

Índice

INTRODUÇÃO.....	14	
PARTE I		
ENQUADRAMENTO TEÓRICO		
CAPÍTULO I – O CONDUTOR E A CONDUÇÃO.....	20	
1. A tarefa de condução.....	20	
2. O condutor.....	24	
2.1. A vulnerabilidade do desempenho humano.....	27	
2.1.1. A Fadiga.....	28	
2.1.2. O <i>Stress</i>	31	
2.1.3. A Motivação para o risco/perigo.....	33	
2.1.4. O álcool e as drogas.....	33	
3. A interface entre a tarefa de condução e a capacidade do condutor.....	35	
4. As exigências do presente e a adaptação ao futuro (a telemática).....	38	
CAPÍTULO II – CARGA MENTAL, EXIGÊNCIA E DESEMPENHO: DO CONCEITO À SUA AVALIAÇÃO.....		46
1. A carga de trabalho e a carga de trabalho mental: um conceito dinâmico e interdependente.....	46	
2. Teorias relevantes na avaliação da carga de trabalho mental.....	52	
2.1. Algumas contribuições teóricas importantes.....	52	
3. A carga de trabalho, a exigência da tarefa e o desempenho na condução. Que relação?.....	59	
3.1. Em torno de uma perspectiva adaptativa.....	61	
3.2. Qual o momento considerado como crítico para avaliar o desempenho e a carga de trabalho mental?	63	
4. Os processos de medição da carga de trabalho mental no condutor.....	65	
4.1. Que tipo de medidas?.....	67	
4.1.1. As medidas subjectivas de auto-relato.....	68	
4.1.1.1. As escalas multidimensionais.....	69	
4.1.1.2. As escalas unidimensionais.....	70	
4.1.2. As medidas de desempenho da condução.....	71	
4.1.2.1. Outras medidas de desempenho relativas à tarefa principal.....	73	
4.1.2.2. As medidas de desempenho da tarefa principal e as medidas de desempenho de tarefas secundárias.....	74	
4.1.2.3. Escalas de avaliação efectuadas por observadores experientes.....	75	
4.1.2.3.1. O Protocolo de Observação de Lund.....	75	
4.1.2.3.2. Outros Protocolos.....	76	
4.1.3. As medidas fisiológicas.....	76	
CAPÍTULO III – APRENDIZAGEM E COMPORTAMENTOS NA CONDUÇÃO AUTOMÓVEL.....		79
1. Breve abordagem às Teorias da Aprendizagem.....	79	
1.1. Alguns antecedentes históricos.....	79	
1.2. Dos antecedentes históricos à aprendizagem por associação e à aprendizagem cognitivista.....	81	
1.2.1. A <i>Gestalteoria</i>	81	
1.2.2. O paradigma behaviorista/comportamentalista.....	83	

1.2.3. O paradigma cognitivista.....	88
1.2.4. As Teorias da Aprendizagem Social.....	91
1.3. Que definições de aprendizagem?.....	93
2. Aprendizagem e condução.....	94
2.1 Aprendizagem ou aprendizagens?.....	97
2.2. A aprendizagem da condução numa perspectiva comportamentalista.....	98
2.3. A capacidade inicial, a prática e o aperfeiçoamento como determinantes na aprendizagem da condução.....	99
2.4. A importância do processo de transferência na aprendizagem da condução.....	102
2.4.1. O processo de transferência.....	102
2.4.2. O processo de transferência na condução.....	103
2.5. A importância da aprendizagem concentrada e da aprendizagem distribuída.....	106
2.6. A aprendizagem como processo contínuo.....	107
3. Aprendizagem e carga de trabalho mental.....	109

PARTE II

ESTUDO EMPÍRICO

CAPÍTULO IV – CONCEPTUALIZAÇÃO DO ESTUDO E

METODOLOGIA GERAL.....	116
1. Problemática, objectivos e hipóteses de investigação.....	116
2. Método.....	120
2.1. Participantes.....	120
2.1.1. Amostra 1.....	122
2.1.2. Amostra 2.....	125
2.2. Material utilizado.....	127
2.2.1. Escala de classificação do esforço mental (RSME).....	128
2.2.2. O Protocolo de Observação de Lund.....	129
2.2.3. Outros materiais implicados no desenvolvimento do estudo.....	131
2.3. Procedimentos.....	132
2.3.1. A selecção de percursos.....	132
2.3.1.1. Os primeiros percursos seleccionados.....	133
2.3.1.1.1. O percurso denominado como “Percurso dos Fornos”.....	133
2.3.1.1.2. O percurso denominado como “Percurso de Taveiro”.....	133
2.3.1.2. A análise dos percursos.....	134
2.3.1.3. O pré-teste com dois condutores.....	135
2.3.1.4. A avaliação do pré-teste.....	136
2.3.2. Os percursos seleccionados.....	136
2.3.2.1. O percurso denominado como “Percurso 1 – Percurso Urbano”.....	137
2.3.2.1.1. Características gerais do “Percurso 1 – Percurso Urbano”.....	137
2.3.2.2. O percurso denominado como “Percurso 2 – Percurso Semi-urbano”.....	138
2.3.2.2.1. Características gerais do “Percurso 2 – Percurso Semi-urbano”.....	138
2.3.2.3. O percurso denominado como “Percurso 3 – Percurso em via rápida”.....	138
2.3.2.3.1. Características gerais do “Percurso 3 – Percurso em via rápida”.....	139
2.3.3. A implementação do estudo com os alunos em fase de aprendizagem.....	139
2.3.3.1. A implementação do estudo na Escola de Condução.....	139
2.3.3.1.1. A articulação com os Instrutores de Condução Automóvel.....	141
2.3.3.1.2. A avaliação com cada um dos alunos.....	141
2.3.4. O estudo empírico com os condutores experientes.....	142
2.3.4.1. O dia de avaliação com cada um dos condutores experientes.....	142
2.3.5. Procedimentos relativos à avaliação do desempenho efectuada pelos	

observadores experientes.....	143
2.4. Tratamento estatístico dos dados.....	143
CAPÍTULO V – RESULTADOS.....	144
1. A avaliação do esforço mental investido (Escala RSME).....	144
1.1. A amostra global tendo em conta os valores de auto-avaliação do esforço mental investido, face aos três percursos de condução.....	144
1.2. O Esforço Mental Investido (RSME) nos três percursos avaliados (Amostra global).....	146
1.3. O Esforço Mental Investido nos aprendizes e nos condutores experientes (Amostra 1 e Amostra 2).....	147
1.3.1. O esforço mental investido pelos aprendizes nos três percursos avaliados.....	147
1.3.2. O esforço mental investido pelos condutores experientes nos três percursos avaliados	148
1.3.3. A importância da experiência no esforço mental investido.....	149
2. A avaliação do desempenho da condução nos participantes.....	151
2.1. Os comportamentos observados e os não registados.....	152
2.2. A avaliação do desempenho nos três percursos de condução (Amostra global)....	153
2.3. A avaliação do desempenho de condução nos aprendizes e nos condutores experientes.....	155
2.3.1. A avaliação do desempenho de condução nos aprendizes.....	155
2.3.2. A avaliação do desempenho de condução nos condutores experientes.....	156
2.3.3. A importância da experiência no desempenho da condução.....	156
2.4. A análise das variáveis do Protocolo de Observação de Lund.....	158
2.4.1. O comportamento do peão face aos aprendizes e aos condutores experientes.....	158
2.4.2. O comportamento de ultrapassagem nos aprendizes e nos condutores experientes	159
2.4.3. O comportamento de prioridade nos aprendizes e nos condutores experientes.....	161
3. O esforço mental investido e o desempenho em cada uma das amostras.....	161
4. O esforço mental investido e o desempenho nos vários percursos.....	162
4.1. O esforço mental e o desempenho – A relação nos vários percursos.....	162
4.2. O esforço mental e o desempenho, independentemente da experiência dos participantes e do desempenho em cada um dos percursos.....	163
4.3. O esforço mental e o desempenho em cada um dos percursos independentemente da experiência dos participantes.....	165
4.4. O esforço mental e o desempenho dos aprendizes nos vários percursos.....	165
4.5. O esforço mental e o desempenho dos condutores experientes nos vários percursos.....	166
4.6. Outras análises subsequentes.....	166
4.6.1. A análise da velocidade.....	167
4.6.2. A experiência da condução traduzida em número de Km percorridos e a auto-avaliação do esforço mental.....	169
4.6.3. A importância do conhecimento dos percursos.....	169
CAPÍTULO VI – DISCUSSÃO E CONCLUSÕES.....	170
1. Discussão e conclusões.....	170
2. Considerações finais.....	178

REFERÊNCIAS.....	182
ANEXOS	