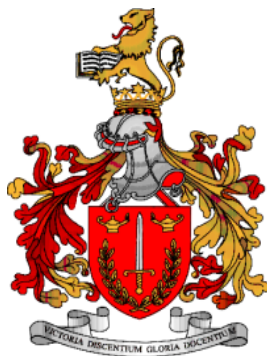


Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna



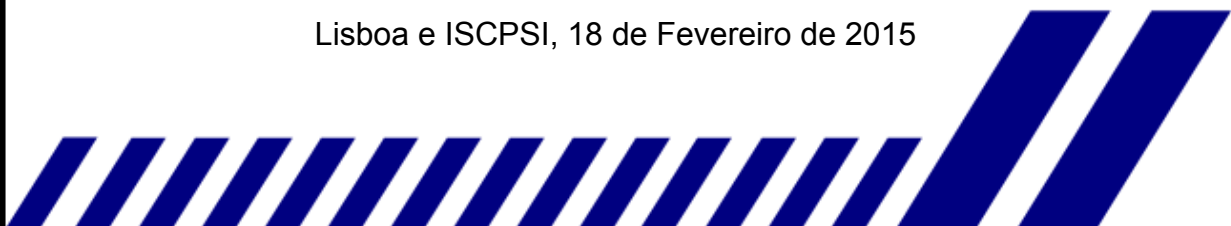
Relatório Final
1.º Curso de Comando e Direcção Policial

INVESTIGAÇÃO DA SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA PELA PSP

Isaque Teixeira Figueira de Chaves
Comissário

Orientador:
Prof. Doutor João Manuel Pereira Dias

Lisboa e ISCPSI, 18 de Fevereiro de 2015



Agradecimento

Agradeço ao Sr. Prof. Doutor João Dias, do Instituto Superior Técnico, toda a disponibilidade demonstrada na orientação do presente trabalho.

Siglas e Abreviaturas

ANSR	Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária
APSI	Associação para Promoção de Segurança Infantil
Art.	Artigo
ATGC	Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil
AVL	Automatic Vehicle Location
BIAV	Brigadas de Investigação de Acidentes de Viação
BSIN	Brigadas de Sinistralidade Rodoviária
CC	Código Civil
CFA	Curso de Formação de Agentes
CIAV	Curso de Investigação de Acidentes de Viação
COMETLIS	Comando Metropolitano de Lisboa
COMETPOR	Comando Metropolitano do Porto
COTA	Central Operativa de Tráfico
CPP	Código de Processo Penal
CRP	Constituição da República Portuguesa
DTSR	Divisão de Trânsito e Segurança Rodoviária
DPTAC	Divisão de Polícia Técnica e Análise Criminal
ECE	Economic Commission for Europe
EPP	Escola Prática de Polícia
ESR	Esquadras de Sinistralidade Rodoviária
ETransito	Esquadras de Trânsito
EUA	Estado Unidos da América
FHWA	Federal Highway Administration - Estados Unidos da América
GNR	Guarda Nacional Republicana
GPS	Sistema de Posicionamento Global
IDMEC	Instituto de Mecânica - Pólo do Instituto Superior Técnico
ISCPSI	Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
OE	Objectivo Específico
OG	Objectivo Geral
PSP	Polícia de Segurança Pública
STR	Sistema de Tráfego Rodoviário
TAS	Taxa de álcool no sangue
VIAP	Velocidade de Impacto em Atropelamentos de Peões

ÍNDICE

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO	4
1.1. <i>Nota Introdutória</i>	4
1.2. <i>Enquadramento espaço-temporal do tema</i>	5

CAPÍTULO 2

METODOLOGIA	7
2.1. <i>Problema da investigação</i>	7
2.1.1. Pergunta de partida	8
2.1.2. Perguntas derivadas.....	8
2.2. <i>Hipóteses formuladas</i>	8
2.3. <i>Objectivos da investigação</i>	9
2.4. <i>Metodologia</i>	10

CAPÍTULO 3

INVESTIGAÇÃO DA SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA	11
3.1. <i>Sistema de Tráfego Rodoviário</i>	11
3.1.1. Homem.....	12
3.1.2. Veículo.....	13
3.1.3. Ambiente rodoviário	14
3.1.4. Sistemas de análise dos factores de risco	15
3.2. <i>Assuntos organizacionais da investigação</i>	16
3.2.1. Efectivo	16
3.2.2. Equipamento.....	19
3.2.3. Empenhamento (Procedimentos).....	24

CAPÍTULO 4

ESTUDO EXPLORATÓRIO	25
4.1. <i>Investigação de acidentes pela Guardia Civil</i>	25
4.1.1. Formação	26
4.1.2. Equipamento.....	27
4.1.3. Procedimentos	29
4.2. <i>A investigação de acidentes em Portugal</i>	30
4.2.1. Formação	32
4.2.2. Equipamento.....	34
4.2.3. Procedimentos	34

CAPÍTULO 5

CONCLUSÕES	37
Lista de Referências	41
ANEXOS	I

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Matriz de Haddon	16
----------------------------------	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Percentagem de acidentes rodoviários segundo as causas	12
Figura 2. Interação dos componentes do sistema rodoviário	15
Figura 3. Reconstituição em PC Crash	23
Figura 4. Simulação de velocidade de embate em atropelamento de peões.....	23
Figura 5. Central Operativa de Tráfico (COTA).....	27
Figura 6. Kit de investigação de acidentes.....	28
Figura 7. Acelerómetro	28
Figura 8. Laser Scanner 3D	28

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Currícula do Curso de <i>Atestados</i>	III
Anexo 2. Currícula do Curso de Actualização de <i>Atestados</i>	V
Anexo 3. Estrutura Curricular do Curso de Formação de Agentes	VII
Anexo 4. Estrutura Curricular da Competência: Saber efectuar a regularização/fiscalização do trânsito	XIII
Anexo 5. Estrutura Curricular da Competência: saber efectuar uma patrulha	XIX
Anexo 6. Programa Curricular do Curso de Trânsito	XXIII
Anexo 7. Conteúdos Programáticos do VIII Curso CIAV	XXXVI

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1.1. NOTA INTRODUTÓRIA

Volvidos doze anos após a nossa proposta para a implementação da investigação da sinistralidade rodoviária pela PSP (Figueira de Chaves, 2002), somos ora levados a questionar até que ponto, dada a formação e criação de Brigadas de Investigação de Acidentes de Viação (BIAVs), foram acolhidas as nossas considerações. Nomeadamente, saber, por um lado, a evolução desde os tempos em que os acidentes eram meramente participados (registados com escassez de dados) até à hodierna actuação das BIAVs e, por outro, o caminho ainda a percorrer para um cabal conhecimento das causas das mortes e feridos graves nas estradas portuguesas.

Assim, a produção do presente Relatório Final (Direcção Nacional da PSP, 2014), no âmbito do 1.º Curso de Comando e Direcção Policial (Ministério da Administração Interna, 2014) tem como enquadramento conceptual, a exposição escrita e individual de um tema relevante para a segurança interna. Decorrente dos temas aprovados pelo Director Nacional da PSP (Direcção de Ensino do ISCPSI, 2014) foi seleccionado o tema “Prevenção e Sinistralidade Rodoviária”.

Seguindo este raciocínio, este trabalho irá debruçar-se em concreto sobre a investigação dos acidentes rodoviários, nomeadamente o desempenho policial, seus pressupostos e condicionantes.

O estudo assentará sob o título **Investigação da Sinistralidade Rodoviária pela PSP**.

Como nota prévia e por opção pessoal do autor, este texto é redigido e integralmente revisto na grafia do português europeu, antes da modificação sugerida pelo denominado Acordo Ortográfico de 1990.

1.2. ENQUADRAMENTO ESPÁCIO-TEMPORAL DO TEMA

Segundo o art.º 272.º da Constituição da República Portuguesa (CRP), a polícia tem por funções defender a legalidade democrática e garantir a segurança interna e os direitos dos cidadãos, sendo que a prevenção dos crimes só se pode fazer com a observância das regras gerais sobre polícia e com respeito pelos direitos, liberdades e garantias dos cidadãos (Assembleia da República, 2005).

De acordo com a Lei Orgânica da Polícia de Segurança Pública, a PSP é uma força de segurança com natureza de serviço público que dispõe de autonomia administrativa (Assembleia da República, 2007). Desenvolve acções de investigação criminal e contra-ordenacional a ela cometidas por lei, bem como vela pelo cumprimento das leis e regulamentos relativos à viação terrestre e aos transportes rodoviários, promove e garante a segurança rodoviária, designadamente através da fiscalização, do ordenamento e da disciplina do trânsito. Tal desiderato consubstancia-se, também, na prevenção da sinistralidade rodoviária, através da aplicação de vários conhecimentos e meios.

As rápidas e constantes evoluções no ambiente rodoviário implicam, por parte das entidades responsáveis, o devido acompanhamento e aperfeiçoamento sob pena

de, caso contrário, tornarem-se operacionalmente obsoletas. Tal progresso passa, inevitavelmente, por conhecimentos actualizados, meios materiais adequados, bem como a existência, difusão e sedimentação de protocolos de actuação modos de empenhamento adequados, conceber a segurança rodoviária como área policial estruturante da mobilidade societária.

Este trabalho, no âmbito do Curso em questão, pretende contribuir para que, através de uma noção concreta do estado da temática em apreço, possam ser supridas lacunas nas três vertentes essencialmente escarpelizadas.

Sintetizando, o presente trabalho tem como objectivo salientar a importância da formação (mormente a contínua), a logística específica e as regras de empenhamento na investigação da sinistralidade rodoviária, alinhada com uma “(...) estratégia de gestão policial significativamente assente em tecnologia inteligente que alia a condensação de meios com a capacidade de os projectar quando, onde e como a situação o exigir (...)” (Direcção Nacional da PSP, 2015).

CAPÍTULO 2

METODOLOGIA

2.1. PROBLEMA DA INVESTIGAÇÃO

A escolha do tema tem subjacente o contributo, de natureza científica, para um maior conhecimento da instituição “Polícia de Segurança Pública”, nomeadamente quanto à sua eficácia e eficiência na acidentologia rodoviária.

Segundo Stannard Baker, a Acidentologia visa colmatar as necessidades de informação dos cinco níveis de investigação: registo, recolha de dados adicionais no local do acidente, estudo técnico, reconstituição e análise das causas (Baker & Fricke, 1986). Com a escolha desta temática, pretende-se desenvolver um estudo exploratório, focando em específico o nível de investigação da sinistralidade rodoviária pela PSP.

A investigação e a geração de novos conhecimentos inicia-se com a fase do conhecimento atual onde se torna indispensável a identificação de um problema. (Sarmiento, 2013).

De facto, por um lado, é premente escarpelizar o caminho percorrido pela PSP nesta área até aos dias de hoje e, a título comparativo, por outro lado, perscrutar o “estado-da-arte”.

2.1.1. Pergunta de partida

Atendendo aos critérios basilares de clareza, exequibilidade e pertinência, o investigador deve formular uma pergunta de partida passível de ser trabalhada e dela extrair elementos que respondam ao problema levantado (Quivy & Campenhoudt, 2003).

Neste contexto, esta investigação procura dar resposta à seguinte questão de partida:

Como a PSP investiga a sinistralidade rodoviária?

2.1.2. Perguntas derivadas

Após a formulação da pergunta de partida, é necessário delimitar as variáveis de investigação e enunciar aspectos alvo de desenvolvimento durante a investigação científica, de modo a melhor responder à questão central. Assim sendo, as perguntas derivadas serão as seguintes:

PD 1: A PSP tem formação adequada no âmbito da sinistralidade rodoviária?

PD 2: A PSP tem procedimentos e meios para a investigação da sinistralidade rodoviária?

PD 3: A PSP investiga a sinistralidade rodoviária de acordo com o “estado-da-arte”?

2.2. HIPÓTESES FORMULADAS

De acordo com Sarmiento (Sarmiento, 2013), “as hipóteses são proposições conjecturais ou suposições que constituem respostas possíveis às questões de investigação”. Neste sentido, após a análise detalhada da investigação da sinistralidade rodoviária e revisão de literatura aprofundada, propomos as seguintes hipóteses de investigação:

Hipóteses teóricas:

HT 1. A investigação da sinistralidade rodoviária implica formação, logística e regras de empenhamento.

Hipóteses práticas:

HP 1. A formação da PSP é adequada à investigação da sinistralidade rodoviária.

HP 2. Os procedimentos e os meios da PSP são os adequados à investigação da sinistralidade rodoviária.

HP 3. A PSP acompanha o “estado-da-arte” no que concerne à investigação da sinistralidade rodoviária.

2.3. OBJECTIVOS DA INVESTIGAÇÃO

A descrição dos objectivos da investigação “...originam uma lista de conhecimentos e competências a adquirir” (Sarmento, 2013).

Tendo em conta as questões de partida e derivadas, o investigador, de forma a direccionar o seu estudo, propôs-se a atingir o seguinte objectivo geral:

OG 1. Aferir o estado de investigação da sinistralidade rodoviária pela PSP.

Tendo em conta o objectivo geral, é necessário precisar e restringir as linhas orientadoras da investigação. Nesse sentido, os objectivos específicos serão os seguintes:

OE 1. Inteirar-se sobre o estado-da-arte na investigação da sinistralidade rodoviária.

OE 2. Inteirar-se sobre a formação, meios e procedimentos da PSP relativamente à investigação da sinistralidade rodoviária.

OE 3. Com base no estudo da investigação da sinistralidade rodoviária de outra polícia, propor um nível de investigação da sinistralidade rodoviária eficaz e eficiente.

2.4. METODOLOGIA

O presente trabalho tem uma primeira parte teórica, baseada essencialmente em bibliografia estrangeira existente no país, internet, bem como recolhida no estrangeiro.

O tema é aí introduzido com o enquadramento e âmbito. A seguir, o desenvolvimento teórico incide sobre a logística necessária à investigação dos acidentes rodoviários, sobre as suas fontes de informação e respectivo registo.

A vertente prática consubstancia-se na comparação entre Polícias, com o objectivo de conhecer a formação, o *modus operandi* no terreno e ainda o diverso expediente elaborado no que concerne à investigação de acidentes rodoviários. Em Portugal, consiste no acompanhamento de BIAVs. Deste modo procede-se a um estudo exploratório comparativo entre as supra referidas realidades estrangeira e nacional.

CAPÍTULO 3

INVESTIGAÇÃO DA SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA

3.1. SISTEMA DE TRÁFEGO RODOVIÁRIO

O sistema de tráfego rodoviário (STR) é um sistema complexo e dinâmico relacionado com o conjunto composto pelo Homem, veículo, ambiente rodoviário e a forma como estes interagem entre si (Long & Dhilion, 2014). A análise dos factores que interferem na ocorrência dos acidentes de trânsito é um procedimento complexo porque são numerosos e não são independentes

O *The Role of Perceptual and Cognitive Filters in Observed Behavior*, estudo comparativo das causas dos acidentes rodoviários ocorridos nos Estados Unidos da América e no Reino Unido, encontrou que em 93% dos casos são identificadas causas humanas (Figura 1). Contudo, são encontrados mais do que um factor causal em 39% dos acidentes, sendo a associação mais frequente “ambiente rodoviário” e “condutor”, presente em 27% dos casos (Rumar *apud* FHWA, 1985).

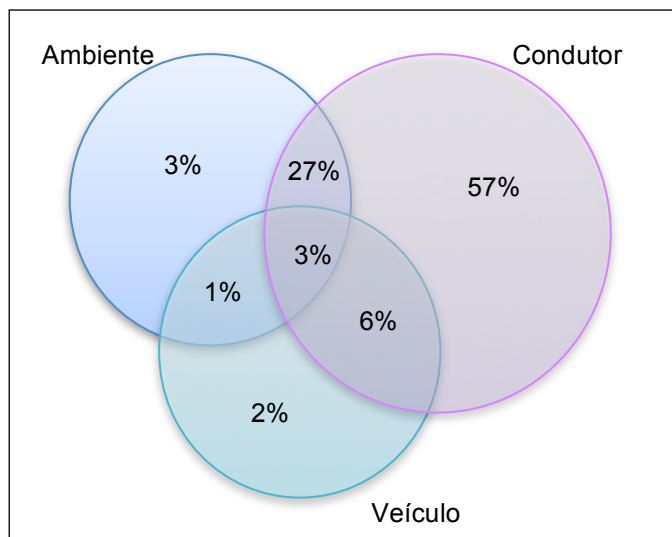


Figura 1. Percentagem de acidentes rodoviários segundo as causas

Fonte: Rumar *apud* FHWA, 1985

Desta realidade, se infere que a desagregação dos vários factores intervenientes e o estudo de suas associações são necessários para compreender e melhor intervir no fenómeno do acidente rodoviário (Almeida, 2013).

3.1.1. Homem

O factor humano é o mais relevante do sistema rodoviário, pela participação activa do(s) seu(s) actor(es). “A este factor é reconhecida a capacidade de monitorizar e controlar os restantes factores para que o conjunto funcione de forma equilibrada” (Meirinhos, 2011).

Da revisão bibliográfica, é perceptível como o condutor jovem apresenta maior risco de acidentes resultante da combinação de vários factores. A condução de motociclo, o uso de álcool, o consumo de drogas recreacionais, o excesso de velocidade e a inexperiência que caracterizam o condutor jovem, coloca-o em maior risco de envolvimento em acidentes de trânsito. Daí que, nas investigações de acidentes envolvendo jovens, deva ser dada particular atenção à determinação de eventuais consumos ilegais e ao emprego de velocidades excessivas.

O tipo particular de utente da via pública merece uma análise específica variando o risco de acidente que envolve **o motociclista, o ciclista e o peão**. Em Portugal, de acordo com dados relativos ao período entre 2010 e 2012, é nos peões que se verificam mais vítimas mortais (3,2%), por não possuírem dispositivos de segurança que os proteja (Francisco, Dias, & Amado, 2014); seguidamente, com 2,6% estão os ciclistas que, ao não terem também dispositivos de segurança, entram em contacto directo com os demais veículos. Dentro das localidades, existem mais feridos leves (87,5%) do que vítimas mortais (60,4%); fora delas, processa-se ao contrário, ou seja, menos feridos leves (12,5%) e mais vítimas mortais (39,6%) (Dias, 2014).

O factor **velocidade** está envolvido em virtualmente todos os acidentes: sem velocidade, sem acidentes. “A responsabilidade civil e criminal dos acidentes requer uma análise detalhada das condições do acidente, nomeadamente a sua dinâmica. As conclusões de averiguações e investigações de acidentes, são muitas vezes, baseadas em opiniões (...).” A não determinação, por exemplo, da velocidade de um veículo, apesar da prioridade do seu condutor, pode conduzir à atribuição incorrecta de responsabilidades (Dias & Portal, 2014).

3.1.2. Veículo

Os factores mais preponderantes relacionados com o veículo na ocorrência de acidentes são: características técnicas do veículo, o estado e conservação de estruturas essenciais à segurança e estabilidade e o uso correcto dos sistemas de protecção e retenção (Rumar apud FHWA, 1985).

A estes factores, pesa o conhecido envelhecimento do parque automóvel de ligeiros em Portugal, onde cerca de 72% dos veículos têm matrícula com idade igual ou superior a 10 anos (Ministério da Administração Interna, 2013).

O correcto uso do **cinto de segurança** reduz o número de acidentes com feridos graves ou mortos em cerca de 40 a 60% nos lugares dianteiros e cerca de 25 a 75% nos lugares traseiros. Os sinais sonoros ou luminosos que alertam o condutor a colocar o cinto de segurança reduzem em cerca de 20% as mortes dos ocupantes (SafetyNet, 2009). Os **sistemas de retenção para crianças** reduzem a probabilidade de acidente fatal em 70% nas crianças com menos de 1 ano e entre 54-80% acima desta idade (Organização Mundial de Saúde, 2013). Pelo que, aquando da investigação de um acidente, seja pertinente a determinação do uso dos sistemas de segurança.

A utilização de um **capacete de protecção** com qualidade, no caso dos motociclistas e ciclistas, pode reduzir o risco de morte em 40% e o risco de ferimentos graves em 70% dos casos (Organização Mundial de Saúde, 2013). A não utilização do capacete é um factor de risco. Há um aumento, em 290% das chances, de ocorrência de lesões mais graves associadas à não utilização deste dispositivo de segurança (Rechena et al., 2014).

3.1.3. Ambiente rodoviário

O ambiente rodoviário e as infraestruturas são importantes para a segurança rodoviária. As infraestruturas dão a plataforma para movimento físico subjacente à sociedade. A segurança do ambiente rodoviário está directamente relacionado com o desenho viário, a gestão de tráfego, a estrada, os seus arredores e condições ambientais

De acordo com a Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), em 2013, houve um aumento da taxa de acidentes dentro de localidades. Os Itinerários Complementares e Principais continuaram a ser as vias mais perigosas em caso de acidente. A maioria dos acidentes ocorreram em vias consideradas em bom estado de conservação. No entanto, observou-se uma taxa de mortalidade superior à percentagem global nos acidentes que ocorreram em Arruamentos e Estradas Municipais consideradas em estado regular de conservação. O facto do piso se encontrar molhado, no global, não agravou as

consequências do acidente, salvo no caso dos Itinerários Complementares e Principais. (Ministério da Administração Interna, 2013).

As autoridades governamentais e locais podem reduzir os acidentes e os incidentes provindo um mais seguro ambiente rodoviário através do desenho, construção e desenvolvimento de uma rede de estradas, bem como a gestão adequada ao tráfego (NSW Center for Road Safety, 2015).

3.1.4. Sistemas de análise dos factores de risco

A forma como cada factor de risco (Homem – veículo – ambiente) interfere no sistema de tráfego rodoviário tem sido amplamente estudada (Figura 2).

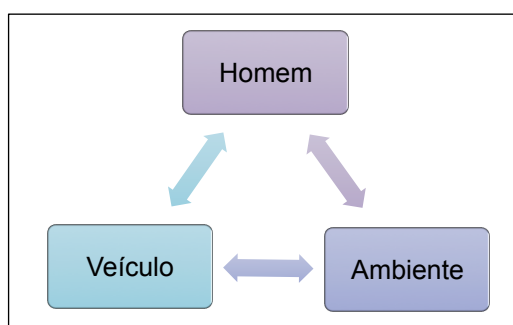


Figura 2. Interação dos componentes do sistema rodoviário

Resumem-se de seguida os três principais sistemas de análise dos factores de risco do sistema de tráfego rodoviário.

O modelo descrito por William Haddon, conhecido como **matriz de Haddon**, tem como base a construção de uma matriz onde vários factores de risco operam em relação à pessoa, à via e ao veículo em 3 momentos: antes, durante e após o acidente (Tabela 1). Esta matriz representa uma ferramenta analítica dos múltiplos factores de risco envolvidos num acidente rodoviário. Uma vez

analisado, as contramedidas são implementadas a curto ou longo prazo. (Mohan & Tiwari, 2006).

Tabela 1. Matriz de Haddon

Fase		Factores		
		Humano	Veículo e equipamento	Ambiente rodoviário
Pré acidente	Prevenção rodoviária	Informação, atitudes e fiscalização policial	Iluminação, travagem e gestão da velocidade	Desenho da via, limites de velocidade e vias para peões
Acidente	Prevenção da lesão durante o acidente	Uso de cinto de segurança e sistemas de retenção	Sistemas de retenção, desenho ergonómico preventivo de lesão	Objectos protectores na berma
Pós acidente	Suporte de vida	Primeiros socorros no local e auxílio médico	Acesso fácil às vítimas e avaliação do risco de incêndio	Meios de resgate e possível congestão de tráfego

Fonte: Mohan & Tiwari, 2006

Por último, o **modelo de abordagem sistémica**, absorvendo a análise de múltiplos factores da matriz de Haddon, procura identificar e rectificar as maiores fontes de risco ou vulnerabilidades, contributivas para os acidentes rodoviários, mitigando a gravidade e consequências das lesões (fig.3). Ou seja, entender o sistema como um todo e a interacção dos seus elementos, visando identificar alvos de intervenção (Peden, 2004).

3.2. ASSUNTOS ORGANIZACIONAIS DA INVESTIGAÇÃO

3.2.1. Efectivo

Existe uma *geometria variável* no que concerne à constituição das equipas: desde as que têm uma composição reduzida de elementos e prosseguem a investigação do início ao fim até às que estão funcionalmente concatenadas e sistematizadas (polícias sul-americanas, por exemplo, têm equipas com sete polícias – fotógrafo,

inquiridor, analista, entre outros). Tais dinâmicas não são indiferentes à investigação, nomeadamente na variação dos resultados (FHWA, 2015).

Tal problemática tem a ver com os níveis e, conseqüentemente, objectivos da investigação. Assim, num nível de registo/participação das ocorrências e recolha de dados estatísticos, as equipas são habitual e somente constituídas por polícias; por outro lado, investigações efectuadas por equipas multidisciplinares requerem membros de várias áreas.

Muitas vezes o nível de detalhe das participações policiais sobre as circunstâncias dos acidentes não é suficiente para uma investigação mais minuciosa. Tal facto deve-se normalmente aos recursos humanos disponíveis nas unidades policiais, partilhados pelas várias valências policiais (ordem pública, investigação criminal). Deste modo, não é plausível esperar que o efectivo policial estenda a sua investigação a outros importantes factores para o esclarecimento da ocorrência do acidente (Monclus, Jesus; Löwenadle, Lars-Göran; Maier, Reinhold, 2015).

Contudo, e apesar das supra referidas condicionantes, a polícia é a autoridade que providencia elementos formados, isentos, disponíveis em qualquer lugar e a todo o tempo (dia e noite) a fim de acorrer aos locais dos acidentes. Se assim não fosse, devido ao elevado número de acidentes a investigar, bem como a dispersão geográfica destes, implicaria a contratação de mais funcionários na administração pública, o que seria dificilmente defensável do ponto de vista económico. Não invalida que, a nível da recolha de informação, não seja melhorada a formação para uma maior fiabilidade dos dados.

A investigação de um acidente, nos países que não têm investigadores especializados, pode recair em qualquer elemento policial. Habitualmente, a investigação completa do acidente cabe ao primeiro polícia no local da ocorrência. Assim, torna-se premente, que todos os polícias possuam alguns conhecimentos

de investigação de acidentes rodoviários. É, pois, evidente a importância do agente de polícia saber de que forma se investiga (Borrell Vives et al., 1991).

A formação dos investigadores difere consoante a sua integração em equipas especializadas ou não. Genericamente, os elementos policiais devem possuir conhecimentos básicos de acidentologia; os técnicos, por seu turno, uma formação mais ampla, exaustiva e específica.

Um estudo sobre as causas dos acidentes e os métodos como estes são investigados revela a necessidade de haver conexão entre eles. Esta correspondência verifica-se em cada acidente em concreto, devendo os métodos específicos de investigação serem adequados ao específico modelo causal do acidente (Safety Science, 2009).

A investigação (*lato sensu*) divide-se em dois estádios: a **investigação** (num sentido mais restrito) e a **reconstituição**. Aquela (*lato sensu*) consubstancia-se em vários níveis, não existindo unanimidade quanto ao seu exacto número. Daí que algumas polícias, apesar de terem menos níveis, proporcionam adicionalmente formações avançadas com conteúdos lectivos específicos. Por exemplo, a Polícia do Colorado (EUA) lecciona quatro níveis: nível I – introdução à investigação no local dos acidentes; nível II - técnicas de investigação de acidentes; nível III – reconstituição de acidentes e nível IV – reconstituição informaticamente assistida. Contudo tem adicionalmente outros cursos avançados de investigação: peões, motos, veículos pesados de mercadorias e passagens de nível (State of Colorado, 2015). Por sua vez, a *Royal Canadian Mounted Police* prossegue a investigação no local dos acidentes (níveis I e II) (RCMP, 2015), a análise avançada de acidentes (nível III) e a reconstituição forense de acidentes (nível IV), bem como cursos específicos de acidentes com veículos pesados de mercadorias e peões/ciclistas (Aude et al., 2015). A *Metropolitan Police* (Londres) lecciona quatro cursos de investigação de acordo com diferentes níveis de exigência: *Traffic* (formação básica de Trânsito), *Standard* (aritmética, geometria, álgebra), *Advanced* (dinâmica, trigonometria) e o *City & Guilds* (apresentação de

duas investigações empíricas). Para uma melhor interpretação sobre os elementos dos veículos, os cursos são leccionados numa vertente teórico-prática (abordagem mecânica).

Na doutrina, é pacífico o modelo de Baker correspondente aos vários níveis da investigação de acidentes (Baker & Fricke, 1986), a saber:

- a **participação** do acidente consiste no levantamento de factos, através do preenchimento de um formulário, bem como a descrição e o esboço do local do acidente;
- a **recolha de dados adicionais no local** do acidente exige um ensino mais aprofundado do que o nível anterior, nomeadamente quanto à observação e descrição dos vestígios encontrados no local (marcas dos pneus e destroços; medições; fotografia);
- o **estudo técnico** interpreta os factos adicionais, examinando mais detalhadamente o local do acidente e os danos nos veículos;
- a **reconstituição profissional** envolve a conjugação de diversos tipos de informação. Trata-se de analisar os dados disponíveis (opiniões, deduções, inferências), bem como da aplicação de conhecimentos científicos (aritmética, álgebra e dinâmica);
- a **análise das causas** implica a interpretação de dados frequentemente díspares e a simulação de cenários para a ocorrência dos acidentes.

3.2.2. Equipamento

A qualidade da acidentologia está directamente ligada e dependente da logística de suporte a ela subjacente. Tal como os diversos níveis de investigação exigem diferentes necessidades de formação, aqueles requerem uma panóplia de instrumentos consonantes com os seus propósitos: alguns usados no local do acidente, outros usados mais tarde e em gabinete ou oficina. Estas ferramentas são usadas para a segurança, preservação de prova e reconstituição de acidentes (Quinn, 2015).

Enquanto que para efeitos estatísticos torna-se suficiente um formulário / boletim estatístico e um lápis, além da parafernália policial comumente utilizada (alcoholímetro, fita ou roda métrica, cones de sinalização, coletes, bloco de notas, comunicações, viaturas), a investigação instrumentos básicos a qualquer investigação rodoviária: máquina fotográfica, inclinómetro, paquímetro, escantilhão, compasso e bisnagas. Contudo, uma investigação mais aprofundada pugna por instrumentos mais diferenciados: acelerómetro, laser scanner 3D, voltímetro, programas informáticos específicos, leitor de tacógrafos, ferramenta mecânica, entre outros.

Cabe salientar, de entre os meios logísticos, a relevância de equipamentos de levantamento topográfico e de programas informáticos para uma mais célere e eficaz abordagem da sinistralidade, minimizando ou mesmo excluindo erros de levantamento / apreciação dos factos. Apesar do equipamento ser importante, nada substitui a mente alerta e inquiridora de um investigador não enviesado pelas aparências (Brown, *Developments in traffic crash investigation*, 2005).

Uma investigação detalhada requer a recolha de variada informação. Os elementos policiais podem determinar a causa do acidente através da descrição da direcção do percurso, da velocidade ou de qualquer movimento pouco habitual dos veículos envolvidos (Jacobson, 1992).

A estação total é a combinação de um distanciómetro (para a medição de distâncias) e um teodolito (medição dos ângulos horizontais e verticais). O uso deste equipamento na recolha de dados no local do acidente e posterior descarga num suporte informático assegura o correcto levantamento de todos os detalhes antes do abandono daquele. O resultado final é uma reconstituição da cena do acidente com medições mais fiáveis, diagrama à escala e menos morosidade, tanto no levantamento de dados (economiza até duas horas), bem como no seu devido tratamento (Michigan State Police, 2015).

O mapeamento dos locais é feito pelas mais recentes estações totais que recorrem aos seguintes tipos: estação total sem prisma, robóticas (controlo remoto) e por GPS (sistema de posicionamento global), sendo este o mais completo e com informação mais fiável, baixo consumo de energia e possibilidade de medir longas distâncias (Galvin, 2010).

Todavia e utilizando o mesmo princípio da estação total, a metodologia mais recente nas medições de campo é o laser scanner 3D, onde são medidos os ângulos e distâncias para o posicionamento tridimensional. A diferença está na maior quantidade de informações num curto período de tempo versus a escolha meticulosa de pontos em campo com uma estação total.

A designação adveio da utilização do laser nas medições lineares e da varredura (scanner) horizontal e vertical nas medições angulares de forma mais rápida que as estações totais. O “3D” deve-se ao armazenamento, como dado bruto, de coordenadas XYZ, calculadas em tempo real a partir das medições lineares e angulares (Prates, 2014).

A fotogrametria enquanto técnica de extrair das fotografias métricas, a forma, as dimensões e a posição dos objetos nelas contidos, foi e continua a ter peso no levantamento topográfico. Para tal desiderato é necessário adquirir equipamento fotográfico com aceitáveis níveis de resolução, bem como réguas específicas que aquela técnica requer. É feita de duas formas: ao nível do solo e por fotografia aérea

Aliada aos drones, permite de forma rápida, eficiente e eficaz a visualização global do cenários do sinistro. Por vezes, as pistas que melhor explicam o acidente, não são facilmente perceptíveis a partir do solo. A área a reconstruir pode ir até centenas de metros, revelando-se uma tarefa hercúlea para os Investigadores (Aeryon Labs Inc., 2015). Cabe salientar que esta tecnologia (com considerável qualidade) pode ser adquirida por valores abaixo dos €1000.

A velocidade é uma condição *sine qua non* para ocorrer o acidente. O acelerómetro fornece parâmetros como velocidade, tempo, distância, força g^1 ou coeficiente de fricção². São comercializados modelos apropriados à reconstituição de acidentes, como por exemplo o VC4000DAQ da Vericom Computers® (Vericom Computers, 2015).

Hodiernamente, os programas informáticos constituem-se como ferramentas cruciais ao desempenho dos diversos serviços. A acidentologia não fica alheia a tal facto, dadas as múltiplas variáveis a ter em conta na análise dos sinistros, bem como da premência numa representação gráfica mais elucidativa dos *stakeholders*, nomeadamente magistrados.

Programas informáticos, como o PC-Crash®, possibilitam a reconstituição e a análise de vários tipos de acidentes de viação: entre várias viaturas ligeiras de passageiros, entre estas e motos, entre aquelas e peões. São também calculados os movimentos dos ocupantes, bem como o capotamento dos veículos. Para a reconstituição, tais programas dispõem dos modelos das várias marcas de veículos (Figura 3). Caso esteja um veículo especial em causa, pode ser facilmente criado (Datentechnik, S, 2014).

¹ Unidade de aceleração não-SI (Sistema Internacional de Unidades).

² O coeficiente de fricção é o valor da resistência de deslizamento de um material sobre outro.

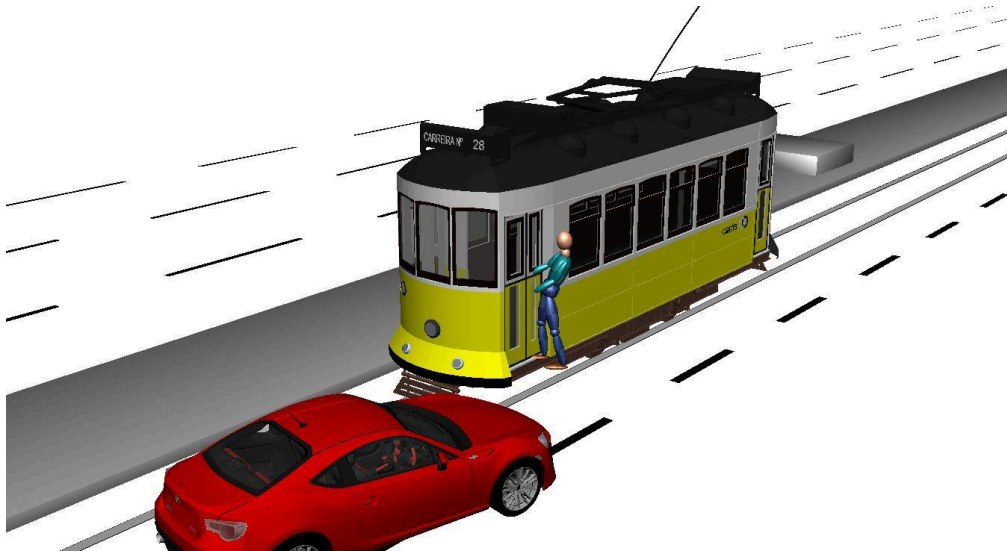


Figura 3. Reconstituição em PC Crash

Fonte: Dias & Portal, 2014

O Instituto de Mecânica - Pólo do Instituto Superior Técnico (IDMEC), desenvolveu uma ferramenta computacional (VIAP – Velocidade de Impacto em Atritos de Peões; Figura 4) “com o objectivo de estimar a velocidade de embate num impacto frontal entre veículo e peão tendo em conta a distância de projecção e alguns parâmetros genéricos, como por exemplo o tipo de piso (que pode ser desconhecido, seco ou molhado).” (Rechena & Dias, 2013)

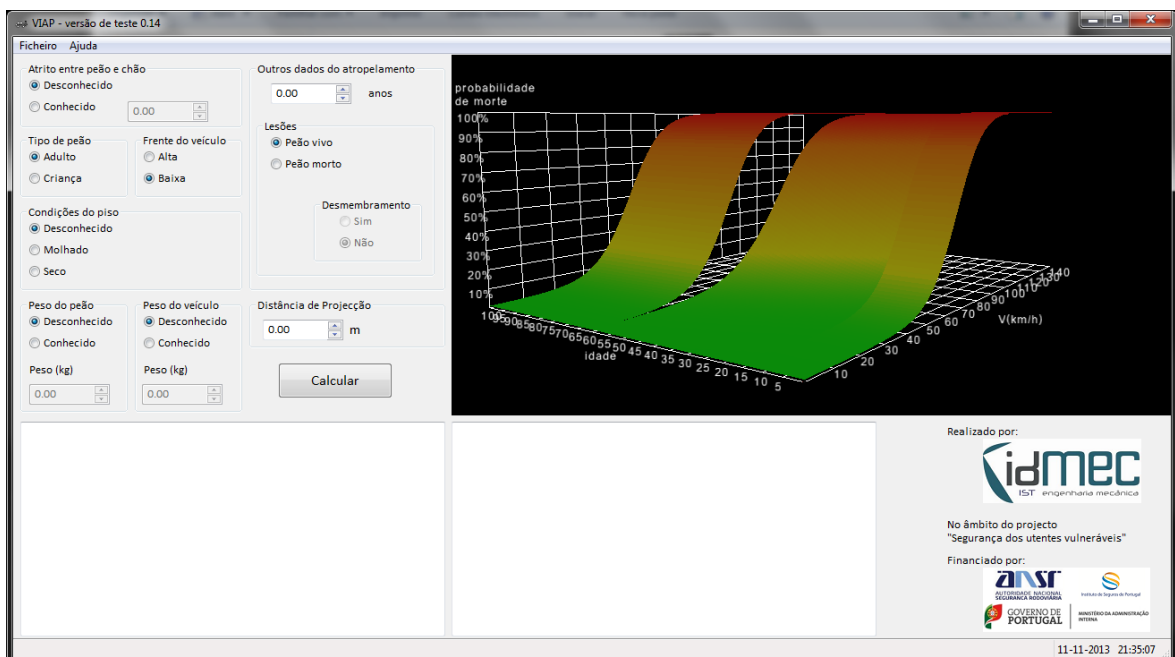


Figura 4. Simulação de velocidade de embate em atropelamento de peões

Fonte: Rechena & Dias, 2013.

3.2.3. Empenhamento (Procedimentos)

A actuação policial, e em particular, nos acidentes de viação, pauta-se por normas balizadoras do empenhamento de meios humanos e materiais. Ocorrido um sinistro e de acordo com a sua tipologia, são afectos determinados recursos previamente definidos. Tal empenhamento, em determinado patamar, pressupõe a organização estruturada por áreas ou níveis de actuação que corresponderão aos diversos tipos de acidentes.

Assim, o espectro dos recursos adstritos aos mais variados sinistros é abrangente: um elemento policial dotado do supra referido equipamento básico que se desloca a ocorrências tão díspares quanto um acidente só com danos materiais ou com vítimas mortais; uma equipa constituída por vários elementos, havendo funções específicas individualizadas como sinalização e gestão do tráfego rodoviário, fotometria, inquirição testemunhal, levantamento topográfico, supervisão e que só investiga acidentes com repercussões socio-económicas (ex. feridos graves e/ou mortos).

Para alcançar um documento final como produto, são necessárias várias etapas do processo de investigação de um acidente de tráfego. A fase da constatação, nível de estudo mais elementar e imediato, consiste no “levantamento qualitativo e quantitativo do local (via e veículos), com o uso de croquis e levantamento fotográfico, visando a perpetuação dos vestígios – *visum at [sic] repertum*” (Neto & Kleinübing *apud* Martello & Florenzo, 2012). Seguidamente, procede-se “à documentação, isto é, levar a efeito o registo descritivo, gráfico e, sobretudo, fotográfico dos elementos técnicos que serão objectos [sic] de análises e estudos subsequentes, possibilitando uma demonstração sobre as origens do acidente.” (Aragão, 2011). Finalmente, a fase da reconstituição (estudo da dinâmica, análise dos factores contributivos e síntese das conclusões).

CAPÍTULO 4

ESTUDO EXPLORATÓRIO

4.1. INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES PELA *GUARDIA CIVIL*

Na vizinha Espanha, a *Agrupación de Tráfico da Guardia Civil* (ATGC) é a unidade especializada em matéria de trânsito, transporte e segurança rodoviária. Da sua missão, salienta-se a investigação e a instrução de diligências relativas aos acidentes rodoviários ocorridos na via pública, à excepção dos ocorridos nas concentrações urbanas onde a competência seja da Polícia Local.

Pela Lei 47/1959 (Reino de Espanha), foi regulada a competência em matéria de trânsito e, conseqüentemente, criada a ATGC com o desiderato de exercer a sua missão a nível nacional. Organicamente, a ATGC está integrada na *Dirección Adjunta Operativa* e depende, na generalidade, da *Dirección General da Guardia Civil* relativamente ao pessoal, disciplina, armamento, uniforme e formação. Especificamente, o seu serviço depende da *Dirección General de Tráfico*. Conta ainda com uma Escola de Trânsito.

A ATGC está organizada em Órgãos (Comando, *Jefaturas* de Operações, Recursos Humanos, Logística e Assessoria Jurídica) e Unidades Territoriais (Sectores, Subsectores, Destacamentos e Destacamentos Especiais). A *Escuela de Tráfico* de Mérida (Badajoz) depende organica e funcionalmente da *Agrupación de Tráfico* e, na vertente técnica, da *Jefatura de Enseñanza*

(Formação). Integra-a, desde 1998, o *Departamento de Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Tráfico* (DIRAT). A *Equipo de Reconstrucción de Accidentes de Tráfico* (ERAT), criada em 2003, está sediada em Madrid.

4.1.1. Formação

A *Escuela de Tráfico* é um centro de ensino da *Guardia Civil*, situado em Mérida (Badajoz), com competência para a formação dos efectivos adstritos à vigilância e controlo rodoviário.

De entre os vários cursos leccionados, salienta-se o curso de sinistralidade rodoviária denominado *Atestados*, composto por duas grandes áreas: legislação (segurança rodoviária, transportes, tacógrafos e normas internas) e investigação (investigação de acidentes, apoio técnico à investigação, autos, direito penal rodoviário, alcoolémia e estupefacientes e Psicologia). Para a componente jurídica está prevista uma carga de 58 sessões à distância e 100 presenciais; a investigação contabiliza 60 sessões à distância e 259 em regime presencial (v. Anexo 1).

Por sua vez, com uma frequência quinquenal, é leccionado um curso de actualização de conhecimentos. A reciclagem (em regime presencial) prevê 3 sessões de legislação e 24 de investigação (v. Anexo 2).

O ensino assenta na doutrina do manual *Investigación de accidentes de tráfico*, elaborado em 1991 pela então *Academia de Tráfico* da *Guardia Civil*. Se, por um lado e por exemplo, nos princípios fundamentais da dinâmica, carece, por outro, de incorporar novas tecnologias entretanto disponíveis. Para colmatar as lacunas do desactualizado compêndio, é fornecido material didático em suporte digital. Está prevista uma nova edição para breve.

4.1.2. Equipamento

O equipamento dos *Motoristas* é, grosso modo, o supra mencionado para a recolha de dados estatísticos. Dada a sua formação base (noções básicas de recolha de vestígios) e o seu empenhamento em acidentes (somente danos materiais), tal material é o adequado à sua missão.

Os *Subsectores* estão dotados de uma *Central Operativa de Tráfico* (COTA). Esta *Central*, através da aplicação *Automatic Vehicle Location* (AVL), baseada no GPS, permite localizar, gerir e coordenar o dispositivo policial no terreno (Figura 5). É uma mais-valia tanto no rápido accionamento de meios como na transmissão de dados entre a *Central*, *Motoristas* e *Equipos*.

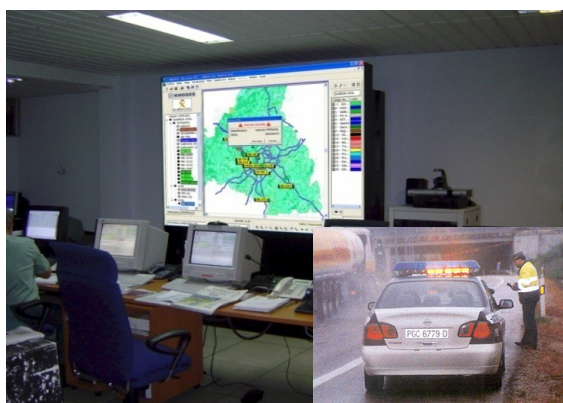


Figura 5. Central Operativa de Tráfico (COTA)

Fonte: ATGC, 2015

As *Equipos de Atestados* deslocam-se em veículos especificamente preparados para abordagem aos cenários de acidentes (dotados de aparelhos informáticos e de pesquisa de álcool, sinalizações, área de inquirições). Possuem kits de investigação com o material necessário à recolha de dados nos locais de acidente (roda métrica, inclinómetro, medidor de pressão e de profundidade dos pneus, câmara fotográfica, entre outros) (Figura 6).



Figura 6. Kit de investigação de acidentes (a, b, c)

Fonte: próprio

A DIRAT, tal como a ERAT, dispõe de acelerómetros que, para além de serem utilizados nas reconstituições, são usados em testes para aferição de velocidades / distâncias de travagem com diversificados veículos e pneus (Figura 7).

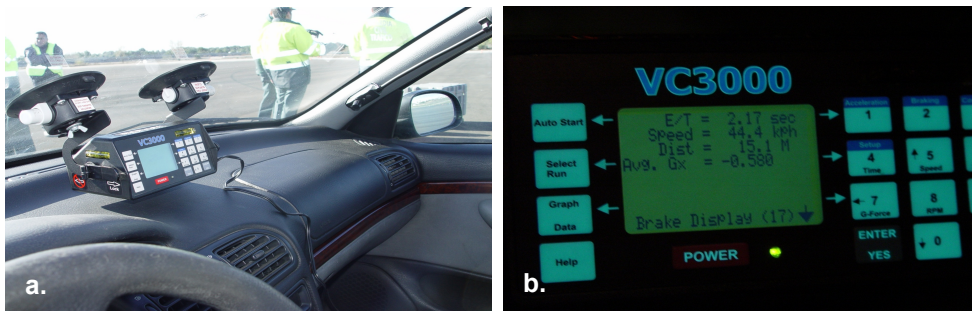


Figura 7. Acelerómetro (a, b)

Fonte: ATGC, 2015

Estas unidades dispõem de laser scanner 3D para reconstituir, informaticamente, cenários a três dimensões. Nas reconstituições, elas utilizam o laser scanner 3D para, além do levantamento topográfico, proporcionar dados sobre a dinâmica das colisões, designadamente forças de interacção e impulsos por elas gerados (Figura 8).

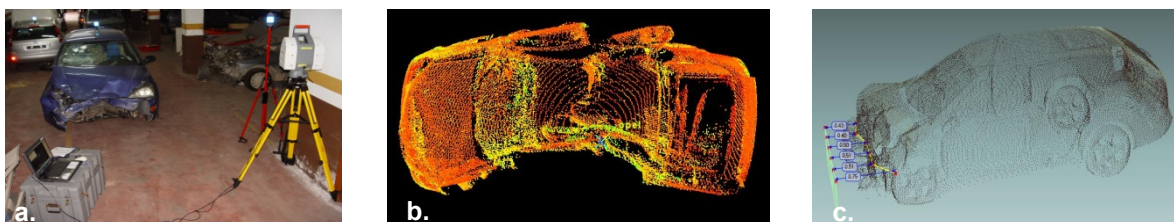


Figura 8. Aparelho de Laser Scanner 3D (a) e resultantes tratamento de imagem (b, c)

Fonte: ATGC, 2015

A *Escuela de Tráfico* efectua estudos que vão de encontro às reais necessidades operacionais. A título exemplificativo enuncia-se um relatório sobre a influência de antissépticos orais nos testes de alcoolémia por ar expirado (Mando de Operaciones - Guardia Civil, 2013), bem como uma análise sobre o retorno financeiro dos custos com testes de estupefacientes (Dirección Adjunta Operativa - Guardia Civil, 2014).

4.1.3. Procedimentos

Os *Motoristas* são elementos em motociclos, dotados com o Curso de Trânsito e cuja função primordial é a gestão do tráfego. Para além da *Central Operativa de Tráfico*, fazem triagem das ocorrências que devem ser por eles participadas (danos materiais) ou investigadas pelas *Equipos de Atestados* (feridos graves e ou mortos).

As *Equipos de Atestados*, integradas nos Destacamentos, acorrem aos acidentes, procedendo ao levantamento topográfico, recolha de vestígios, tomada de testemunhos, eventual comunicação de falecimento às famílias e, posteriormente, depoimento em juízo. O acidente é comunicado imediatamente (1 a 2 dias), através de *Atestado*, à autoridade judiciária. A síntese da investigação é exarada num *Informe Técnico* a ser enviado no espaço de 30 a 40 dias.

O trabalho destas *Equipos*, geralmente compostas por dois *Cabos*, é supervisionado por um *Suboficial* (Sargento). Este supervisor participa nas diligências mais relevantes e também está encarregue da direcção dos *Informes Técnicos*.

Apesar das *Equipos de Atestados* descortinarem as causas da maioria dos acidentes, em alguns casos a ERAT é fundamental para o exacto conhecimento do sucedido. Esta valência intervém em toda a Espanha a pedido da autoridade judiciária ou em casos complexos com relevância social / grande número de

mortos. Funciona como apoio às *Atestados* e, por solicitação judicial, podem intervir nos aglomerados urbanos como nas Comunidades Autónomas, cujas competências de Trânsito estão delegadas. O mesmo acontece com o DIRAT, ambas partilhando os casos ocorridos em Espanha consoante a área geográfica dos mesmos e o volume de trabalho daquelas unidades. As suas reconstituições são vertidas nos *Informes Periciales* que podem levar vários meses a serem concluídos, dependendo da complexidade dos casos.

A *Jefatura de Operaciones*, a fim de assegurar e manter adequados níveis de qualidade das investigações a nível nacional, prossegue auditorias aos vários documentos (*Atestados, Informes Técnicos e Periciais*) das diversas unidades do reino, como a recentemente efectuada no último trimestre de 2014.

4.2. A INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES EM PORTUGAL

As atribuições da PSP são prosseguidas em todo o território nacional e, quando cometidas simultaneamente à Guarda Nacional Republicana (GNR), a área de responsabilidade da PSP é definida por portaria do ministro da tutela. Compreende a Direcção Nacional, as unidades de polícia (Unidade Especial de Polícia; comandos territoriais de polícia) e os estabelecimentos de ensino policial (Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna; Escola Prática de Polícia). (Assembleia da República, 2007)

A Direcção Nacional tem a Divisão de Trânsito e Segurança Rodoviária (DTSR / Departamento de Operações) e a Divisão de Polícia Técnica e Análise Criminal (DPTAC / Departamento de Investigação Criminal) como unidades orgânicas flexíveis. São-lhes comuns as seguintes competências:

- proporem a elaboração ou revisão de procedimentos internos e o estabelecimento de boas práticas que assegurem a melhoria contínua da qualidade de procedimentos;

- constituírem e manterem actualizados os processos das respectivas áreas funcionais;
- proporem as necessidades de formação em matéria técnico-policial no âmbito das áreas funcionais em que se inserem e colaborar na elaboração e execução de planos de formação e treino.

À DTSR compete propor a doutrina e elaborar normas técnicas relativas à execução das tarefas policiais e aos métodos de trabalho e funcionamento dos meios operacionais da PSP (ordenamento e regulação do trânsito; fiscalização do cumprimento dos regulamentos de transportes terrestres e prevenção rodoviária); propor ainda medidas de prevenção da segurança rodoviária; gerir e coordenar as necessidades de meios técnicos de fiscalização do trânsito (Assembleia da República, 2008).

À DPTAC compete propor a doutrina e definir normas técnicas relativas à actividade de investigação criminal, bem como garantir o apoio às unidades e subunidades de polícia, ao nível da actividade de polícia técnica (Assembleia da República, 2008).

À estrutura operacional dos comandos territoriais pertencem as Divisões Policiais, Esquadras, Brigadas e as Equipas (Direcção Nacional da PSP, 2009). As Subunidades de competência específica têm como principal missão o desempenho de funções específicas, em áreas de competência policial consideradas sensíveis e que requerem um elevado grau de especialização. A função deste tipo de subunidades é complementar às funções desempenhadas pelas subunidades territoriais. É o caso das Divisões e Esquadras de Trânsito (ETrânsito) e das Esquadras de Sinistralidade Rodoviária (ESR).

A estas Esquadras pertencem as Brigadas de Sinistralidade Rodoviária (BSR) e as BIAVs. Aquelas acorrem, para efeitos de fiscalização, regularização e respectiva participação, a todos os acidentes de viação que envolvam feridos ou

em que tenha sido solicitada a presença policial. Compete-lhes ainda executar peritagens e reconstituições relativas a acidentes de viação. Às BIAVs cabe a investigação de acidentes de viação.

Às Esquadras de competência territorial é-lhes acometido o cumprimento da missão genérica atribuída à PSP na respectiva área de jurisdição.

4.2.1. Formação

Na sua formação inicial, os Agentes abordam temáticas relativas ao trânsito. O Curso de Formação de Agentes (CFA) está dividido em 2 fases: na primeira, são leccionadas disciplinas, designadamente a de “Legislação e Segurança Rodoviária”, com a duração de 25 tempos lectivos (v. Anexo 3).

Na segunda fase, são trabalhadas competências, nomeadamente “Saber efectuar a regularização/fiscalização de trânsito” e “Saber efectuar uma patrulha” (v. Anexos 4 e 5).

No programa daquela disciplina não existe qualquer menção a “acidente”. Já nas competências encontramos conteúdos a ele alusivos: registo de acidente com feridos (objectivo n.º 14, “Saber efectuar a regularização/fiscalização de trânsito”); tipo de acidentes; conceito de morto, estatisticamente morto, ferido, ferido leve ou grave; procedimentos em caso de acidente (objectivos n.ºs 8 a 10, “Saber efectuar uma patrulha”).

O Curso de Trânsito (v. Anexo 6), com uma carga horária total de 272 horas, estabelece 18 horas para a temática de “Segurança Rodoviária e Acidentes”.

Em 2007, foi realizado o primeiro Curso de Investigação de Acidentes de Viação (CIAV), fruto da necessidade em dotar as Subunidades de Trânsito de uma

estrutura complementar às já existentes que, numa forma especializada, desse resposta às questões surgidas em ocorrências de acidentes de viação. Também para que fosse possível, não só dispor dos elementos que já na altura eram tratados, como também de outros que se revestissem de extrema importância para as decisões dos tribunais na responsabilização dos eventuais culpados. Tal poderia vir ainda sustentar as decisões da cadeia de comando no empenhamento dos meios operacionais no combate à sinistralidade (Direcção Nacional da PSP, 2006).

O Regulamento do Curso possibilita que o CIAV seja ministrado em cada um dos Comandos Metropolitanos (Lisboa - COMETLIS e Porto - COMETPOR), assim como nos estabelecimentos de ensino da PSP (ISCPSI e Escola Prática de Polícia - EPP). Dos vários objectivos do CIAV, pretende-se uniformizar procedimentos aos níveis da intervenção e instrução de acidentes rodoviários dentro do dispositivo da PSP.

No CIAV são leccionadas quatro áreas (carga de 215 horas; v. Anexo 7):

- jurídica (Direito Processual Penal; noções gerais sobre instrução processual; crimes rodoviários; relatório técnico; desenvolvimento pessoal e intervenção em Tribunal);
- criminal (teoria e prática da investigação de acidentes; croquis; noções gerais sobre entrevista e interrogatório; gestão do local do crime; gestão de incidentes críticos);
- trânsito (alcoolemia e substâncias psicotrópicas; tacógrafos);
- informática (croquis – programa informático “MS VISIO”).

O CIAV é leccionado de acordo com o “Manual de Investigação de Acidentes de Viação” elaborado para o efeito e cuja doutrina foi compilada de diversa bibliografia (tradução parcial do *Manual de Investigación de Accidentes de la Guardia Civil*; tradução de alguns textos do *Manual de Seguridad Vial: El factor Humano*; *Manual de Investigación de Accidentes de Tráfico* de Stannard Baker e

Lynn B. Fricke – tradução autorizada de inglês publicada por Northwestern University Traffic Institute - Evanston Illinois; *Road Death Investigation Manual* – Association of Chief Police Officers; outros textos de apoio).

Foram ministradas 8 CIAVs pelo COMETLIS, totalizando 175 especialistas dispersos pelos diversos comandos territoriais do país. É expectável (Abril de 2015) o início do 9.º CIAV com 20 formandos do COMETPOR e, no último trimestre, o 10.º CIAV para 20 formandos dos restantes comandos (excepto Lisboa e Porto).

Actualmente não está prevista qualquer formação contínua (reciclagem) no âmbito da investigação de acidentes de viação.

4.2.2. Equipamento

A PSP, para a recolha de dados e vestígios no terreno, utiliza como material *normalizado* seguinte: fita métrica e roda medidora; inclinómetro; spray de marcação no pavimento; aparelho do álcool; kits de substâncias psicotrópicas; material de sinalização (cones, lanternas, raquetes de sinalização, coletes reflectores); máquina fotográfica; GPS; bússola; medidor de pressão de pneus; medidor de profundidade dos pneus e conjunto de marcadores de vestígios.

Para a elaboração de croquis são utilizados os programas informáticos “MS Visio” e “Google Earth”. Cabe referir que, relativamente a estes (croquis) existem no mercado soluções mais apropriadas à sua elaboração, reflectindo-se na qualidade dos documentos.

4.2.3. Procedimentos

No COMETLIS e no COMETPOR existem Divisões de Trânsito. Estas, por sua vez estão dotadas de Esquadras de Trânsito e de Esquadras de Sinistralidade Rodoviária, que albergam as Brigadas de Sinistralidade Rodoviária (BSIN) e as

BIAVs. As suas Esquadras de competência territorial destacadas possuem as Brigadas de Trânsito e Segurança Rodoviária (BTSR).

O COMETLIS e o COMETPOR dispõem de BSINs e de BIAVs durante as vinte e quatro horas diárias. O mesmo não acontece com o CRMadeira. Este Comando Regional dispõe de três especialistas (dois Chefes e um Agente) em diferentes Divisões. Os dois Chefes exercem funções de Adjunto de Comandante de Esquadra e de Graduado à Esquadra de Segurança Aeroportuária, ambos acumulando funções de Investigador de Acidentes Rodoviários. O primeiro tem “horário de expediente”; o segundo não tem material distribuído para a investigação de acidentes.

Deste modo, o CRMadeira apenas tem constituída uma Brigada de Investigação de Acidentes sita na Divisão Policial do Funchal. Esta Brigada é constituída por um Agente cujo horário é rotativo pelos diversos turnos. Como refere Baker, quando existem dois ou mais investigadores na cena do acidente, pode ser feita uma divisão lógica de esforços, concentrando-se uns nas observações e outros nas informações a partir das pessoas (Baker & Fricke, 1986). Assim, quando aquele elemento está de folga, mudança de turno ou de férias, a investigação de acidentes fica desguarnecida.

Por outro lado, ao não haver enquadramento hierárquico através de graduados com o CIAV, a supervisão é exígua. Isto apesar de estar previsto que o Comandante da Esquadra de Trânsito fiscalize e garanta a boa execução dos serviços a esta atinentes, zele pelo rigor e organização do expediente. Quanto à instrução profissional, só está estipulado que àquele incumbe manter o seu pessoal actualizado em relação à legislação vigente; nada é referido quanto à pertinente reciclagem da componente técnico-operacional.

O COMETPOR tem procedimentos, ao nível do inquérito, diferentes do COMETLIS: após a recolha de dados, processamento destes e elaboração da

Participação de Acidente / Relatório Técnico, o expediente é enviado para a 7.^a Esquadra da Divisão de Investigação Criminal (DIC) que, notifica os intervenientes, a fim de prestarem declarações. Recolhidas as declarações, é elaborado o Relatório Final e enviado para o Departamento de Investigação e Acção Penal (DIAP). Em Lisboa, a investigação policial permanece na Divisão de Trânsito, incluindo as inquirições.

Os Investigadores de acidentes de viação, dotados com o CIAV, integram a estrutura das Subunidades de Trânsito – Operações (dependência administrativa e funcional) e recebem orientação técnica da estrutura da Investigação Criminal (dependência técnica), em tudo o que lhes seja aplicável, à semelhança do que sucede com as restantes Subunidades do dispositivo da PSP. Esta orientação materializa-se na participação do Departamento de Investigação Criminal em Cursos de Investigação de Acidentes de Viação através das disciplinas “Gestão do Local de Crime” e “Fotografia Criminal”. As Unidades e Secções de Policia Técnica da PSP colaboram ainda operacionalmente na gestão e inspeção aos locais de crime, não sendo as BIAVs autossuficientes na abordagem aos locais dos sinistros, nomeadamente detenção de *Know how* (formação específica) para a recolha de vestígios biológicos, bem como do material apropriado para o efeito.

Na Direcção Nacional não está prevista uma estrutura de investigação de acidentes mais complexos. A supervisão do trabalho efectuado *in situ* é *inexistente*, bem como auditoria ao expediente elaborado enquanto produto das investigações. A DTSR ao não possuir nas suas competências a supervisão das investigações, as Participações de Acidentes e os Relatórios Técnicos / Fotográficos transitam das Divisões e Esquadras para as autoridades judiciais através de um exíguo escrutínio. Tal consubstancia-se num factor crítico para a manutenção de desejáveis padrões de qualidade.

CAPÍTULO 5

CONCLUSÕES

Na última década, a PSP investiu na Investigação de Acidentes de Viação. Tal investimento consubstanciou-se visivelmente nos 8 Cursos (CIAV) ora realizados. Contudo, em algumas áreas da sua competência, existem elementos que ocorrem a sinistros tendo como única formação nesta área a leccionada no Curso de Formação de Agentes. Apesar dos 2 cursos previstos para o corrente ano, o facto da supra referida formação ser apenas dada no COMETLIS, limita o número de formandos e, conseqüentemente, a malha de conhecimento e a prática operacional, ao que às investigações dos acidentes concerne.

Por um lado, na senda de uma melhor e continuada investigação, é pedra basilar a continuidade da formação. As dúvidas não terminam com os conhecimentos adquiridos nos cursos: a experiência entretanto adquirida pelos Investigadores é susceptível de novas interrogações acerca dos conteúdos inicialmente aprendidos. Por outro lado, as constantes mutações operadas pelo Sistema de Tráfego Rodoviário, bem como as recentes abordagens das entidades que com ele interagem, são inovações que devem ser conhecidas e divulgadas, sob pena da Investigação pela PSP tornar-se obsoleta. Daí a crucial importância da formação contínua em áreas do saber cujas variáveis são velozmente mutáveis.

Para uma maior autonomia operacional das BIAVs, o CIAV deve aprofundar, nos seus curricula, a inspecção dos cenários de crime, de modo a que os Investigadores de acidentes não tenham que se socorrer das Unidades e Secções

de Policia Técnica. Tal não inviabiliza a dependência técnica ao nível da formação e actualização de conhecimentos e procedimentos, advindos da estrutura da Investigação Criminal.

Esta realidade remete-nos para outro nível: o da supervisão em duas áreas. A primeira, no cenário de recolha de vestígios. O foco nesta tarefa pode enviesar a atenção de “peças” determinantes para a “construção do puzzle”. Tal função, exercida por um graduado experiente (ex. Chefe), permite gerir o local da investigação. Até para salvaguardar os Investigadores de eventuais constrangimentos quanto à “pressa” em “abrir o trânsito”. Numa segunda fase, em gabinete, o Supervisor não só proporciona o *brainstorming* da equipa no levantamento de hipóteses quanto ao sucedido, como exerce uma atitude de crítica construtivista a fim de orientar a análise dos factos numa linha lógica. Ainda nesta fase cabe o escrutínio do expediente elaborado. Apesar de óbvio, cabe ainda referir que o graduado não pode nem deve ter apenas autoridade formal: o Supervisor deve ter fundados conhecimentos em Investigação de Acidentes. Não basta a formação do Curso de Promoção a Chefes ou o de Formação de Oficiais para estar ciente da acidentologia.

Além da formação, são necessárias regras de empenhamento para a aplicação prática dos conhecimentos teóricos. Tais procedimentos passam, em primeira mão, pela determinação da tipologia de acidentes a investigar. Requer, por isso, um levantamento dos sinistros com maior frequência. Poderemos chegar à conclusão que, por exemplo, a percentagem de sinistros com utentes vulneráveis dentro das localidades é merecedor de uma análise mais aprofundada. Aquelas regras devem estruturar e densificar funções / procedimentos no processo de investigação: a recolha, tratamento e síntese do trabalho de campo pelos Investigadores; a gestão, crítica e supervisão dos Chefes de Equipa; a auditoria, coordenação, reconstituição de acidentes e a criação / difusão de doutrina / procedimentos específicos da Investigação por uma estrutura ao nível da Direcção Nacional.

A Direcção Nacional enquanto pólo doutrinador e coordenador dos procedimentos, dada a importância socioeconómica da sinistralidade rodoviária, deve promover um núcleo que escarpelize o *modus operandi* das BIAVs no intuito de sindicar más práticas e assegurar a manutenção de níveis de qualidade. Este núcleo seria responsável pela projecção de logística diferenciada em sinistros cuja complexidade exigisse outras abordagens como a fotometria com recurso a meios aéreos não tripulados ou, numa fase posterior, de específicos programas informáticos.

Assim, propomos:

- a necessidade do COMETPOR bem como os estabelecimentos de ensino policial se constituírem como centros formadores de CIAVs, para guarnecer as áreas da PSP com efectivo devidamente especializado;
- implementar formação contínua na área em desiderato, enquanto meio de “refrescar” conhecimentos, na base de uma periodicidade razoável;
- a estruturação de funções no processo de investigação, a fim de densificar níveis de exigência, traduzida na qualidade do trabalho produzido: o nível de recolha de vestígios e elaboração de Participação de Acidentes; o nível intermédio de investigação vertido em Relatórios Técnicos; por fim, um nível de reconstituição de acidentes cujo produto é o Relatório Pericial;
- dotar a Direcção Nacional com um Núcleo cujo grau de conhecimento permita não só auditar processos das BIAVs e (passar a) proceder a reconstituições de considerável complexidade, mas também ser uma referência doutrinal na área da acidentologia; tal desiderato passa por estabelecer os três supra referidos níveis;

- estabelecer parcerias e protocolos com outras instituições, de molde a criar uma interactividade e interdisciplinaridade na abordagem da sinistralidade rodoviária, bem como partilha de conhecimentos e recursos logísticos;
- a aquisição de meios que materializem as necessidades da Investigação de Acidentes, tal como a Guardia Civil apostou em laser scanner 3D e no PC Crash® enquanto programa adequado à elaboração de croquis (diferentemente do Visio) e reconstituição de acidentes;
- implementação da fotogrametria enquanto ferramenta basilar de uma apropriada investigação de acidentes rodoviários, bem como a aquisição de equipamento a ela adequado: câmaras fotográficas com a resolução necessária e régua específicas para o efeito.

Lista de Referências

- AAVV. (1991). *Investigacion de accidentes de trafico*. Madrid: DGT.
- AAVV. (1990). Road Accident Investigation Teams in Finland. *Nordic Road & Transport Research* , 2, p. 13.
- Aeryon Labs Inc. (2015). *Mission Description*. Retrieved 2015 16-Fevereiro from Aeryon Labs Inc.: <http://www.aeryon.com/applications/missions/201-accidentreconstruction.html>
- Alfio et al. (2015 27-Janeiro). *Traffic collision*. From Wikipedia, the free encyclopedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Traffic_collision
- Almeida, R. (21 de February de 2013). Via, Homem e veículo: fatores de risco associados à gravidade dos acidentes de trânsito. *Rev Saúde Pública*; 47(4) , 718-731.
- Alonso, F. (2013 12-Dezembro). Speed and Road Accidents: Behaviors, Motives, and Assessment of the Effectiveness of Penalties for Speeding. *American Journal of Applied Psychology* , 1(3), pp. 58-64.
- Aragão, R. F. (2011). *Acidentes de trânsito - análise da prova pericial* . São Paulo: Millenium Editora.
- Assembleia da República. (1987 17-Fevereiro). Código de Processo Penal. *Diário da República* . INCM.
- Assembleia da República. (1966 25-Novembro). Código Civil. *Diário da República* . INCM.
- Assembleia da República. (2008 17-Julho). Despacho n.º 19935/2008, de 17 de Julho de 2008 (republicado). *Diário da República* . Lisboa, Lisboa: INCM.
- Assembleia da República. (1999 16-Dezembro). Inspeções periódicas obrigatórias . *Diário da República* . INCM.
- Assembleia da República. (Agosto de 2005). Lei Constitucional n.º 1/2005. *Constituição da República Portuguesa* . Lisboa: Diário da República.
- Assembleia da República. (2000 10-Agosto). Lei da Organização da Investigação Criminal. *Diário da República* . INCM.
- Assembleia da República. (31 de Agosto de 2007). Lei n.º 53/2007. *Lei Orgânica da Polícia de Segurança Pública* . Lisboa: Diário da República.
- Assembleia da República. (29 de Agosto de 2008). Lei n.º 53/2008. *Lei de Segurança Interna* . Lisboa: Diário da República.
- Associação para a Promoção de Segurança Infantil*. (n.d.). From www.apsi.org.pt
- ATGC [Powerpoint slides]. (2015). Apresentação da ATGC.
- Aude et al. (2015 29-Janeiro). *Vehicular accident reconstruction*. From Wikipedia, the free encyclopedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Vehicular_accident_reconstruction
- Baker, J. S., & Fricke, L. B. (1986). *The traffic-accident investigation manual – At scene investigation and technical follow-up* (9.ª ed. ed.). Evanston: Northwestern University Traffic Institute.
- Bartl, G., & Hager, B. (2006). *Car accident cause analysis*. Viena: Versa.
- Borrell Vives et al. (1991). *Investigacion de accidentes de trafico*. Madrid: DGT.
- Brown, E. C. (2005 Março). *Developments in traffic crash investigation*. (N. T. Agency, Ed.) Retrieved 2015 3-Fevereiro from NZTA: <http://www.nzta.govt.nz/resources/surface-friction-conference-2005/3/docs/developments-in-traffic-crash-investigation.pdf>
- Chaves, I. T. (2002). Investigação Policial da Sinistralidade Rodoviária: a recolha de vestígios na cena do acidente. *Monografia de Licenciatura* . Lisboa: I.S.C.P.S.I.
- Datentechnik, S. (2014). *PC-Crash*. Retrieved 2015 12-Fevereiro from DSD - Dr. Steffan Datentechnik: http://www.dsd.at/index.php?option=com_content&view=article&id=76:pc-crash&catid=37&lang=en&Itemid=159

- Dias. (2014 11-Dezembro). Análise detalhada da sinistralidade com velocípedes no período 2010-2013.
- Dias, H. V. (2012). *Metamorfoses da Polícia. Novos paradigmas de segurança e liberdade*. Lisboa: Almedina.
- Dias, J., & Portal, R. (2014 11-Dezembro). Investigação, reconstrução e a física dos acidentes. *Seminário "A Segurança de utentes vulneráveis"*.
- Direção Nacional da PSP. (06 de Novembro de 2014). Despacho n.º 20/GDN/2014. *Regulamento do Curso de Comando e Direção Policial*. Lisboa, Portugal.
- Direção de Ensino do ISCPSI. (29 de Outubro de 2014). Informação/Proposta n.º 339/SECDE/2014. *Lista de temas para a realização do Relatório Final do 1.º Curso de Comando e Direção Policial*. Lisboa.
- Direção Nacional da PSP. (2009 15-Dezembro). Despacho 20/GDN/2009. *Ordem de Serviço*. Lisboa: Direção Nacional da P.S.P.
- Direção Nacional da PSP. (06 de Novembro de 2014). Despacho n.º 20/GDN/2014. *Regulamento do Curso de Comando e Direção Policial*. Lisboa, Portugal.
- Direção Nacional da PSP. (01 de Março de 2012). DIRECTIVA DA UNIDADE ORGÂNICA DE OPERAÇÕES E SEGURANÇA 01/2012. Lisboa, Portugal: DNPSP.
- Direção Nacional da PSP. (2015 30-Janeiro). *Grandes Opções Estratégicas 2013 - 2016*. From <http://www.psp.pt/Documentos%20Varios/Grandes%20Op%C3%A7%C3%B5es%20Estrat%C3%A9gicas%202013-2016.pdf>
- Direção Nacional da PSP. (2015 30-Janeiro). *Grandes Opções Estratégicas 2013 - 2016*. From <http://www.psp.pt/Documentos%20Varios/Grandes%20Op%C3%A7%C3%B5es%20Estrat%C3%A9gicas%202013-2016.pdf>
- Direção Nacional da PSP. (10 de Abril de 2010). NEP n.º AUOOS/DO/01/14. *Policimento e Ordem Pública - Utilização de meios aéreos*. Lisboa, Portugal: DNPSP.
- Direção Nacional da PSP. (2006). Regulamento de Admissão e Frequência do Curso de Investigação de Acidentes. *Ordem de Serviço*. Lisboa.
- Direção Nacional. (2015 30-Janeiro). *Grandes Opções Estratégicas 2013 - 2016*. From <http://www.psp.pt/Documentos%20Varios/Grandes%20Op%C3%A7%C3%B5es%20Estrat%C3%A9gicas%202013-2016.pdf>
- Dirección Adjunta Operativa - Guardia Civil. (2014). II Seminario para responsables de cuerpos de Policía Local. Mérida: Guardia Civil.
- Dr. Steffan Datentechnik. (2014). *PC-Crash*. Retrieved 2015 12-Fevereiro from DSD: http://www.dsd.at/index.php?option=com_content&view=article&id=76:pc-crash&catid=37&lang=en&Itemid=159
- Escuela de Tráfico - ATGC. (2015b). Curricula de Curso de Actualização de Atestados.
- Escuela de Tráfico - ATGC. (2015a). Curricula do Curso de Atestados. Espanha.
- Evanston Police Department. (2015 27-Janeiro). *History 2*. From Police - City of Evanston: <http://www.cityofevanston.org/police/history-2/>
- FHWA. (2015 28-Janeiro). *Chapter 4 - Multidisciplinary Teams*. From Federal Highway Administration - U.S. D.O.T.: http://international.fhwa.dot.gov/humanfactors/chapter_four.cfm
- Fortin, M. (2003). *O processo de investigação: da concepção à realização* (3.ª ed.). Loures: Lusociência.
- Francisco, P., Dias, J., & Amado, C. (2014 11-Dezembro). Sinistralidade Pedonal 2010-2012. *Seminário "a segurança dos utentes vulneráveis"*.
- Galvin, B. (2010 Novembro/Dezembro). *Crash scene investigations streamlined with new mapping methods*. (H. Publishing, Ed.) Retrieved 2015 3-Fevereiro from Law Enforcement Publications and Conferences: http://www.hendonpub.com/resources/article_archive/results/details?id=1522

- Global Road Safety Partnership. (2014). *Road Environment and infrastructure*. Retrieved 2015 йил 3-Feveireiro from Global Road Safety Partnership: <http://www.grsproadsafety.org/our-knowledge/road-environment-and-infrastructure>
- Infopédia. (2013-2015). *Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico*. (P. Editora, Editor) Retrieved 2015 12-Feveireiro from Infopédia: [http://www.infopedia.pt/\\$acelerometro](http://www.infopedia.pt/$acelerometro)
- Jacobson, L. (1992). *Incident Management using total stations*. Washington, E.U.A.: Washington State Transportation Center.
- Larsen, L.; Kines, P. (2015 28-Janeiro). *Multidisciplinary in-depth investigations of head-on and left-turn road collisions*. From PubMed: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11939366>
- Long, S., & Dhilion, B. (2014). *Proceedings of the 13th International Conference on Man-Machine-Environment*. Canada: Springer.
- Mando de Operaciones - Guardia Civil. (2013). *Informe sobre la influencia de los enjuagues bucales en las pruebas de detección de alcohol en aire espirado, incluyendo una prueba empírica a tras el uso de "Listerine"*. Guardia Civil, Agrupación de Tráfico - Escuela de Tráfico Escuela de tráfico. Mérida: Guardia Civil.
- Marchi, K. (2013). *Mobile Device Use While Driving — United States and Seven European Countries, 2011*. Centers for Disease Control and Prevention.
- Meirinhos, V. (2011). Risco e atribuição: representações dos atropelamentos em Lisboa. In ACA-M (Ed.), *Risco e Trauma rodoviários em Portugal* (p. 101). Lisboa: Rolo & filhos.
- Michigan State Police. (2015 3-Feveireiro). *Traffic Crash Reconstruction Technology*. From Michigan State Police: http://www.michigan.gov/msp/0,4643,7-123-1589_3493_8224-16187--,00.html
- Ministério da Administração Interna. (2013). *Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária*. From Anuário de Segurança Rodoviária 2013: www.ansr.pt
- Ministério da Administração Interna. (03 de Outubro de 2014). Portaria n.º 199/2014. *Curso de Comando e Direcção Policial*. Lisboa.
- Mitis, F. (2013). *European facts and global status on road safety 2013*. From World Health Organization: <http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/european-facts-and-global-status-report-on-road-safety-2013>
- Mohan, D., & Tiwari, G. (2006). *Road traffic injury prevention training manual*. India: Organização Mundial de Saúde.
- Monclus, Jesus; Löwenadle, Lars-Göran; Maier, Reinhold. (2015 28-Janeiro). *ROAD ACCIDENT INVESTIGATION IN THE EUROPEAN UNION*. From [ec.europa.eu](http://ec.europa.eu/transport/roadsafety_library/publications/rosat_report.pdf): http://ec.europa.eu/transport/roadsafety_library/publications/rosat_report.pdf
- Neto & Kleinübing apud Martello & Florenzo. (2012). *Dinâmica dos Acidentes de Trânsito*. São Paulo: Millenium Editora.
- Norman, L. (1962). *Road Traffic Accidents*.
- NSW Center for Road Safety. (2015 23-Janeiro). *Road environment safety*. Retrieved 2015 йил 3-Feveireiro from Transport for NSW Center for Road Safety: <http://roadsafety.transport.nsw.gov.au/aboutthecentre/research/roadenvironmentsafety/index.html>
- OCDE. (1988). *Accidents de la route: enquêtes sur le site*. Paris: OCDE.
- Organização Mundial de Saúde. (2013). *Global Status Report on Road Safety 2013*. Luxemburgo: Organização Mundial de Saúde.
- Peden, M. (2004). *World report on road traffic injury prevention*. Geneva: World Health Organization.
- Porto Editora. (2013-2015). *Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico*. (P. Editora, Editor) Retrieved 2015 12-Feveireiro from Infopédia: [http://www.infopedia.pt/\\$acelerometro](http://www.infopedia.pt/$acelerometro)
- Prates, I. (2014 10-Junho). *Laser Scanner 3D: A revolução na coleta de dados*. Retrieved 2015 14-Feveireiro from MundoGEO: <http://mundogeo.com/blog/2014/06/10/laser-scanner-3d-a-revolucao-na-coleta-de-dados/>

- Quinn, D. (2015 2-Feveireiro). *Traffic Accident Investigation Tools*. From eHow: http://www.ehow.com/list_6816573_traffic-accident-investigation-tools.html
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. (2003). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. (J. M. Marques, & M. Carvalho, Trads.) Lisboa: Gradiva.
- RCMP. (2015 29-Janeiro). *Course catalogue*. From Royal Canadian Mounted Police: <http://www.rcmp-grc.gc.ca/depot/nlet-gfjn/catalogue/index-eng.htm>
- Rechena & Dias. (2013). *Manual VIAP – Velocidade de Impacto em Atropelamentos de Peões*. Instituto Superior Técnico, Instituto de Mecânica. Lisboa: Instituto Superior Técnico.
- Rechena et al. (2014 11-Dezembro). Sinistralidade em veículos de duas rodas motorizados. *Seminário "A segurança dos utentes vulneráveis"*.
- Rumar, K. (1985). The Role of Perceptual and Cognitive Filters in Observed Behavior. *Human Behavior in Traffic Safety*, eds , 151-165.
- Safety Science*. (2009). From Elsevier: www.elsevier.com/locate/ssci
- SafetyNet. (2009 16-Outubro). *SafetyNet (2009) Vehicle Safety*. Retrieved 2015 3-Feveireiro from SafetyNet: http://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/knowledge/pdf/vehicles.pdf
- SafetyNet Speeding. (2009). *European Comission Mobility and Transport*. From www.erso.eu: http://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/knowledge/index_en.htm
- Salusjarvi, M. (1990). Road Accident Investigation Teams in Finland. *Nordic Road & Transport Research* , 2, p. 13.
- Sarmiento, M. (2013). *Guia prático sobre a metodologia científica para a elaboração, escrita e apresentação de teses de doutoramento, dissertações de mestrado e trabalhos de investigação aplicada* (3.ª ed.). Lisboa: Universidade Lusíada Editora.
- State of Colorado. (2015 29-Janeiro). *Colorado State Patrol*. From Colorado The Official Web Portal : <https://www.colorado.gov/pacific/csp/accident-investigation>
- Twisk, D. (. (May de 2014). *European Road Safety Observatory (2006) Alcohol*. Obtido em January de 2015, de European Comission. Mobility and Transport. Road Safety.: www.erso.eu
- U. S. Department of Transportation. (2013). *Integration of Civil Unmanned Aircraft Systems (UAS) in the National Airspace System (NAS) Roadmap*. Federal Aviation Administration (FAA).
- Vericom Computers. (2015 12-Feveireiro). *Traffic Crash Reconstruction*. From Vericom: <http://www.vericomcomputers.com/traffic-crash-reconstruction.html>
- Voas, r. (2012). Alcohol-related Risk of Driver Fatalities: An Update Using 2007 Data. *J. Stud. Alcohol Drugs* , 73, pp. 341-350.

Lisboa e ISCPSI, 18 de Feveireiro de 2015

Figueira de Chaves
Comissário

ANEXOS

ANEXO 1.

Curricula do Curso de *Atestados*

Anexo 1. Currícula do Curso de Atestados

DISTRIBUCIÓN de MATERIAS	Código	Sesiones fase a distancia	Sesiones fase presente
DEPARTAMENTO LEGISLACIÓN			
Seguridad Vial	101	15	60
Transportes	102	14	14
Tacógrafos	103	14	9
Normas de la Agrupación	104	15	17
Total Sesiones Departamento		58	100
DEPARTAMENTO INVESTIGACIÓN			
Investigación de Accidentes	201	20	144
Apoyos Técnicos Investigación	202	15	40
Atestados	203	15	21
Derecho Penal de la Circulación	204	10	12
Alcoholemia y Drogas	205	0	30
Psicología	206	0	12
Total Sesiones Departamento		60	259
DEPARTAMENTO DE INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO			
Regulación del Tráfico	301	0	6
Conducción de Vehículos	302	0	15
Mecánica	303	15	0
Socorrismo	304	0	10
Cultura de Seguridad	305	0	10
Total Sesiones Departamento		15	41
Total Departamental		133	400
Prácticas de Destacamento		0	30
Sesiones Régimen Interior		0	8
TOTAL SESIONES		133	438

Fonte: Escuela de tráfico - ATGC, 2015a

ANEXO 2.

Curricula do Curso de Actualização de *Atestados*

Anexo 2. Curricula do Curso de Actualização de Atestados

DISTRIBUCIÓN de MATERIAS	Código	Sesiones fase a distancia	Sesiones fase de presente
DEPARTAMENTO DE LEGISLACIÓN			
Seguridad Vial	101		2
Transportes	102		0
Tacógrafos	103		0
Normas de la Agrupación	104		1
Total Sesiones Departamento			3
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN			
Investigación de Accidentes	201		4
Apoyos Técnicos Investigación	202		4
Atestados	203		4
Derecho Penal de la Circulación	204		2
Alcoholemia y Drogas	205		2
Psicología	206		8
Total Sesiones Departamento			24
DEPARTAMENTO DE INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO			
Regulación del Tráfico	301		0
Conducción	302		0
Mecánica	303		0
Socorrismo	304		0
Cultura de Seguridad	305		2
Total Sesiones Departamento			2
Total Departamental			29
Prácticas de Destacamento			0
Sesiones de Régimen Interior			1
TOTAL SESIONES			30

Fonte: Escuela de Tráfico - ATGC, 2015b

ANEXO 3.

Estrutura Curricular do Curso de Formação de Agentes

Anexo 3. Estrutura Curricular do Curso de Formação de Agentes

ESCOLA PRÁTICA DE POLÍCIA

DIREÇÃO DE ENSINO

Estrutura Curricular do Curso de Formação de Agentes

1.ª FASE

DISCIPLINA	Legislação e Segurança Rodoviária		
CURSO	10.º CURSO DE FORMAÇÃO DE AGENTES		
COORDENADOR	Comissário Maria Alcina Diogo Lousada		
ANO	2014	CARGA HORÁRIA 1ª FASE	25 HORAS

1/10

Objetivo n.º1	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Apresentação	50m	Apresentação curricular do formador e da disciplina; Metodologia de Trabalho. Organização do Código da Estrada;	Expositivo Interrogativo	Projeter vídeo Computador Quadro	Manual de legislação e segurança rodoviária
Responsabilidade e Processamento das infrações ao C.E.	50m	Conceito e âmbito de contraordenação rodoviária; Concurso de infrações a nível do código da estrada; Enquadramento de uma infração leve.	Expositivo e Interrogativo	Projeter vídeo Computador Quadro	Manual de legislação e segurança rodoviária e legislação avulsa.
Responsabilidade e Processamento das infrações ao C. E (Continuação)	50m	Identificar e distinguir responsáveis pelas infrações; Classificação das Contraordenações rodoviárias: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leves ▪ Graves ▪ Muito Graves 	Expositivo e Interrogativo	Projeter vídeo Computador Quadro	Manual de legislação e segurança rodoviária e legislação avulsa.

2/10

Anexo 3. Estrutura Curricular do Curso de Formação de Agentes

Objetivo n.º4	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Responsabilidade e Processamento das infrações ao C. E (Continuação)	50m	Coima e sanção acessória; Codificações das contraordenações; Enquadramento de contraordenações graves e muito graves.	Expositivo e Interrogativo	Projeter vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.
Objetivo n.º5	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Responsabilidade e Processamento das infrações ao C. E (Continuação)	50m	Competência para o processamento e aplicação das sanções; Tramitação Processual das contraordenações: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Auto de notícia e de denúncia; ▪ Identificação do arguido 	Expositivo e Interrogativo	Projeter vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.
Objetivo n.º6	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Responsabilidade e Processamento das infrações ao C. E (Continuação)	50m	Cumprimento voluntário da coima; Garantia de cumprimento da coima: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apreensão provisória dos documentos; ▪ Guias de substituição de documentos já apreendidos; ▪ Recuperação de documentos apreendidos; ▪ Envio de documentos. 	Expositivo e Interrogativo	Projeter vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

3/10

Objetivo n.º7	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Responsabilidade e Processamento das infrações ao C. E (Continuação)	50m	Infratores com sanções por cumprir.	Expositivo e Interrogativo	Projeter vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.
Objetivo n.º8	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Responsabilidade e Processamento das infrações ao C. E (Continuação)	50m	Comunicação da infração; Notificações. Conclusão e Reflexão sobre o tema.	Expositivo e Interrogativo	Projeter vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.
Objetivo n.º9	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Princípios Gerais do C.E.	50m	Definições Legais; Âmbito de Aplicação do C.E.	Expositivo e Interrogativo	Projeter vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

4/10

Anexo 3. Estrutura Curricular do Curso de Formação de Agentes

Objetivo n.º10	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Princípios Gerais do C.E. (Continuação)	50m	Liberdade de trânsito; Ordens das autoridades; Restrições à circulação: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realização de Obras; ▪ Utilização das vias públicas para fins especiais; ▪ Suspensão ou condicionamento de trânsito. 	Expositivo e Interrogativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

Objetivo n.º11	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Responsabilidade pela Regularização, ordenamento e fiscalização de trânsito	50m	Entidades responsáveis pela regularização, ordenamento e fiscalização de trânsito; Desobediência à ordem legítima das autoridades.	Expositivo e Interrogativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

5/10

Objetivo n.º12	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Responsabilidade pela Regularização, ordenamento e fiscalização de trânsito (Continuação)	50m	Enquadramento de infrações por desobediência às ordens dos agentes; Procedimentos/Recomendações em caso de perseguições; Hierarquia entre prescrições.	Expositivo e Interrogativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

Objetivo n.º13	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Responsabilidade pela Regularização, ordenamento e fiscalização de trânsito (Continuação)	50m	Abordagem ao Regulamento de sinalização de trânsito: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sinais verticais; ▪ Marcas rodoviárias; ▪ Sinais luminosos; ▪ Sinalização temporária; ▪ Sinais dos agentes reguladores de trânsito; ▪ Sinais dos condutores. 	Expositivo e Interrogativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

6/10

Anexo 3. Estrutura Curricular do Curso de Formação de Agentes

Objetivo n.º14	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Responsabilidade pela Regularização, ordenamento e fiscalização de trânsito (Continuação)	50m	Enquadramento de diversas infrações à sinalização de trânsito.	Expositivo e Interrogativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

Objetivo n.º15	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Documentos	50m	Documentos que um condutor deve ser portador; Fotocópias de documentos.	Expositivo e Interrogativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

Objetivo n.º16	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Documentos (Continuação)	50m	Identificar e enquadrar as infrações verificadas.	Expositivo e Interrogativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

7/10

Objetivo n.º17	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Documentos (Continuação)	50m	Regras de preenchimento da notificação para apresentação de documentos e auto de notícia por contraordenação.	Expositivo Interrogativo e demonstrativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

Objetivo n.º18	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Documentos (Continuação)	50m	Preenchimento de expediente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aviso para apresentação de documentos; ▪ Autos de notícia por contraordenação. 	Expositivo Interrogativo e demonstrativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

Objetivo n.º19	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Documentos (Continuação)	50m	Debate e correção dos exercícios elaborados.	Expositivo e Interrogativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

8/10

Anexo 3. Estrutura Curricular do Curso de Formação de Agentes

Objetivo n.º20	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Revisões	50m	Revisão da matéria da 1ª fase.	Expositivo e Interrogativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

Objetivo n.º21	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Teste	50m	Realização do teste	Interrogativo		

Objetivo n.º22	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Classificação de veículos	50m	Identificar, distinguir e caracterizar as diversas classes e tipos de veículos.	Expositivo e Interrogativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

9/10

Objetivo n.º23	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Classificação de veículos. (Continuação)	50m	Identificar e enquadrar as infrações verificadas.	Expositivo e Interrogativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

Objetivo n.º24	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Transporte de passageiros e carga	50m	Regras gerais de transporte de pessoas e carga; Transporte de crianças.	Expositivo e Interrogativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

Objetivo n.º25	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Transporte de passageiros e carga (Continuação)	50m	Transporte de carga; Identificação e enquadramento de infrações.	Expositivo e Interrogativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

10/10

ANEXO 4.

Estrutura Curricular da Competência: saber efectuar a regularização/fiscalização de trânsito

Anexo 4. Estrutura Curricular da Competência: Saber efectuar a regularização/fiscalização do trânsito

ESCOLA PRÁTICA DE POLÍCIA			
DIRECÇÃO DE ENSINO			
Estrutura Curricular do Curso de Formação de Agentes			
2.ª FASE			
COMPETÊNCIA	Saber efectuar a regularização/fiscalização de trânsito		
CURSO	10.º CURSO DE FORMAÇÃO DE AGENTES		
COORDENADOR	Comissário Maria Alcina Diogo Lousada		
ANO	2014	CARGA HORÁRIA 2ª FASE	60 HORAS

1/9

Objetivo n.º1	Duração	Disciplinas/Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Accessórios de Segurança	150m	<p>Conteúdo de LSR</p> <p>Reconhecer a obrigatoriedade de uso de sistemas de segurança;</p> <p>Conhecer veículos sujeitos à obrigatoriedade de instalação de cintos de segurança;</p> <p>Distinguir “atestado médico de isenção” de “certificado de dispensa do uso do cinto”</p> <p>Distinguir cinto, de sistemas de segurança destinado às crianças;</p> <p>Conhecer procedimentos quanto à utilização de auscultadores sonoros, aparelhos radiotelefónicos ou dispositivos suscetíveis de revelar a presença da autoridade.</p>	Expositivo Interrogativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de legislação e segurança rodoviária
Algumas manobras em especial	150m	<p>Conteúdo de LSR</p> <p>Conhecer e caraterizar as manobras de ultrapassagem, mudança de direção, inversão de sentido de marcha e marcha atrás;</p> <p>Conhecer onde é proibida a realização de tais manobras.</p> <p>Exercícios Práticos</p>	Expositivo Interrogativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de legislação e segurança rodoviária e legislação avulsa.

2/9

Anexo 4. Estrutura Curricular da Competência: efectuar a regularização/fiscalização do trânsito

Objetivo n.º3	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Cedência de Passagem e Cruzamento de Veículos	150m	<p>Conteúdo de LSR</p> <p>Identificar e caracterizar regime de cedência de passagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Em cruzamento, entroncamentos e rotundas; • Em certas vias ou troços • Veículos militares, sobre carris, velocípedes e tração animal • Identificar e enquadrar infrações. <p>Exercícios Práticos</p>	Expositivo Interrogativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de legislação e segurança rodoviária e legislação avulsa.

Objetivo n.º4	Duração	Disciplinas/Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Fiscalização de Trânsito na Parada	50m	<p>Conteúdo de LSR</p> <p>Posicionamento e atitude do agente na via pública; Sinais regulamentares do agente fiscalizador de trânsito.</p>	Demonstrativo Executivo	PARADA 2 Viaturas, documentos pessoais e das viaturas	-----

3/9

Objetivo n.º5	Duração	Disciplinas/Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Elaboração de expediente	100m	<p>Conteúdo de STO</p> <p>Registo de ocorrências no SCOT, subordinadas aos temas estudados.</p>	Expositivo Demonstrativo Executivo	Computadores	Manual de Gestão de Ocorrências Manual do SCOT

Objetivo n.º6	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Álcool e Estupefacientes	350m	<p>Conteúdo de LSR</p> <p>Identificar e caracterizar condução sob o efeito de álcool ou de substâncias psicotrópicas; Distinguir infrações de natureza criminal de contraordenacional; Aparelhos de deteção; Procedimentos.</p>	Expositivo Interrogativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de legislação e segurança rodoviária e legislação avulsa.

4/9

Anexo 4. Estrutura Curricular da Competência: efectuar a regularização/fiscalização do trânsito

Objetivo n.º7	Duração	Disciplinas/Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Elaboração de expediente	100m	Conteúdo de STO Registo de ocorrências no SCOT, subordinadas aos temas estudados.	Expositivo Demonstrativo Executivo	Computadores	Manual de Gestão de Ocorrências Manual do SCOT
Objetivo n.º8	Duração	Disciplinas/Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Procedimentos relacionados com álcool	150m	Conteúdo de LSR Utilização do alcoólimetro (Esquadra) Exercícios Práticos (sala de aulas)	Expositivo Demonstrativo Executivo	ESQUADRA (50 m) 2 Analisadores de álcool qualitativos e 1 quantitativo, bebida c/ álcool e copos	Expediente diverso
Objetivo n.º9	Duração	Disciplinas/Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Poder discricionário e a salvaguarda de direitos Fundamentais na fiscalização e ordenamento do trânsito	50m	Conteúdo de Deontologia O poder discricionário e a tomada de decisão no âmbito dos deveres de fiscalização e ordenamento do trânsito; A necessidade de uma especial sensibilidade para intervir de uma forma mais ativa em ocorrências/infrações de trânsito que colidam diretamente com direitos, liberdades e garantias.	Expositivo Demonstrativo	Computador/projetor Quadro de parede	Power Points

5/9

Objetivo n.º10	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Inspeções	100m	Conteúdo de LSR Distinguir diferentes tipos de inspeção; Identificar veiculos sujeitos a inspeção periódica obrigatória e documentos comprovativos da mesma; Procedimentos.	Expositivo Interrogativo	Projetor video Computador Quadro	Manual de legislação e segurança rodoviária e legislação avulsa.
Objetivo n.º11	Duração	Disciplinas/Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
A fiscalização rodoviária	50m	Conteúdo de Deontologia A fiscalização rodoviária (segurança dos intervenientes). A serenidade do agente fiscalizador e a sua ação pedagógica e preventiva.	Expositivo Demonstrativo	Computador/projetor Quadro de parede	Power Points

6/9

Anexo 4. Estrutura Curricular da Competência: efectuar a regularização/fiscalização do trânsito

Objetivo n.º12	Duração	Disciplinas/Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Elaboração de expediente	200m	<p>Conteúdo de STO Auto de notícia por detenção de álcool; Ficha de controlo de álcool.</p> <p>Conteúdo de LSR Expediente sobre o álcool</p>	Expositivo Demonstrativo Prático	Computadores Projetor vídeo Computador	Manual de Gestão de Ocorrências Manual do SCOT Expediente

Objetivo n.º13	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Abordagem a viatura no âmbito da fiscalização de trânsito <i>(na parada)</i>	200m	<p>Conteúdo de TIP (100m) Conhecer, caracterizar e saber executar abordagens a viaturas tendo todos os cuidados de segurança, nomeadamente: Aproximação à viatura; Verificação visual do interior da viatura; Posicionamento do elemento responsável pela ação/elemento interpellador; Contato com o condutor; Erros mais frequentes a evitar.</p> <p>Conteúdo de Comunicação (100m) Saber efetuar a saudação inicial; Saber interagir com o condutor; Saber agir perante as várias situações que se possam deparar, (situação de tensão).</p>	Expositivo Interrogativo Expositivo Demonstrativo Prático	Arma coldre, algemas e cinturão para cada um dos formados Coletes refletores, raquetes de sinalização de trânsito Uma viatura descaracterizada Carteira com Documentos Munições de salva 3viaturas descaracterizadas; 3 figurantes; Docs do carro e Docs pessoais	Manual de Técnicas de Intervenção Policial da EPP Grelha de Avaliação

7/9

Objetivo n.º14	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Habilitação Legal para conduzir	550m	<p>Conteúdo de LSR (400 m) Identificar, reconhecer e distinguir os diversos títulos que habilitam à condução de veículos a motor em Portugal; Conhecer regime de caducidade dos títulos de condução e saber proceder em conformidade; Distinguir condutor não habilitado de condutor indevidamente habilitado. Identificar e enquadrar infrações. Exercícios Práticos</p> <p>Conteúdo de STO (150m) Registo de acidente com feridos Auto de detenção por falta de habilitação.</p>	Expositivo Interrogativo Expositivo Demonstrativo Prático	Projetor vídeo Computador Quadro Computadores	Manual de legislação e segurança rodoviária e legislação avulsa. Manual de Gestão de Ocorrências Manual do SCOT

Objetivo n.º15	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Seguro	200m	<p>Conteúdo de LSR Saber quais os veículos sujeitos a seguro obrigatório; Identificar os diferentes documentos comprovativos do seguro; Procedimentos.</p>	Expositivo Interrogativo	Projetor vídeo Computador Quadro	Manual de legislação e segurança rodoviária e legislação avulsa.

8/9

Anexo 4. Estrutura Curricular da Competência: efectuar a regularização/fiscalização do trânsito

Objetivo n.º16	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Aulas práticas	450m	<p style="text-align: center;">Na Parada</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ações de fiscalização sobre os conteúdos estudados (100m) ✓ Demonstração dos aparelhos de fiscalização (100 m) <p style="text-align: center;">Na Sala (200 m)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Resolução dos casos práticos ✓ Elaboração do expediente <p>REVISÕES (50 m)</p>	Expositivo Demonstrativo Prático	<p>PARADA (100 m)</p> <p>2 viaturas, documentos pessoais e das viaturas e o analisador qualitativo do álcool</p> <p>PARADA (100 m)</p> <p>Radar Balança Bloqueador Lagarta</p>	Manual de legislação e segurança rodoviária e legislação avulsa. Peças de expediente

ANEXO 5.

Estrutura Curricular da Competência: saber efectuar uma patrulha

Anexo 5. Estrutura Curricular da Competência: saber efectuar uma patrulha

ESCOLA PRÁTICA DE POLÍCIA

DIRECÇÃO DE ENSINO

Estrutura Curricular do Curso de Formação de Agentes

2.ª FASE

COMPETÊNCIA	Saber efectuar uma patrulha		
CURSO	CURSO DE FORMAÇÃO DE AGENTES		
COORDENADOR	Comissário Rosado		
ANO	2014	CARGA HORÁRIA 2ª FASE	10 HORAS

1/5

Objetivo n.º1	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Paragem e Estacionamento	50m	Conceito de Paragem e estacionamento; Estabelecer a diferença entre os conceitos; Como efectuar paragem/estacionamento dentro e fora das localidades.	Expositivo Interrogativo	Projeter vídeo Computador Quadro	Manual de legislação e segurança rodoviária
Objetivo n.º2	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Paragem e Estacionamento (Continuação)	50m	Locais onde é proibido parar ou estacionar; Contagem das distâncias.	Expositivo e Interrogativo	Projeter vídeo Computador Quadro	Manual de legislação e segurança rodoviária e legislação avulsa.
Objetivo n.º3	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Paragem e Estacionamento (Continuação)	50m	Locais onde é proibido estacionar; Paragem de veículos de transporte coletivo.	Expositivo e Interrogativo	Projeter vídeo Computador Quadro	Manual de legislação e segurança rodoviária e legislação avulsa.

2/5

Anexo 5. Estrutura Curricular da Competência: saber efectuar uma patrulha

Objetivo n.º4	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Paragem e Estacionamento (Continuação)	50m	Parques e zonas de estacionamento.	Expositivo e Interrogativo	Projeto vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

Objetivo n.º5	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Paragem e Estacionamento (Continuação)	50m	Estacionamento indevido ou abusivo; Bloqueamento e remoção.	Expositivo e Interrogativo	Projeto vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

3/5

Objetivo n.º6	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Paragem e Estacionamento (Continuação)	50m	Identificar e enquadrar as infrações mais frequentes.	Expositivo e Interrogativo	Projeto vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

Objetivo n.º7	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Paragem e Estacionamento (Continuação)	50m	Resolução de casos práticos	Demonstrativo Simulações	Projeto vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

4/5

Anexo 5. Estrutura Curricular da Competência: saber efectuar uma patrulha

Objetivo n.º8	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Acidentes	50m	Tipo de acidentes; Conceito de morto, estatisticamente morto, ferido, ferido leve ou grave; Procedimentos em caso de acidente e a sua importância.	Expositivo e Interrogativo	Projeter vídeo Computador Quadro	Manual de Legislação e Segurança Rodoviária e legislação avulsa.

Objetivo n.º9	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Acidentes (Continuação)	50m	Visionamento e comentário de filmes.	Expositivo Demonstrativo Interrogativo	Projeter vídeo Computador Quadro	

Objetivo n.º10	Duração	Conteúdos	Método	Auxiliares de Formação	Documentação entregue ao aluno
Acidentes (Continuação)	50m	Exercício Prático na Parada Abordagem em caso de acidente; Medidas de segurança a adotar.	Demonstrativo Simulações	Projeter vídeo Computador Quadro	

5/5

ANEXO 6.

Programa Curricular do Curso de Trânsito

Anexo 6. Programa Curricular do Curso de Trânsito

CURSO DE TRÂNSITO 2013

PLANO DA FORMAÇÃO

jdalmeida@psp.pt

Aulas Teóricas	172
Aulas Práticas	99
À disposição do Comando	<u>1</u>
	272

CE e RST	72
Acidentes de Viação	18
Legislação Complementar	60
Área Jurídica	22
Área Técnico Policial	16
Área Prática	83
À disposição	<u>1</u>
	272

jdalmeida@psp.pt

Anexo 6. Programa Curricular do Curso de Trânsito

DISCIPLINAS	Carga Horária
Área de Trânsito e Acidentes	
Código da Estrada e RST	72
Legislação Complementar	60
Segurança Rodoviária e Acidentes	18
Área Jurídica	
Crimes Rodoviários	14
Alcoolemia e Substâncias Psicotrópicas	8
Área Técnico Policial	
Técnicas de Intervenção e Segurança	8
Técnicas de Abordagem de Viaturas	8
Área Prática	
SCOT / SEI / SEGURNET	20
Acidentes	9
Aparelhos de Fiscalização	6
Fiscalização Rodoviária	48
À disposição do Comando	1
TOTAL	272

jdalmeida@psp.pt

A. Área de Trânsito e Acidentes		Carga			
Código da Estrada		Horária			
Módulo I - CE/RST e Acidentes de Viação	CE				
Princípios Gerais		1		S/Com Saldanha	
Restrições à Circulação		2			
Trânsito de Veículos e Animais		2			
Sinais dos Condutores		2			
Cedência de Passagem		2			
Algumas Manobras em Especial		2			
Documentação		2			
Regras Especiais de Segurança		2			
Trânsito nas Auto Estradas e Vias Reservadas e Equiparadas		2			
Iluminação		2			
Paragem e Estacionamento		2			
Disposições Especiais para Motociclos Ciclomotores e Veloc.		2			
				23	23
ReGulamento de Sinalização e Trânsito (RST)	RCE	6	→	S/Com Domingues	6
ACIDENTES DE VIAÇÃO E SEGURANÇA RODOVIÁRIA	AVSR	18	↻	S/Com Pereira + Ch. Lérias	9
			47		9

Anexo 6. Programa Curricular do Curso de Trânsito

Módulo II - CÓDIGO DA ESTRADA II	CE				
Inspecção Periódica Obrigatória	2	⊖		S/Com Teixeira	
Características e Transformação de Veículos	4				
Chapas de Matrícula e Identificação do Veículo	5				
Pneumáticos	2				
Seguro Obrigatório de Responsabilidade Civil	2				
Velocidade	2	⊖		S/Com Cruz	2
Remoção e Bloqueamento	2	⊖		S/Com Domingues	2
Avaria ou Acidente	1	⊖			
Serviço de Urgência e Transportes Especiais	1	⊖		S/Com Teixeira	
		21		17	17

jdalmeida@psp.pt

Módulo III - HABILITAÇÃO LEGAL	CE				
Classificação dos Veículos	4	⊖		S/Com Almeida	
Habilitação Legal para conduzir	10	⊖			
				14	14
		14			
Módulo IV - CE/REGRAS PROCESSUAIS	CE				
Da Responsabilidade		⊖		S/Com Coelho	
Disposições Especiais					
Do Processo					
Do Processamento					
Da Decisão					
Do Recurso					
Da Prescrição	8				
		8		8	8

Anexo 6. Programa Curricular do Curso de Trânsito

Módulo V - LEGISLAÇÃO COMPLEMENTAR - TRANSPORTES						
Legislação Complementar						
Transporte de Pessoas e Carga				⊖	S/Com Cruz	
Regulamento do Código da Estrada		2		⊖		
Transportes Rodoviários de Passageiros	TRP	9		⊖		
					11	11
Transportes Rodoviários de Mercadorias	TRM	8		⊖	Ch. Carneiro (EFT)	8
Transportes em Táxi	TRX	10		⊖	Ch. Silva (EM)	10
Transporte de Crianças e Jovens	TRC	3		⊖	Ch. Gonçalves (EM)	3
Transporte de Doentes	TRD	2		⊖	Ch. Gonçalves (EM)	2
Tacógrafos	TAC	16		⊖	Ch. Pereira (EFT)	16
						50

jdalmeida@psp.pt

Módulo VI - ÁREA JURÍDICA						
Área Jurídica						
Condução sob influência do álcool e Substâncias Psicotrópicas	ALC	8		⊖	S/Com Domingues	8
Código Penal		4		⊖	S/Com Pereira	
Código do Processo Penal		4				
Crimes Rodoviários	CRR	2				
Imunidades e Regalias		1				
Modelos de Expediente e Uniformização de Procedimentos		2				
Tribunal		1				
			22		14	14
Módulo VII - LEGISLAÇÃO COMPLEMENTAR II						
Veículos de Aluguer sem Condutor	ASC	2		⊖	Ch. Gonçalves (EM)	2
Atividade em Veículos de Pronto Socorro	VPS	2		⊖	S/Com Cruz	2
Ensino da Condução	EDC	2		⊖	S/Com Gancho	2
Veículos GPL	GPL	2		⊖	S/Com Teixeira	2
Impostos	IMP	2		⊖	S/Com Almeida	2
			10			

Anexo 6. Programa Curricular do Curso de Trânsito

Módulo VIII - TÉCNICAS E PRÁTICA						
Área Técnico Policial						
Técnicas de Intervenção e Segurança	TIS	8		☞	Ch. Coelho (1ET)	
Técnicas de Abordagem de Veículos	TAV	8		☞	Ch. Coelho (1ET)	16
			16			
Área Prática						
Fiscalização Rodoviária Prática	FISC	48				48
Acidentes de Viação	ACV	9		☞	Ch. Lérias (ESR)	9
Scot/Segurnet	SCT	20		☞	Ch. Lourenço (SOI)	20
Aparelhos	APR	6	83	☞	S/Com Cruz	2
À Disposição do Comando		1	1	☞	S/Com Domingues	2
Carga Horária do Curso (272 horas)		272	272	☞	Ch. Carneiro	2
					À Disposição	1
						272

jdalmeida@psp.pt

Legenda			
Aulas Práticas		99	
Fiscalização Prática	48	FISC	
Acidentes de Viação	9	ACV	
Scot/Segurnet	20	SCT	
Aparelhos	6	APR	
Técnicas de Intervenção e Segurança	8	TIS	
Técnicas de abordagem de veículos	8	TAV	
À disposição	1		
	100		
Aulas Teóricas		172	
Código da Estrada	66	CE	
RST	6	RST	
Acidentes de Viação	18	AVSR	
Transporte de Passageiros	11	TRP	
Transporte de Mercadorias	8	TRM	
Transportes em Táxi	10	TRX	
Transporte de Crianças	3	TRC	
Transporte de Doentes	2	TRD	
Tacógrafos	16	TAC	
Álcool e Subst. Psicotrópicas	8	ALC	
Crimes Rodoviários	14	CRR	
Aluguer sem Condutor	2	ASC	
Pronto Socorro	2	VPS	
Ensino da Condução	2	EDC	
Veículos GPL	2	GPL	
Impostos	2	IMP	

Anexo 6. Programa Curricular do Curso de Trânsito

Aulas Práticas → 99			Aulas Teóricas → 172		
Fiscalização Prática	48	FISC	Código da Estrada	66	CE
Acidentes de Viação	9	ACV	RST	6	RST
Scot/Segurnet	20	SCT	Acidentes de Viação	18	AVSR
Aparelhos	6	APR	Transporte de Passageiros	11	TRP
Técnicas de Intervenção e Segurança	8	TIS	Transporte de Mercadorias	8	TRM
Técnicas de abordagem de veículos	8	TAV	Transportes em Táxi	10	TRX
À disposição	1		Transporte de Crianças	3	TRC
	100		Transporte de Doentes	2	TRD
			Tacógrafos	16	TAC
			Álcool e Subst. Psicotrópicas	8	ALC
			Crimes Rodoviários	14	CRR
			Aluguer sem Condutor	2	ASC
			Pronto Socorro	2	VPS
			Ensino da Condução	2	EDC
			Veículos GPL	2	GPL
			impostos	2	IMP

CE - Saldanha	22	
RST		6
CE - Coelho	8	
Bloqueamentos - CE	2	
Teste de Avaliação	1	
	33	39
Teixeira - CE	17	
Almeida - CE	14	
Velocidade - Cruz	2	
	33	

MÓDULOS	HORAS	TESTES
CE	27	1
RST	6	
CE	8	
CE	17	
CE	14	1
	72	
TAC	16	1
TRX	10	1
TRP	11	1
VPS	2	
EDC	2	
TRC	3	1
TRM	8	
GPL	2	
ASC	2	1
TRD	2	
IMP	2	1
AVSR	18	1
ACV	9	1
CRR	14	1
ALC	8	1
TIS	8	1
TAV	8	1
SCOT	10	1
SEGURNET	10	1
FISC	48	1
	6	
	1	
	272	17

jdalmeida@psp.pt

Anexo 6. Programa Curricular do Curso de Trânsito

HORÁRIO						
1ª SEMANA 7 a 11 de Outubro	1.ª Semana	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
	09H30/10H20	APRESENTAÇÃO	CE-3	CE-6	TRX3	TRX5
	10H40/11h30	CE-1	CE-4	CE-7	TRX4	TRX6
	11H40/12H30	CE-2	CE-5	CE-8	CE9	RST3
	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
	13H30/14H20	RST1	TRX1	FISCALIZAÇÃO	FICALIZAÇÃO	CE10
	14H30/15H20	RST2	TRX2	1.2.3.4 (A)	1.2.3.4 (B)	CE11
	15H30/16H20	AVSR1	AVSR3			AVSR5
16H40/17h20	AVSR2	AVSR4	(TIS) 1.2.3.4 (B)	(TIS) 1.2.3.4 (A)	AVSR6	
2ª SEMANA 14 a 18 de Outubro	2.ª Semana	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
	09H30/10H20	CE12	TRX7	FISCALIZAÇÃO	FISCALIZAÇÃO	TRX-10 (Teste)
	10H40/11h30	CE13	TRX8	5.6.7 (A)	5.6.7 (B)	CE18
	11H40/12H30	CE14	TRX9	ACV (1.2.3) (B)	ACV (1.2.3) (A)	CE19
	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
	13H30/14H20	RST4	RST6	FISCALIZAÇÃO	FICALIZAÇÃO	ALC1
	14H30/15H20	RST5	CE15	8.9.10.11 (A)	8.9.10.11 (B)	ALC2
	15H30/16H20	AVSR7	CE16	(TIS) (B)	(TIS) (A)	AVSR9
16H40/17h20	AVSR8	CE17	(TIS) 5.6.7.8 Teste	(TIS) 5.6.7.8 Teste	AVSR10	

3ª SEMANA 21 a 25 de Outubro	3.ª Semana	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
	09H30/10H20	ALC3	CE20	FISCALIZAÇÃO	FISCALIZAÇÃO	ALC-8 (Teste)
	10H40/11h30	ALC4	CE21	12.13.14.15 (A)	12.13.14.15 (B)	TRP2
	11H40/12H30	ALC5	TRP1	ACV (4.5.6) (B)	ACV (4.5.6) (A)	TRP3
	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
	13H30/14H20	(...)	ALC6	FISCALIZAÇÃO	FISCALIZAÇÃO	CE24
	14H30/15H20	AVSR11	ALC7	16.17.18.19 (A)	16.17.18.19 (B)	CE25
	15H30/16H20	AVSR12	CE22	TAV (B)	TAV (A)	AVSR14
16H40/17h20	AVSR13	CE23	1.2.3.4	1.2.3.4	AVSR15	
4ª SEMANA 28 de Outubro a 1 de Novembro	4.ª Semana	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
	09H30/10H20	CE26	AVSR-18 (Teste)	FISCALIZAÇÃO	FISCALIZAÇÃO	CRR3
	10H40/11h30	CE27	TRP6	20.21.22 (A)	20.21.22 (B)	CRR4
	11H40/12H30	CE28	TRP7	ACV (7.8.9) (B) T	ACV (7.8.9) (A) T	CRR5
	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
	13H30/14H20	TRP4	CE29	FISCALIZAÇÃO (A)	FISCALIZAÇÃO (B)	CE31
	14H30/15H20	TRP5	CE30	23.24.25.26	23.24.25.26	CE32
	15H30/16H20	AVSR16	CRR1	TAV (B)	TAV (A)	TRP8
16H40/17h20	AVSR17	CRR2	5.6.7.8 (Teste)	5.6.7.8 (Teste)	TRP9	

Anexo 6. Programa Curricular do Curso de Trânsito

5ª SEMANA 4 a 8 de Novembro	5.ª Semana	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
	09H30/10H20	CE-33 (Teste)	TRP-11 (Teste)	CE-7	TAC4	CRR8
	10H40/11h30	TRP10	CE-4	CE-8	TAC5	CRR9
	11H40/12H30	CE-1	CE-5	CE-9	TAC6	CRR10
	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
	13H30/14H20	CE-2	CE-6	FISCALIZAÇÃO	FISCALIZAÇÃO	CE-10
	14H30/15H20	CE-3	TAC1	27.28.29.30	27.28.29.30	CE-11
	15H30/16H20	CRR6	TAC2	SCOT	SCOT	CE-12
	16H40/17h20	CRR7	TAC3	1.2.3.4	1.2.3.4	CE-13
6ª SEMANA 11 a 15 de Novembro	6.ª Semana	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
	09H30/10H20	CRR11	ASC1	TAC10	CRR-14 (Teste)	VPS2
	10H40/11h30	CRR12	ASC2	TAC11	CE-16	CE18
	11H40/12H30	CRR13	VPS1	TAC12	CE-17	CE19
	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
	13H30/14H20	(...)	CE-14	FISCALIZAÇÃO	FISCALIZAÇÃO	TRC+ASC+VPS (Teste)
	14H30/15H20	TAC7	CE-15	31.32.33.34	31.32.33.34	TAC13
	15H30/16H20	TAC8	TRC1	SCOT	SCOT	TAC14
	16H40/17h20	TAC9	TRC2	5.6.7.8	5.6.7.8	TAC15

7ª SEMANA 18 a 22 de Novembro	7.ª Semana	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
	09H30/10H20	IMP1	TAC-16 (Teste)	CE-24	IMP+TRD (Teste)	TRM5
	10H40/11h30	IMP2	TRM1	CE-25	CE-27	TRM6
	11H40/12H30	TRD1	TRM2	CE-26	CE-28	TRM7
	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
	13H30/14H20	CE-20	ASC1	FISCALIZAÇÃO	FISCALIZAÇÃO	GPL1
	14H30/15H20	CE-21	ASC2	35.36.37.38	35.36.37.38	GPL2
	15H30/16H20	CE-22	TRM3	SCOT	SCOT	CE-29
16H40/17h20	CE-23	TRM4	9.10.11.12	9.10.11.12	CE-30	
8ª SEMANA 25 a 28 de Novembro	8.ª Semana	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
	09H30/10H20	CE-31	CE-33 (Teste)	FISCALIZAÇÃO	FISCALIZAÇÃO	FISCALIZAÇÃO
	10H40/11h30	CE-32	APR 1 (ALC)	43.44.45. (A/B)	46.47.48 (A/B)	46.47.48 (A/B)
	11H40/12H30	TRM+ASC+GPL (Teste)	APR 2 (ALC)	APR 3 e 4 (Radar)	APR 5 e 6 (Balança)	APR 5 e 6 (Balança)
	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
	13H30/14H20	FISCALIZAÇÃO	FISCALIZAÇÃO	(...)	SCOT	
	14H30/15H20	39.40.41.42	39.40.41.42	FISCALIZAÇÃO	17.18.19.20	FINAL DO CURSO
	15H30/16H20	SCOT	SCOT	43.44.45. (B/A)		
16H40/17h20	13.14.15.16	13.14.15.16	APR 3 e 4 (Radar)	(Teste)		

1.4. Avaliação Modular

1.4.1. A avaliação de cada módulo é efectuada através da realização de provas teóricas e/ou práticas, numa escala de 0 a 20 valores, até às centésimas, sendo os critérios os seguintes:

1.4.1.1. Área trânsito e acidentes:

- a) Código da Estrada e RST: 2 Testes escritos, cuja nota final corresponderá à média aritmética dos 2 testes escritos.
- b) Legislação Complementar: Transporte Público de Passageiros; Transporte Rodoviário de Mercadorias; Transporte Público em Táxis; Tacógrafos; Transporte de Doentes; Atividade em veículos de Pronto-Socorro; Veículos de Aluguer sem Condutor; Escolas de Condução; Transporte de Crianças e Jovens, Veículos GPL e Imposto Automóvel, cuja nota final corresponderá à média aritmética de 6 testes escritos.
- c) Segurança Rodoviária e Acidentes de Viação – Avaliação através de 1 teste escrito e de 1 teste prático, que consistirá na realização de uma participação de acidente no SEI e respectivo croqui. A nota final corresponderá à média aritmética em ambos os testes.

A nota final da ÁREA TRANSITO E ACIDENTES será com base na seguinte fórmula:

$$NF = [(2 * a) + b + c] / 4$$

1.4.1.2. Área Jurídica:

- d) Crimes Rodoviários – Avaliação através de 1 teste escrito que corresponderá à nota final do módulo.
- e) Condução sob influência do álcool e Substâncias Psicotrópicas - 1 Teste escrito que corresponderá à nota final do módulo.

A nota final do II grupo será com base na seguinte fórmula:

$$NF = (d + 2 * e) / 3$$

1.4.1.3. Área Técnico-Policial:

- f) Técnicas de Intervenção e Segurança: - 1 Exercício prático.
- g) Técnicas de Abordagem de Viaturas: 1 Exercício prático.

A nota final do III grupo será com base na seguinte fórmula:

$$NF = (f + g) / 2$$

1.4.1.4. Área Prática

- h) SCOT - Avaliação prática num computador, dos conhecimentos informáticos adquiridos. Exercício prático de autos de contra-ordenação e respectivo expediente, elaborado no programa informático administrado.
- i) SEI e Segurnet - Avaliação prática num computador, dos conhecimentos informáticos adquiridos. Elaboração de expediente na aplicação informática respectiva.

A nota final do IV grupo será com base na seguinte fórmula:

$$NF = (2*h + i) / 3$$

Anexo 6. Programa Curricular do Curso de Trânsito

1.1 Fiscalização no Exterior – a avaliação deste módulo é efectuada em todas as sessões práticas pelo respectivo formador do módulo trabalhado em cada sessão. Deve ser tida em consideração o ponto 1.3 da presente directiva.

1.4.1.5. Avaliação final

Para a determinação da classificação final do curso, será aplicada a seguinte fórmula:

$$\text{NOTA FINAL} = [(2 * \text{Área Trânsito e Acidentes}) + \text{Área Jurídica} + \text{Área TP} + \text{SCOT/SEI} + \text{FISCALIZAÇÃO}] / 6$$

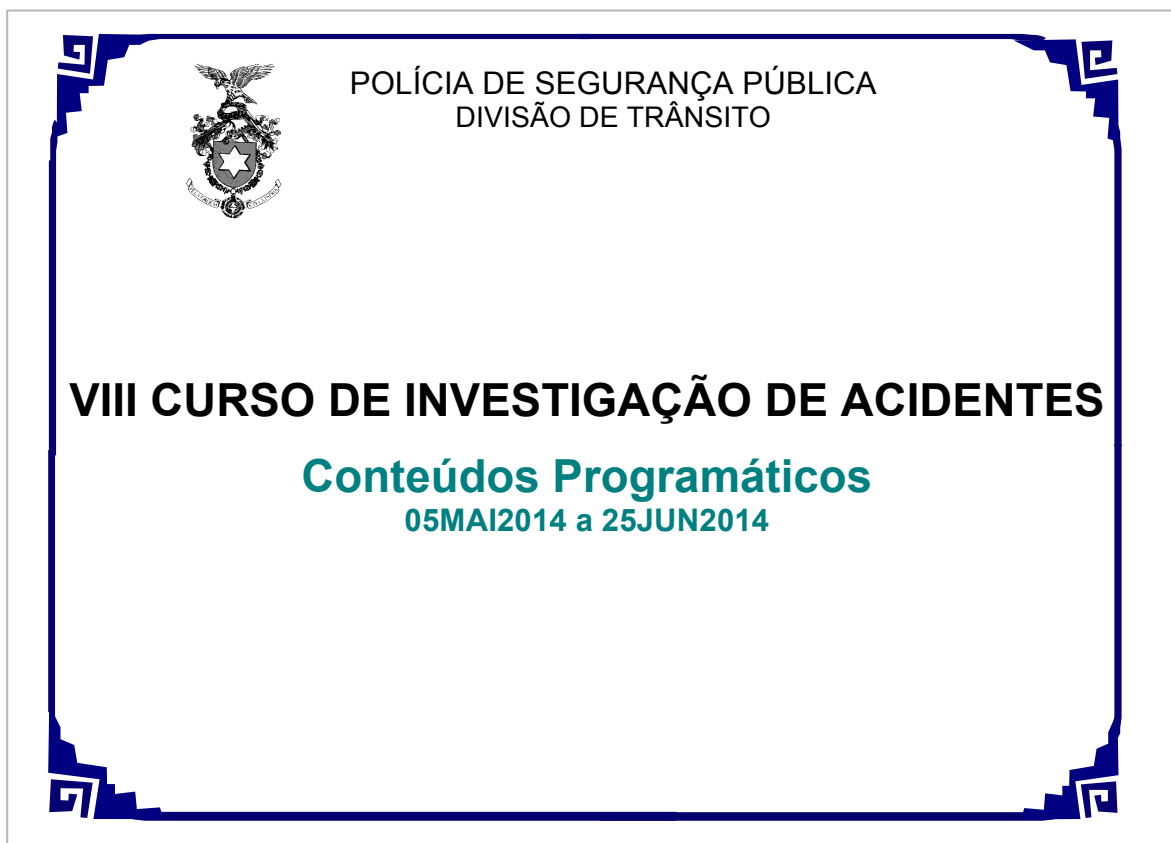
2. APROVEITAMENTO NO CURSO

- 2.1 As disciplinas do curso estão divididas em quatro áreas, sendo consideradas como fundamentais as seguintes disciplinas:
 - 2.1.1. ÁREA TRÂNSITO – Código da Estrada
 - 2.1.2. ÁREA JURÍDICA – Alcoolemia e Substâncias Psicotrópicas
 - 2.1.3. ÁREA PRÁTICA – Fiscalização
- 2.2 Não terão aproveitamento no curso, os alunos que:
 - 2.2.1. Tenham no final do curso nota inferior a 10 valores, em alguma das disciplinas fundamentais;
 - 2.2.2. Tenham nas disciplinas não fundamentais, nota inferior a 8 valores;
 - 2.2.3. Tenham, no final do curso, média inferior a 10 valores em qualquer um dos grupos.
- 2.3 Em caso de igualdade na classificação geral, são sucessivamente factores de desempate:
 - 2.3.1. Melhor Classificação na “Avaliação das Qualidades Pessoais”;
 - 2.3.2. Melhor Classificação na ÁREA TRANSITO E ACIDENTES;
 - 2.3.3. Melhor Classificação na ÁREA JURIDICA;
 - 2.3.4. Melhor Classificação na disciplina de Fiscalização.

ANEXO 7.

Conteúdos Programáticos do VIII Curso de Investigação de Acidentes de Viação

Anexo 7. Conteúdos Programáticos do VIII Curso CIAV



Curso de Investigação de Acidentes de Viação

CURSO DE INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES

CRONOGRAMA DA DISTRIBUIÇÃO DAS ÁREAS

- A. **ÁREA CRIMINAL**
- B. **ÁREA JURÍDICA**
- C. **ÁREA DE TRÂNSITO**
- D. **INFORMÁTICA**

Página 2

Anexo 7. Conteúdos Programáticos do VIII Curso CIAV

QUADRO RESUMO DA DISTRIBUIÇÃO DO TEMPO DISPONÍVEL

ASSUNTO		OBSERVAÇÕES	
		Horas	
A. ÁREA CRIMINAL	☺	106	
B. ÁREA JURIDICA	☺	86	
C. ÁREA DE TRÂNSITO	☺	20	
E. INFORMÁTICA	☺	24	
	TOTAL	236	
Palestra	☺	7	

QUADRO RESUMO DA DISTRIBUIÇÃO DO TEMPO DISPONÍVEL

ASSUNTO		OBSERVAÇÕES	
		Horas	
A. ÁREA CRIMINAL			
1. Teoria da Investigação de Acidentes	☺	46	COMISSARIO PEREIRA - DT
2. Aulas Práticas de Investigação de Acidentes	☺	24	COMISSARIO PEREIRA /CHEFE LÉRIAS /AG. PR. ELISABETE
3. Croquis	☺	10	CHEFE LÉRIAS - DT
4. Noções gerais sobre entrevista e interrogatório	☺	10	AG. PR. VIDEIRA - DN
5. Gestão do Local do Crime	☺	6	AG. PR. ELISABETE - DN
6. Fotografia	☺	10	AG. PR. ELISABETE - DN
	TOTAL	106	

INVESTIGAÇÃO DA SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA PELA PSP

Anexo 7. Conteúdos Programáticos do VIII Curso CIAV

Curso de Investigação de Acidentes de Viação

A. ÁREA CRIMINAL
1. TEORIA DA INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES (43 HORAS).

SESSÃO	TEMPO (HORAS)	LOCAL	MATÉRIAS	ELEMENTOS DE CONSULTA	OBSERVAÇÕES
1 /2/3	3		Sinistralidade Rodoviária <ul style="list-style-type: none"> • Segurança Rodoviária • Prevenção e responsabilidades • Conceitos sobre acidentes 	Manual	
4/5/6	3		Elementos do Acidente: <ul style="list-style-type: none"> • A Via. • O Veículo. • O Homem. 		
7	1		A Investigação de Acidentes		
8/9	2		Preparação do Pessoal para a investigação de acidentes		
10/11	2		Classes de acidentes		
12/13/14	3		Causas dos Acidentes Rodoviários		
15/16	2		Evolução do Acidente		
17/18	2		O Homem como factor do acidente: <ul style="list-style-type: none"> • Comportamento • Faculdades Naturais • Atitudes Técnicas • O Carácter 		
19/20/21	3		O Homem como factor do acidente: <ul style="list-style-type: none"> • Tempo de Reacção • Atenção e distrações • Obtenção de provas das enfermidades 		
22/23/24	3		O Pneumático: <ul style="list-style-type: none"> • Constituição • Características • Desgastes 		
25	3		1º TESTE ESCRITO		
26	1		Exame do Pneumático depois do acidente		
27	1		Estudo dos Indícios da Via		
28	1		Investigação dos Indícios da Via		
30/31/32/33/34	6		A VIA		
35/36	1		O Veículo como factor do Acidente		
37/38	2		Investigação de danos nos veículos		
39/40/41/42			Introdução à Reconstituição de Acidentes: <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo da Velocidade. 		
43/44/45	4		Resolução de Casos práticos sobre a matéria dada no âmbito da introdução à reconstituição de		

Página 5

Curso de Investigação de Acidentes de Viação

			acidentes.		
46			2º TESTE ESCRITO		

Página 6

Anexo 7. Conteúdos Programáticos do VIII Curso CIAV

A. ÁREA CRIMINAL

2. AULAS PRÁTICAS DE INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES (24 HORAS).

SESSÃO	TEMPO (HORAS)	LOCAL	MATÉRIAS	MATERIAL	OBSERVAÇÕES
1 a 3	3	Exterior	Forma de Actuação da Equipa de acidentes num acidente real. Disposição do veículo de serviço e dos elementos policiais no local do acidente. Sinalização das provas existentes, recolha de medições, recolha de dados para obtenção de uma primeira ideia geral da situação. Trabalho a apresentar pelos alunos: Esboço manual com representação do acidente e folha de medições por coordenadas cartesianas e por triangulação. Caderno de Campo e Relatório de Inspeção Judiciária		
4 a 6	3		SIMULAÇÃO DE ACIDENTE: Elaboração De Relatório de Inspeção Judiciária e Relatório Fotográfico		
7 a 9	3		SIMULAÇÃO DE ACIDENTE: Elaboração De Relatório Completo		
10 a 12	3		SIMULAÇÃO DE ACIDENTE: Elaboração De Relatório Completo		
13 a 15	3	Exterior	GESTÃO DO LOCAL DO CRIME – Simulações de acidente e sua Gestão		AG. PR. ELISABETE
16 a 18	3	Exterior	GESTÃO DO LOCAL DO CRIME – Simulações de acidente e sua Gestão		AG. PR. ELISABETE
19 a 21	3	Exterior	GESTÃO DO LOCAL DO CRIME – Simulações de acidente e sua Gestão		AG. PR. ELISABETE
22 a 24	3	Exterior	GESTÃO DO LOCAL DO CRIME (PROVA PRÁTICA)		AG. PR. ELISABETE

A. ÁREA CRIMINAL

3. CROQUIS (10 HORAS)

SESSÃO	TEMPO (HORAS)	LOCAL	MATÉRIAS	MATERIAL	OBSEVAÇÕES
1	1	Sala de Aula	Croquis: • Definição • Características • Execução do croqui	Apresentação em PowerPoint	
2	1		Croquis: • Execução do croqui • Características do croqui de um acidente rodoviário		
3	1		Tomada de Medidas: • Escolha dos Pontos Fixos • Pontos Auxiliares • Esboço • Folha de medições		
4	1		Medições: • Por coordenadas cartesianas • Por Triangulação		
5	1		Escalas: • Escala Numérica • Escala Gráfica • Eleição da Escala mais adequada		
6	1		Curvas: • Cálculo do raio em curva • Medição de Ângulos		
7/8	2		Cálculo de uma inclinação Legenda e Orientação de um croqui		
9	1		Material de Medição – Inclinómetro; Bússola.		
10	1		TESTE ESCRITO		

Anexo 7. Conteúdos Programáticos do VIII Curso CIAV

Curso de Investigação de Acidentes de Viação

A. ÁREA CRIMINAL

4. NOÇÕES GERAIS SOBRE ENTREVISTA E INTERROGATÓRIO (10 HORAS)

SESSÃO	TEMPO (EM HORAS)	LOCAL	DETALHE	ELEMENTOS DE CONSULTA	OBSERVAÇÕES
1/ 2	2	Sala	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Definições / Noções sobre entrevista e interrogatório ☒ Comunicação Humana <ul style="list-style-type: none"> → Qualidades requeridas a um bom entrevistador. → Dominar a linguagem não verbal ☒ Metodologias utilizadas na entrevista e interrogatório ☒ Gestão de espaço ☒ Atitudes do entrevistador / efeitos psicológicos no entrevistado ☒ Preparação antes da entrevista ☒ Funções da entrevista /interrogatório <ul style="list-style-type: none"> → Técnicas clássicas da motivação → Técnicas particulares da motivação 	Sebenta do formador CPP	Powerpoint / acetatos
3/4	2	Sala	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Testemunhas (quanto aos seus tipos) ☒ Procedimento sistemático em entrevista e interrogatório ☒ Técnicas de condução da entrevista ☒ Ataque ao objectivo ☒ Relatório e análise da entrevista 	Sebenta do formador CPP	Powerpoint / acetatos
5/6	2	Sala	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Revisão: Princípios básicos da entrevista Planeamento da Entrevista Directrizes para o roteiro de perguntas 	Sebenta do formador CPP	Powerpoint / acetatos
7/8/9	3	Sala	☒ EXERCICIO PRÁTICO		
10	1	Sala	☒ TESTE DE ENTREVISTA E INTERROGATÓRIO		

Página 9

Curso de Investigação de Acidentes de Viação

A. ÁREA CRIMINAL

5. GESTÃO LOCAL DO CRIME (6 HORAS)

SESSÃO	TEMPO (EM HORAS)	LOCAL	DETALHE	ELEMENTOS DE CONSULTA	OBSERVAÇÕES
1/2/3 4/5/6	6	Sala	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Chegada ao local da ocorrência: <ul style="list-style-type: none"> → Resposta Inicial → Recebimento da Informação ☒ Procedimentos de Segurança ☒ Fixar e controlar pessoas no local ☒ Limites do Local <ul style="list-style-type: none"> → Identificar, estabelecer, proteger e manter ☒ Registo e avaliação preliminares do local ☒ Processamento do local do crime <ul style="list-style-type: none"> → Determinar a composição da equipa → Controle da contaminação do local do crime → Registos → Prioridade à recolha de vestígios → Recolha, preservação, inventário, embalagem, transporte e apresentação de vestígios. ☒ Técnicas de registo (fotografia e croquis) ☒ Complementar e registar a investigação <ul style="list-style-type: none"> → Partilha da informação recolhida → Executar uma pesquisa final do local do crime 	Sebenta do formador Apontamentos vários	Powerpoint / acetatos

Página 10

Anexo 7. Conteúdos Programáticos do VIII Curso CIAV

Curso de Investigação de Acidentes de Viação

6 . FOTOGRAFIA (10 HORAS)

SESSÃO	TEMPO (EM HORAS)	LOCAL	DETALHE	ELEMENTOS DE CONSULTA	OBSERVAÇÕES
1/2/3/4	4	Sala	O que é a Fotografia ☒ A Fotografia no âmbito da Investigação Criminal ☒ Elementos essenciais em fotografia ☒ Câmaras Digitais → Compactas → SLR ou Reflex ☒ Matéria-prima da Fotografia → Luz → Luz artificial ☒ Sensibilidade ISO ☒ Abertura/Diafragma ☒ Velocidade do obturador ☒ Fotografia Macro (Micro) ☒ Fotografia Criminal → Importância da Fotografia Criminal → O que fotografar → Regras da fotografia criminal → Fotografia de vítimas → Fotografia de suspeitos (clichés) ☒ Principais erros e sua resolução	Sebenta do formador Apontamentos vários	Powerpoint / acetatos
5/6/7/8/9	5	Sala/ Espaços exteriores	☒ Prática → Manuseamento de Máquina Fotográfica → Programação da Máquina Fotográfica → Pontos de Focagem → Colocação de objectivas → Estabilização na máquina (tripé) → Utilização do flash → Iluminação exterior	Máquina fotográfica	Demonstração
			☒ Prática – Fotografia em espaços abertos, geral para o particular ☒ Prática – Fotografia de veículos envolvidos em crimes de furto de uso, furto no interior, roubos e acidentes de viação com e sem fuga Prática – Fotografia de objectos/vestigios em pormenor → Utilização do testemunho métrico → Atenuação de deformação ☒ Prática – Fotografia de n.ºs de série → Veículos → Armas de fogo → Telemóveis	Máquina fotográfica	
10	1	Sala	☒ Teste Escrito de Gestão Local do Crime e Fotografia		

Página 11

Curso de Investigação de Acidentes de Viação

QUADRO RESUMO DA DISTRIBUIÇÃO DO TEMPO DISPONÍVEL

ASSUNTO	OBSERVAÇÕES	
	Horas	
B. ÁREA JURIDICA		
7. Direito Processual Penal	↻ 10	COMISSÁRIO RIBEIRO - DIC
8. Noções gerais sobre Instrução Processual	↻ 11	AG. PR. BISPO – DT
9. Crimes Rodoviários	↻ 9	COMISSÁRIO PEREIRA - DT
10. Relatório Técnico	↻ 44	CHEFE LÉRIAS - DT
11. Desenvolvimento Pessoal e Intervenção em Tribunal	↻ 12	AG. PR. VIDEIRA - DT
TOTAL	86	

Página 12

Anexo 7. Conteúdos Programáticos do VIII Curso CIAV

Curso de Investigação de Acidentes de Viação

B. ÁREA JURIDICA

1. DIREITO PROCESSUAL PENAL (10 HORAS).

SESSÃO	TEMPO (EM HORAS)	LOCAL	DETALHE	ELEMENTOS DE CONSULTA	OBSERVAÇÕES
1	1	Sala	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Distinção entre direito particular e o público → Função do Direito Processual Penal ☒ Sujeitos processuais ☒ Participantes processuais ☒ Funções do Ministério Público (219 do CPP) ☒ Arguido e seu defensor ☒ Formas de constituição de arguido (Artº. 57 e 58 CPP) ☒ Direitos e deveres do arguido ☒ Defensor (Artº. 64 CPP) ☒ Assistente e ofendido (Artº. 68/9 CPP) 	Sebenta do formador CPP	Powerpoint / acetatos
		Sala	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Durante o inquérito compete ao JIC autorizar ☒ Competência territorial (19 a 23 do CPP) ☒ Início do Processo (arts. 56.º, 263 do CPP e art.º 2 da LOIC) ☒ Os poderes de direcção do M.P., relativamente às polícias 	Sebenta do formador CPP	Powerpoint / acetatos
		Sala	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Detenção → Flagrante Delito → Fora do Flagrante Delito ☒ Formas de processo ☒ Fases do Processo Comum 	Sebenta do formador CPP	Powerpoint / acetatos
		Sala	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Mandados de Captura ☒ Mandados de Detenção ☒ Notificações 	Sebenta do formador CPP	Powerpoint / acetatos

Página 13

Curso de Investigação de Acidentes de Viação

		Sala	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Processo e investigação Criminal ☒ Finalidades e âmbito do Inquérito – Artº 262º. CPP ☒ Dos Actos do Inquérito – 267 a 270º. do CPP 	Sebenta do formador CPP	Powerpoint / acetatos
		Sala	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Declarações dos arguidos, assistentes e partes civis; → Aspectos legais ☒ Arguido – Arts. 57 ao 59º. do CPP 	Sebenta do formador CPP	Powerpoint / acetatos
		Sala	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Medidas Cautelares de Polícia → Da comunicação da notícia do crime; → Das providências cautelares; → Da identificação e solicitação de informações; → Da Revista e Busca; → Da Apreensão de correspondência; → Do Relatório 	Sebenta do formador CPP	Powerpoint / acetatos
		Sala	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Disposições legais relativas à prova → A Prova – Arts. 124 a 127º. Do CPP ✓ Objecto da Prova ✓ Legalidade da Prova ✓ Métodos proibidos de Prova ✓ Livre apreciação da Prova ☒ Meios de prova – Artº. 128 a 170 do CPP ✓ Testemunhal; ✓ Declarações; ✓ Acareação; ✓ Reconhecimento; ✓ Reconstituição do facto; ✓ Pericial; ✓ Documental; 	Sebenta do formador CPP	Powerpoint / acetatos
10	2	Sala	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Meios de Obtenção de Prova (Artºs. 128 a 170º. Do CPP) → Exames; → Revistas e Buscas; → Apreensões; → Escutas telefónicas; → Agente infiltrado; ☒ Análise da Lei n.º 5/2002, de 11 de Janeiro 	Sebenta do formador CPP	Powerpoint / acetatos

Página 14

Anexo 7. Conteúdos Programáticos do VIII Curso CIAV

Curso de Investigação de Acidentes de Viação					
		Sala	TESTE DE AVALIAÇÃO DE DIREITO PROCESSUAL PENAL E NOÇÕES GERAIS SOBRE INSTRUÇÃO PROCESSUAL		
B. ÁREA JURIDICA					
2. NOÇÕES GERAIS SOBRE INSTRUÇÃO PROCESSUAL (11 HORAS)					
SESSÃO	TEMPO (EM HORAS)	LOCAL	DETALHE	ELEMENTOS DE CONSULTA	OBSERVAÇÕES
1	2	Sala	☒ ACTOS PPROCESSUAIS ✓ Prazos dos actos - Artºs. 103 a 106 CPP ✓ Forma e documentação - Artºs. 92 a 96 CPP ✓ Autos - Artºs. 99 a 101 CPP ✓ Comunicação e convocação para os actos Artºs. 111 a 120 CPP	Sebenta do formador CPP	Powerpoint / acetatos
2	2	Sala	☒ INQUÉRITO ✓ Disposições Gerais - Artºs. 262 a 266 CPP ✓ Aos Actos do Inquérito Artºs. 267-275 CPP ✓ Do encerramento do Inquérito - Artºs. 276 a 285 CPP	Sebenta do formador CPP	Powerpoint / acetatos
Página 15					

Curso de Investigação de Acidentes de Viação					
3	2	Sala	☒ Competência dos órgãos de polícia criminal ☒ Competência das Autoridades de polícia criminal	Sebenta do formador CPP	Powerpoint / acetatos
4	3	Sala	☒ Tipos de processo que a PSP investiga - Demonstração prática de processos - ✓ Arguido preso ✓ Precatórias ✓ Processos comuns ✓ Processos abreviados ☒ Demonstração de peças de expediente que podem ser elaboradas por um OPC.	Sebenta do formador CPP	Powerpoint / acetatos
5	2	Sala	☒ AULA PRÁTICA (ESTUDO DE UM PROCESSO)		
Página 16					

Anexo 7. Conteúdos Programáticos do VIII Curso CIAV

Curso de Investigação de Acidentes de Viação

3. CRIMES RODOVIÁRIOS (9 HORAS)

SESSÃO	TEMPO (EM HORAS)	LOCAL	DETALHE	ELEMENTOS DE CONSULTA	OBSERVAÇÕES
1	1	Sala	CRIMES RODOVIÁRIOS: <ul style="list-style-type: none"> • Condução Perigosa; • Condução de veículo automóvel sem habilitação legal; • Condução de veículo sob influência do álcool ou substâncias psicotrópicas; • Desobediência qualificada; 		Powerpoint / acetatos
2	1	Sala	CONCURSO DE CRIME E CONTRA-ORDENAÇÃO		Powerpoint / acetatos
3	2	Sala	ESTRUTURA DOS CRIMES RODOVIÁRIOS: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo legal e os elementos essenciais do crime; • Penas e medidas de segurança aplicáveis; • Agravação, atenuação e dispensa da pena; • Qualificação pelo evento morte ou ofensa à integridade física; • Perda de veículo. 		Powerpoint / acetatos
4	1	Sala	FLAGRANTE DELITO, DETENÇÃO E PROCESSO SUMÁRIO		Powerpoint / acetatos
5	2	Sala	AUTO DE NOTICIA: <ul style="list-style-type: none"> • Elaboração; • Particularidades. 		Powerpoint / acetatos
6	1	Sala	ACIDENTES DE VIAÇÃO E CRIMES		Powerpoint / acetatos
7	1		TESTE DE AVALIAÇÃO		

Página 17

Curso de Investigação de Acidentes de Viação

2. RELATÓRIO TÉCNICO (44 HORAS)

1	1		Caderno de Campo		
2	1		Relatório Técnico <ul style="list-style-type: none"> • Conceito • Características principais • Conteúdo 		
3/4	2		Pauta para a elaboração do Relatório de Inspeção Judiciária/Relatório Técnico <ul style="list-style-type: none"> • Capa Corpo do relatório técnico: <ol style="list-style-type: none"> 1. Assunto 2. Comparência 3. Pessoas Implicadas 4. Veículos Implicados 5. Descrição do Local do acidente 6. Extracto das declarações dos intervenientes 		
5/6	2		<ol style="list-style-type: none"> 7. Reconstituição do Acidente 8. Causas do Acidente 9. Apreciação da forma como se produziu o acidente 10. Entrega do Relatório Técnico 		
7/8	2		Relatório Fotográfico <ul style="list-style-type: none"> • As fotografias • Quando se devem fazer • Ao que se deve tirar • Tipos de fotografias: Panorâmicas, Ponto de Conflito, Vestígios, Posição Final dos veículos, danos nos veículos, Posição do cadáver 		
9/10/11/12/13 /14/15/16/17	10		CASOS PRÁTICOS		
18	1		TESTE ESCRITO		
19/20	2		Boletim Estatístico Acidente de Viação Boletins Estatísticos internos Procedimentos em acidentes com viaturas policiais		

Página 18

Anexo 7. Conteúdos Programáticos do VIII Curso CIAV

Curso de Investigação de Acidentes de Viação

5. DESENVOLVIMENTO PESSOAL E INTERVENÇÃO POLICIAL EM TRIBUNAL (12 HORAS)

SESSÃO	TEMPO (HORAS)	LOCAL	DETALHE	ELEMENTOS DE CONSULTA	OBSERVAÇÕES
1	2	Sala	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Conceito de testemunha ☒ A importância da prova testemunhal; ☒ Prova testemunhal ☒ Regras da Inquirição ☒ Deveres gerais das testemunhas ☒ Procedimento ordinário para inquirição das testemunhas. ☒ Objectivos dos interrogatórios da testemunha. 	Sebenta do Formador	Projector de Slides [em Powerpoint]
2	2	Sala	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Testemunhos Policiais ☒ Função testemunhal das agentes policiais ☒ Relações com outros sujeitos processuais ☒ Advogados de defesa em especial ☒ Comparência em Tribunal ☒ factores de influência 	Sebenta do Formador	Projector de Slides [em Powerpoint]
3	2	Sala	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Comparência em tribunal: indumentária e postura ☒ Comportamento adequado sob juramento ☒ Comunicação não verbal ☒ Contra - interrogatório do advogado de defesa. 	Sebenta do Formador	Projector de Slides [em Powerpoint]
4	2	Sala	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Técnicas de expressão dramática <ul style="list-style-type: none"> → Concentração / memorização → Relaxamento /descontracção → Interpretação / improvisação → Corpo e movimento 	Prática	
5	2	Sala	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Técnicas de expressão dramática <ul style="list-style-type: none"> → Negação à hesitação → Determinação na decisão → Gestualidade 	Prática	

Página 19

Curso de Investigação de Acidentes de Viação

6	2	Sala	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Simulação de um julgamento - prática 		<p>Nota: O formador responsável da disciplina, conjuntamente com os das disciplinas de Direito Penal e Direito Processo Penal vão simular um julgamento de um processo-crime com 3 arguidos, um lesado e 6 testemunhas (quatro delas são investigadores no processo – OPCS-).</p> <p>Os intervenientes são: Advogado de defesa do lesado – Formador de Direito Penal; Advogado de defesa dos Arguidos – Formador de Desenv. Pessoal e inter. em tribunal. Juiz que preside ao Julgamento - Formador de Direito Processo Penal; MP – Coordenador da área de IC. Arguidos – Formandos Lesado - Formando Testemunhas- Formandos</p> <p>Obs: O processo para julgamento, pode ser proposto como trabalho aos formandos, pelo coordenador da Área de Investigação Criminal ou o formador do Módulo de Tramitação Processual.</p>
---	---	------	--	--	--

Página 20

Anexo 7. Conteúdos Programáticos do VIII Curso CIAV

QUADRO RESUMO DA DISTRIBUIÇÃO DO TEMPO DISPONÍVEL

ASSUNTO	OBSERVAÇÕES	
	HORAS	
C. ÁREA DE TRÂNSITO		
12. Alcoolémia e Substâncias Psicotrópicas	10	SUBCOMISSÁRIO TEIXEIRA - DT
13. Tacógrafos	10	SUBCOMISSÁRIO ALMEIDA - DT
TOTAL	20	

1. ALCOOLEMIA e SUBSTÂNCIAS PSICOTRÓPICAS (10 HORAS)

SESSÕES	TEMPO (HORAS)	LOCAL	MATÉRIAS	ELEMENTOS DE CONSULTA	OBSERVAÇÕES
1	1	Sala de Aulas	I – <u>Introdução – Efeitos do Alcool na Condução</u> <ul style="list-style-type: none"> O Alcool Conceitos Básicos: tolerância, dependência, adição O Alcool em Portugal Métodos e determinação da Alcoolémia 	Apresentação em PowerPoint – Apontamentos e legislação	
2	1		II – <u>Normas Reguladoras dos Etilómetros</u> <ul style="list-style-type: none"> Fundamentos científicos de análises de álcool no ar expirado. <u>Etilómetros de uso em Portugal</u> <ul style="list-style-type: none"> Características e funcionamento dos etilómetros Aparelhos de Detecção de drogas 		
3/4	2		III – <u>Efeitos do Alcool na condução</u> <ul style="list-style-type: none"> O consumo do álcool e a sua influência na actividade de conduzir Identificação visual de condutor alcoolizado Álcool/droga e a sinistralidade 		
5/6	2		IV – <u>Normas administrativas sobre alcoolémia e Substâncias Psicotrópicas</u> <ul style="list-style-type: none"> Normas Gerais sobre alcoolémia Normas de realização das provas regularmente estabelecidas Infrações relacionadas com alcoolémia Sanções 		
7/8	2		V – <u>Normas Penais sobre alcoolémia e Substâncias Psicotrópicas</u> <ul style="list-style-type: none"> Delito de condução sob a influência de bebidas alcoólicas e substâncias psicotrópicas; Diferença entre delito e infração Direito Penal e a Taxa de Alcoolémia 		
9	1		VI – <u>Procedimentos em caso de acidente</u> <ul style="list-style-type: none"> Pessoas obrigadas a submeterem às provas de alcoolémia Análises ao Sangue Recusa em efectuar o teste de alcoolémia; Procedimento a seguir segundo a Natureza do ilícito e expediente a realizar Bolsas de Kits para exames toxicológico 		
10	1		TESTE ESCRITO		

Anexo 7. Conteúdos Programáticos do VIII Curso CIAV

Curso de Investigação de Acidentes de Viação

2. TACÓGRAFOS (10 HORAS)

SESSÃO	TEMPO (HORAS)	LOCAL	MATÉRIAS	ELEMENTOS DE CONSULTA	OBSERVAÇÕES
1	1	Sala de Aulas	Tacógrafos – Veículos Obrigados: <ul style="list-style-type: none"> Definição de Tacógrafo Veículos Obrigados a instalarem e utilizar tacógrafo 	Apresentação em PowerPoint	
2/3	1		Tacógrafos: <ul style="list-style-type: none"> Fabricantes Classes Dispositivos Indicadores e de Registo Encaixe Central e relógio Representação dos blocos de tempos Placa descritiva 		
4/5	1		Discos – Folhas de Registo: <ul style="list-style-type: none"> O Disco diagrama Classes de discos Fabricantes de Discos Adequação e colocação de discos Dados a Preencher pelo condutor no disco 		
6/7	1		Discos – Folhas de Registo (como se materializam as gravações): <ul style="list-style-type: none"> Homologação dos Discos Movimento dos Estiletos Gravação de velocidade, tempo e distância Gravação de tempos como 2º condutor Gravação de Rotações 		
8/9	1		Discos – Folhas de Registo: <ul style="list-style-type: none"> Aberturas Linha base Quarto Estilete Continuidade na Linha de espaços Margem de tolerância 		
10	1		TESTE ESCRITO		

Página 23

Curso de Investigação de Acidentes de Viação

QUADRO RESUMO DA DISTRIBUIÇÃO DO TEMPO DISPONÍVEL

ASSUNTO	OBSERVAÇÕES	
	HORAS	
E. Informática		
14. Croquis – Programa Informático “MS VISIO”	24	AG. PRINC GONÇALVES – DT
TOTAL	24	

D. ÁREA INFORMÁTICA

1. CROQUIS E FOTOGRAFIA (24 HORAS).

SESSÃO	TEMPO (HORAS)	LOCAL	MATÉRIAS	MATERIAL	OBSERVAÇÕES
1 A 19	19	Sala de Informática	Croquis		
20/21	2		Fotografia Digital: <ul style="list-style-type: none"> Passagem de Fotografias para o computador Arquivo de Fotografias Impressão de Fotos 		
22/23/24	3	Sala de Informática	Exercício Prático		

PALESTRAS – 7 horas

Página 24

