimentos mais tempo é necessário para aceder a uma informação específica; 2) o aumento de conhecimentos na memória a longo prazo, aumenta a probabilidade da sua activação automática face às características da situação; 3) a rapidez de ajustamento de novas informações aos conhecimentos permanentes correlaciona-se negativamente com a quantidade de informação contida nas estruturas.

Em síntese, num óptica de segurança rodoviária, importa considerar a importância da idade na performance de condução.

Entre as principais alterações organísmico-psicológicas que ocorrem com a idade, destacam-se as alterações a nível da visão, atenção, tratamento da informação e experiência.

A nível da visão, as principais alterações anatómicas do sistema ocular, reflectem-se em termos de maior lentificação dos mecanismos de localização visual, condução nocturna, reacção ao encadeamento e avaliação das distâncias e velocidades (visão estereoscópica).

Quanto à atenção e tratamento da informação, encontra-se diminuição na capacidade de discriminação de estímulos, lentificação nos processos de tratamento e inibição da informação.

A partir de determinada idade, os mecanismos de assimilação e tratamento de informação tornam-se mais rígidos e egocêntricos.