



Atlântica University Higher Institution  
Faculdade & Universidade  
Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública  
2015/2016

## **Projeto de Investigação Aplicada**

**Grau de Conhecimento sobre a Pneumonia Pneumocócica  
dos Técnicos das Equipas de Rua na Intervenção  
com Pessoas em Situação de Sem-Abrigo**

**Elaborado por:**

**Cláudia Carina Gonçalves Martins**

**Aluna n.º 201292561**

**Orientadora Interna:**

**Professora Doutora Ana Cláudia de Sousa**

**Orientador Externo:**

**Coordenador do Eixo de Planeamento do NPISA de Lisboa: Dr. Carlos Farias**

**junho de 2016**



**Atlântica University Higher Institution**  
**Faculdade & Universidade**  
**Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública**  
**2015/2016**

## **Projeto de Investigação Aplicada**

**Grau de Conhecimento sobre a Pneumonia Pneumocócica  
dos Técnicos das Equipas de Rua na Intervenção com  
Pessoas em Situação de Sem-Abrigo**

**Elaborado por:**

**Cláudia Carina Gonçalves Martins**

**Aluna n.º 201292561**

**Orientadora Interna:**

**Professora Doutora Ana Cláudia de Sousa**

**Orientador Externo:**

**Coordenador do Eixo de Planeamento do NPISA de Lisboa: Dr. Carlos Farias**

**junho de 2016**



## **Agradecimentos**

Na realização deste Projeto de Investigação Aplicada agradeço o apoio e incentivo da Professora Doutora Ana Cláudia de Sousa da Atlântica University Higher Institution.

Também não seria possível realizar este projeto sem o apoio do Eixo de Planeamento do Núcleo de Planeamento e Intervenção Sem-Abrigo sob a orientação do Coordenador do Eixo, o Doutor Carlos Farias.

Agradeço a colaboração do Doutor António José Bento, do Hospital Psiquiátrico de Lisboa, Doutor António Cardoso Ribeiro, do Laboratório Medicil e Doutor Hugo Martins do Hospital São José de Lisboa que deram um contributo imprescindível para a progressão do projeto.

A participação no estudo por parte das Equipas Técnicos de Rua da Cidade de Lisboa foi condição indispensável a sua concretização, sendo notável a sua prontidão de resposta, empenho e abertura ao apelo feito pela investigadora.

Ainda, um muito obrigado á Doutora Ana Lúcia Ribeiro e ao seu companheiro, Paulo Bernardino do Departamento de Desenvolvimento dos Direitos Sociais por todo o apoio na fase inicial do projeto.

A todos os que me acompanham, e que em muito contribuem para a minha formação profissional e pessoal um Muito Obrigado.



## Índice de Figuras

**Figura 1:** Jornal Metro - distribuição gratuita na cidade de Lisboa, data: 11/09/2015 Edição:2371

**Figura 2:** Dados recolhidos do *site* Eurostat referente às causas de morte em 2012 por 100 000 habitantes.

**Figura 3:** Dados fornecidos pelo Eurostat referente a causas de morte no ano 2012 por 100 000 habitantes.

**Figura 4:** Instrumento de Investigação para medir o grau de conhecimento dos Técnicos de Rua sobre a Pneumonia pneumocócica



## Índice de Tabelas

**Tabela 1:** Distinção das quatro classes de pessoas Sem-Abrigo. Adaptado do Relatório Final Estratégias para Auxiliar os Sem-Abrigo na Cidade de Lisboa, 2009. <sup>3</sup>

**Tabela 2:** Eixos de Estratégia do NPISA.

**Tabela 3:** Indicadores de mortalidade relativos a pneumonia em Portugal Continental (2008-2012).

**Tabela 4:** Questionário: Questões relacionadas com os dados sociodemográficos e profissionais das Equipas Técnicas de Rua.

**Tabela 4.1:** Inquérito: questões relacionadas com as dimensões em análise.

**Tabela 5-** Dados Univariados do perfil Sociodemográfico das Equipas Técnicas de Rua.

**Tabela 6-** Dados Univariados do perfil profissional, Formação Complementar e Experiência Profissional das Equipas Técnicas de Rua.

**Tabela 7-** Conhecimento geral dos Técnicos das ETR sobre as doenças infecciosas.

**Tabela 8-** Conhecimento geral dos Técnicos das ETR sobre a Pneumonia pneumocócica.

**Tabela 9-** Conhecimento dos Técnicos das ETR na Intervenção com PSA.

**Tabela 10-** Medidas Preventivas em caso de suspeita da Pneumonia pneumocócica

**Tabela 11-** Importância da Biossegurança nas Equipas Técnicas de Rua.

**Tabela 12-** Importância da Biossegurança nas Equipas Técnicas de Rua.

**Tabela 13-** Codificação das Equipas Técnicas de Rua.

**Tabela 14:** Distribuição do género pelas ETR.

**Tabela 15:** Distribuição do Escalão Etário pelas ETR.

**Tabela 16:** Distribuição da Formação Académica pelas ETR

**Tabela 17:** Distribuição do tempo de Contato das ETR com as PSA.

**Tabela 18 –** Análise de Confiabilidade de todos os domínios definidos anteriormente, com apresentação do valor de  $\alpha$  – Croambach.

**Tabela 19 –** Correlação de Spearman´

**Tabela 20-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 1.

**Tabela 21-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 2.

**Tabela 22-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 3.

**Tabela 23-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 4.

**Tabela 24-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 5.

**Tabela 25-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 6.

**Tabela 26-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 7.

**Tabela 27-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 8.

**Tabela 28-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 9.

**Tabela 29-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 10.

**Tabela 30-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 11.

**Tabela 31-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 12.

**Tabela 32-** Valor da média Geral da ETR.



## Lista de Abreviaturas e Siglas

- AMI - Associação de Médicos Internacional
- CAIS - Associação de Solidariedade Social
- CASA - Centro de Apoio Sem-Abrigo
- CIC - Associação para a Cooperação
- CML – Câmara Municipal de Lisboa
- ENIPSA – Estratégia Nacional para a Integração de Pessoas em Situação de Sem-abrigo
- EPI – Equipamentos de Proteção Individual
- ETHOS - *European Typology of Homelessness Homelessness*
- ETR – Equipas Técnicas de Rua
- FEANTSA- *European Federation of National Organisations*
- MSV - Movimento ao Serviço da Vida
- NASA - Núcleo de Apoio Sem-abrigo
- NAL- Núcleo Apoio Local
- NPISA - Núcleo de Planeamento e Intervenção Sem-abrigo
- OMS - Organização Mundial de Saúde
- ONG - Organizações Não Governamentais
- PSA – Pessoa Sem-Abrigo
- PCL – Plano Cidade de Lisboa
- PCPSA - Plano Cidade de Lisboa para a Pessoa Sem-abrigo
- SCML – Santa Casa de Misericórdia de Lisboa.
- UAPSA - Unidade de Atendimento para a Pessoa Sem-Abrigo
- UE – União Europeia
- VITAE - Associação de Solidariedade e Desenvolvimento Internacional



## Índice

Introdução	8
Definição de Pessoa em Situação de Sem-Abrigo	10
Enquadramento do fenómeno em Portugal e Intervenção na Cidade de Lisboa	12
Enquadramento Histórico dos Programas Europeus	13
Estratégia para as Pessoas Sem-Abrigo	14
Plano Cidade de Lisboa para a Pessoa Sem-abrigo – PCPSA	15
Núcleo de Planeamento e Intervenção com a Pessoa Sem-abrigo – NPISA	17
Eixos de Estratégia	18
Equipa Técnica de Rua	19
Apoios do Fundo Social Europeu e as metas definidas na Estratégia da União Europa para o Futuro	20
A estratégia <i>Europa 2020</i> e a luta contra a pobreza e a exclusão social	21
As respostas do Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social e Segurança Social no apoio às pessoas Sem-Abrigo	22
A pragmática da Saúde nas Pessoas Sem-Abrigo	23
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	26
Fator de virulência do <i>Streptococcus pneumoniae</i>	29
<i>S. pneumoniae</i> não-capsulados	32
Hospedeiros mais suscetíveis	33
Vacinação	35
<i>Streptococcus pneumoniae</i> – Multirresistência	37
Antibióticos	38



Transmissão	39
Período de incubação	39
Sintomas	39
Profilaxia	39
Diagnóstico médico da Pneumonia pneumocócica e meningite	40
Diagnóstico Laboratorial	41
Pertinência do Estudo	42
Objetivos	46
Questão para a proposta de investigação	47
Metodologia de Investigação	48
Apresentação de resultados	57
Conclusões	75
ANEXO I	77
ANEXO II - Elaboração de um Consentimento Informado para as Equipas Técnicas de Rua	78
ANEXO III: Inquérito validado	79
Anexo IV – Manual de Procedimentos de Segurança para as Equipas Técnicas de Rua	91
Bibliografia	92





## Introdução

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a Saúde define-se como um estado de completo bem-estar físico, mental e social.<sup>1</sup>

Atualmente a saúde passou a representar mais valor na comunidade. É um direito fundamental da pessoa humana, que deve ser assegurado sem distinção de raça, de religião, ideologia política ou condição socioeconómica.<sup>1</sup>

A saúde é, portanto, um valor coletivo, um bem de todos, devendo cada um gozá-la individualmente, sem prejuízo de outrem e, solidariamente, com todos.<sup>1</sup>

Segundo o último relatório sobre as *Estratégias para Auxiliar o Sem-Abrigo na Cidade de Lisboa* há um aumento elevado do número de pobres a nível mundial, cerca de 1,4 milhões, devido à presente recessão económica global.<sup>2</sup>

No enquadramento da problemática de Pessoa em Situação de Sem-abrigo relativamente a fenómenos como a Pobreza, a Exclusão social e os Direitos Humanos, a Declaração Universal dos Direitos Humanos institui segundo o seu artigo 1º, que *todos crescemos livres e iguais de dignidade de direitos*, mas atualmente os direitos humanos estão em segundo plano, o que leva a falhas a nível de acesso à saúde, habitação e alimentação.<sup>2</sup>

Portanto, a pobreza é, ao mesmo tempo, causa e consequência de violações dos direitos humanos. Mesmo com tratados, cartas de intenção convenções, o combate contra a pobreza não tem sido eficaz, uma vez que socialmente não é equitativo e as mesmas oportunidades não são iguais para todos.<sup>2</sup>

Cada vez mais importante, são as Organizações Não Governamentais - ONG. O seu crescimento e organização em rede, tem tido um papel importante, mundialmente, na transição para a democracia, na mudança para sociedades e na expansão da solidariedade mundial no que diz respeito aos Direitos Humanos.<sup>2</sup>

Segundo Anthony Giddens, um sociólogo britânico, a exclusão social é definida como “(...) *as formas pelas quais os indivíduos podem ser afastados do pleno envolvimento na sociedade (...)*”.<sup>2</sup> A exclusão social é assim considerada um fenómeno complexo, definindo-se por uma degradação social a vários níveis, económico, político, cultural, ambiental e social.<sup>2</sup>

A atual conjuntura, onde o desemprego e a precariedade no trabalho são evidentes, a perda de *status* e de raízes associadas a uma sociabilidade primária, provinda de uma carência de relações sociais e laborais coesas, origina grupos diversificados de excluídos e marginalizados, como os sem-abrigo, como é definido no último relatório de “Estratégias para ajudar o Sem-abrigo da Cidade de Lisboa”.<sup>2</sup>

Recentemente a União Europeia como organismo supranacional, define a exclusão social como tudo o que priva a interação de um indivíduo com a sociedade, estando intrinsecamente relacionado com o fenómeno da globalização.<sup>2</sup>



## Definição de Pessoa em Situação de Sem-Abrigo

O Sem-abrigo é todo o indivíduo que se encontra desprovido de uma casa, de um espaço seguro e com o qual se identifique, assim, o sem-abrigo define-se pelo indivíduo que tem carência a nível habitacional, mas esta temática está ainda a ser discutida, logo a definição não é tão direta como possa parecer.<sup>2</sup>

O que se considera atualmente, é que uma pessoa está em situação de sem-abrigo (independentemente da sua nacionalidade, idade, sexo, condição socioeconómica, física e mental) se encontre:

- Sem teto – onde vive num espaço público, alojada em abrigo de emergência, ou em locais precários, ou
- Sem casa – encontra-se num alojamento temporário destinado para o efeito.

**Tabela 1:** Distinção das quatro classes de pessoas Sem-Abrigo. Adaptado do Relatório Final Estratégias para Auxiliar os Sem-Abrigo na Cidade de Lisboa, 2009.<sup>3</sup>

Caracterização das diferentes Classes de Sem-Abrigo	
Designação	Definição
<b>Crónico</b>	Passa grande parte da sua vida na rua, tem apenas dinheiro suficiente para gastos mínimos. Pode manter uma rede de contactos sociais ou formar pequenas comunidades com pessoas na mesma situação.
<b>Periódico</b>	Tem casa, mas que, por vezes, a deixa indo viver para um albergue ou até mesmo para a rua, mantendo, no entanto, essa casa acessível.
<b>Temporário</b>	Encontra-se numa situação de sem-abrigo devido a uma situação inesperada. Tem a capacidade para manter uma casa estável.
<b>Total</b>	Considerado o caso mais dramático de todos. Não tem casa, pernoita em albergues, igrejas, edifícios abandonados. Por norma, são pessoas traumatizadas por não manterem relações sociais na comunidade, e que não têm qualquer tipo de suporte social, nem humano.

Porém, existem outros fatores de risco que tornam um indivíduo num sem-abrigo, nomeadamente os conflitos, o fim de relações efetivas, o abuso sexual ou físico, a falta de qualificações, o desemprego, o consumo de álcool e drogas, problemas de saúde mental, problemas judiciais, endividamento, falta de suporte social e morte de um progenitor durante a infância.<sup>2</sup>

Assim, a natureza dos problemas afeta a caracterização do sem-abrigo, sendo que este pode ser sem-abrigo por opção de vida (decisão consciente em rejeitar a vivência numa casa convencional), devido a problemas patológicos (doença mental, droga/alcoolismo) ou ser sem-abrigo em consequência de acontecimentos e circunstâncias negativas (violência doméstica, incapacidade financeira para manter um alojamento).<sup>2</sup>



Segundo a *Estratégia Nacional para a Integração de Pessoa Sem-abrigo* elaborada pelo NPISA, definiu o conceito de Pessoa Sem-abrigo através de uma estratégia de análise de fatores que por norma são considerados fatores de risco, que podem potenciar a situação de sem-abrigo. Estes fatores englobam não só a intervenção com o indivíduo em situação de sem-abrigo, assim como o seu acompanhamento posterior no acesso a alojamento e respetiva inserção social.<sup>3</sup>

Atualmente, a aposta em políticas e medidas de intervenção atuando de forma multidirecional, para interferirem nos fenómenos multidimensionais, como é a problemática das pessoas em situação de sem-abrigo e em conciliação com o Método Aberto de Coordenação, que refere <sup>3</sup>:

*“Para que seja possível produzir um impacto decisivo na erradicação da pobreza e da exclusão social é necessário garantir (...) que as políticas de inclusão social são bem coordenadas e contam com o envolvimento de todos os níveis do governo e agentes pertinentes, que são eficientes e integradas em todas as políticas públicas relevantes, designadamente as políticas relevantes, designadamente as políticas económicas e orçamentais, de educação e formação, e os programas de fundos estruturais.”*

A utilização de um conceito único para definir pessoa em situação de sem-abrigo, cumpre também a função de instrumento de referência a partir do qual foi construída todo o fenómeno, de modo a que a intervenção tenha em conta toda a multidimensionalidade que o problema exige.

A construção e aprovação do conceito engloba varias entidades pertencentes a um do Grupo Interinstitucional, e tem como objetivo medir o fenómeno, numa base operacional, concreta e uniformemente partilhada. A definição atual deste conceito foi proposta pela FEANTSA<sup>4</sup>, baseado na tipologia *Europeia Typology of Homelessness - ETHOS* (Tipologia Europeia sobre Sem-Abrigo e Exclusão Habitacional) e é utilizada por vários países Europeus, com objetivo de facilitar a sua aplicação e operacionalização.



## Enquadramento do fenómeno em Portugal e Intervenção na Cidade de Lisboa

Atualmente, o número de pessoas em situação de sem-abrigo situa-se entre os 2.500 e os 3.500 indivíduos só em Portugal Continental, mas a estimativa de um número real do Universo em questão é difícil e complexo de calcular.<sup>2</sup>

Como é característico das grandes cidades, a cidade de Lisboa enfrenta também esta realidade.<sup>2</sup>

Na cidade de Lisboa, conforme acontece também noutras áreas urbanas nacionais, as opções de pernoita em centros de alojamento temporário ou pensões são possíveis devido aos subsídios da Câmara Municipal de Lisboa ou Santa Casa da Misericórdia, respetivamente.

Devido a diversidade de culturas que Lisboa acolhe nas suas ruas, os mais diversos tipos de negócios aparecem na cidade. Há oportunidades de emprego, mas para as pessoas sem-abrigo essa é a principal problemática.<sup>2</sup>

A sua resolução torna-se cada vez mais difícil, uma vez que por trás do desemprego há outros fatores associados, como as baixas qualificações (educacionais e profissionais) destes indivíduos, bem como, muitas vezes, a sua idade considerada avançada para (re) inserção no mercado de trabalho, visto que a média de idades dos indivíduos sem-abrigo identificados se situa numa idade activa.<sup>2</sup>

Relativamente às problemáticas ligadas à saúde mais frequente nas ruas da capital, é recorrente a existência de graves problemas ao nível da saúde mental, do consumo abusivo de álcool, 22,6%, da toxicodependência, 5,4%, muitas vezes em situação de ca morbilidade, 11,4%.<sup>2</sup>

Uma vez caracterizada a população em situação de sem-abrigo na cidade de Lisboa, torna-se imperativo analisar as estratégias de apoio existentes, dirigidas a este segmento excluído, bem como delinear novas visões estratégicas que possibilitem dar uma melhor resposta às problemáticas inerentes aos sem-abrigo, com o intuito de proporcionar um melhor suporte, com vista à erradicação deste grave problema social.<sup>2</sup>



## Enquadramento Histórico dos Programas Europeus

No ano de 1975, na sequência da crise petrolífera na Europa, surge o primeiro Programa Europeu que aborda os problemas socioeconómicos, que afetaram principalmente as classes sociais mais desfavorecidas.<sup>3</sup>

Esse programa foi, essencialmente, orientado para a investigação, ou seja, para o conhecimento do fenómeno, pois as diferentes sociedades dos países europeus estavam a ser confrontadas com o “não desaparecimento” da pobreza e com o surgimento de novas problemáticas.<sup>3</sup>

Pretendia-se, assim, clarificar os conceitos de “pobreza” e “privação”. Foi a primeira vez que na Comunidade Europeia se admitiu um conhecimento insuficiente sobre este problema. <sup>3</sup>

Vários foram os Programas Europeus de Luta Contra a Pobreza que surgiram nos anos seguintes, com o objetivo de aprofundamento do conhecimento e da sensibilização sobre a temática da pobreza e da exclusão social, da promoção de novas estratégias de combate à pobreza, dando maior ênfase à inovação nos métodos, nas políticas adotadas e nas práticas-modelo, estimulando o debate sobre as ações e os seus resultados, também fundamentar as recomendações de políticas destinadas aos sem-abrigo a nível local/regional, nacional e supranacional.<sup>3</sup>

Os Programas Europeus de Luta Contra a Pobreza finalizou em 1994 e, até ao ano 2000, não existiu uma estratégia europeia conjunta, tendo, como tal, cada Estado-Membro adotado a sua.<sup>3</sup>

A partir dessa data até a atualidade, o combate à pobreza, à exclusão social, e a promoção da inclusão social têm constituído uma prioridade estratégica da União Europeia (UE).<sup>3</sup>

Estes esforços da luta contra a pobreza e exclusão social têm de ser apoiados e alargados para melhorar a posição dos que se encontram numa situação de maior vulnerabilidade, como, por exemplo, os trabalhadores em condição precária, os desempregados de longa-duração, as famílias monoparentais, as crianças desfavorecidas, as minorias étnicas e as pessoas doentes e/ou com deficiência.<sup>3</sup>



## Estratégia para as Pessoas Sem-Abrigo

### - Estratégia Nacional para a Integração de Pessoas Sem-Abrigo 2009-2015

As pessoas sem-abrigo, atualmente são uma preocupação para o governo português, assim, cada vez mais as estratégias e as políticas de inclusão social apresentam medidas específicas dirigidas a esta população em situação de Sem-abrigo.<sup>5</sup>

Porém, o insuficiente conhecimento sobre o fenómeno em Portugal leva a uma crescente procura de informação e de apoio a novos projetos envolvendo esta temática. As procuras das causas são de máxima importância, pois só este conhecimento se pode direcionar as políticas e os métodos de intervenção.<sup>2</sup>

Pretende-se o envolvimento de *stakeholders* na identificação dos problemas e causas, e na sua solução para rentabilizar e potenciar os recursos existentes.<sup>2</sup>

O governo português determinou a criação de um Grupo Interinstitucional, com objetivo de desenvolver uma estratégia nacional.<sup>2</sup>

Este grupo rege-se por diretrizes europeias, mas também implanta medidas ajustadas a cada situação de risco (prevenindo a perda de habitação ou que ninguém tenha de permanecer sem alojamento).<sup>2</sup>

A Estratégia Nacional atua ao nível de três grandes áreas específicas:

1. Prevenção (abrange todos os grupos de risco)
2. Emergência/intervenção (atuação sobre a população sem-abrigo)
3. Intervenção/integração (acompanhamento e integração da população sem-abrigo).

Esta estratégia visa criar sempre que possível, condições para que ninguém tenha de ficar, ou voltar a estar, numa situação de sem-abrigo, nem de permanecer mais de 24 horas na rua ou permanecer sempre num alojamento temporário.<sup>3</sup>

Outras medidas igualmente importantes estão relacionadas com a:

- Educação da comunidade para sensibilizar e informar para este fenómeno de sem-abrigo.
- Qualidade técnica da intervenção, através de ações de formação para os agentes que intervêm com esta população.
- Aumentar a eficiência da intervenção ao nível da qualidade/diversidade das respostas prestadas aos utentes.
- Surgimento dos gestores de caso na sequência de um diagnóstico, que assume a responsabilidade de acompanhar o processo.



## Plano Cidade de Lisboa para a Pessoa Sem-abrigo - PCPSA

No âmbito da Rede Social de Lisboa, foi constituído um Grupo de Trabalho, representado por 14 instituições em 2014:<sup>3</sup>

1. AMI – Fundação de Assistência Médica Internacional;
2. Associação Ares do Pinhal;
3. Associação Novos Rostos...Novos Desafios;
4. CAIS – Associação de Solidariedade Social;
5. CIC – Associação para a Cooperação,
6. Intercâmbio e Cultura;
7. Movimento ao Serviço da Vida/Grupo de Reflexão;
8. Médicos do Mundo (Associação);
9. Alto Comissariado para a Saúde Mental;
10. Câmara Municipal de Lisboa;
11. Comando Metropolitano da Polícia de Segurança Pública de Lisboa;
12. Instituto de Segurança Social IP/Centro Distrital de Lisboa;
13. Santa Casa da Misericórdia de Lisboa;
14. Grupo Técnico da Rede Social de Lisboa.

Este grupo trabalhou na área dos sem-abrigo e teve por missão delinear um modelo de intervenção para a cidade de Lisboa, contemplando tipologias de respostas, formas de articulação e estratégias de intervenção integrada, dirigidas à pessoa sem-abrigo.<sup>5</sup>

Também implementam medidas e programas associados à operacionalização do plano, que contribuíssem de forma articulada para que a pessoa sem-abrigo reunisse condições/competências para a sua inserção/autonomização a nível social.<sup>5</sup>

O Plano Cidade de Lisboa para a Pessoa Sem-abrigo (PCPSA), foi aprovado no dia 4 de maio de 2009, e pretendia centrar e integrar a intervenção na pessoa sem-abrigo.<sup>4</sup>

A intervenção baseava-se em três eixos:

Eixo 1 – Potenciar a Rede de Equipamentos e Serviços de Apoio à pessoa sem-abrigo;

Eixo 2 – Implementar um Modelo de Intervenção Integrada na cidade de Lisboa;

Eixo 3 – Melhorar e Qualificar a Intervenção.



O Eixo 1 pretendia a Gestão Integrada dos Recursos/Respostas de Intervenção na cidade de Lisboa, articulando conjunto de ações intersectoriais, a tipificação e orientação das respostas para o bem-estar da população e a elaboração de um Plano de respostas específicas.<sup>5</sup>

No Eixo 2, procurou-se implementar um modelo de intervenção integrada, de carácter pró-ativo e preventivo, para a pessoa sem-abrigo na cidade de Lisboa através de um outro conjunto de ações, que visava a definição de etapas e circuitos da rede integrada e a garantia duma intervenção coordenada e atempada, centrada na pessoa sem-abrigo, de maneira a convergir e suportar as necessidades da população.<sup>5</sup>

Neste eixo estavam previstas ações no sentido de corresponder a algumas das sugestões referidas com maior insistência no Fórum com reflexões e partilhas de opiniões entre os técnicos.<sup>5</sup>

O Eixo 3 - “Melhorar e Qualificar a Intervenção” preveem a Formação/Qualificação dos agentes, dirigentes e organizações, como um dos pilares fundamentais para qualquer mudança profunda ao nível da intervenção.<sup>5</sup>

O Plano de Cidade está em consonância com a Estratégia Nacional, uma vez que foram construídos em simultâneo, e que um dos elementos deste Grupo (Alto Comissariado da Saúde) esteve presente nos dois grupos de trabalho, permitindo um conhecimento mútuo do trabalho desenvolvido. Aliás, o próprio conceito de “pessoa sem-abrigo” resultou, exatamente, de uma sintonia entre os dois grupos de trabalho.<sup>5</sup>





## **Núcleo de Planeamento e Intervenção com a Pessoa Sem-abrigo – NPISA**

A 14 de Janeiro de 2015, decorreu a cerimónia protocolar que visou a constituição do NPISA, entre a CML, SCML, o ISS, I.P e 14 instituições que trabalham com este público-alvo.<sup>6</sup>

Em 22 de Janeiro de 2015 foi inaugurada a Unidade de Atendimento à Pessoa Sem-Abrigo - UAPSA e oficialmente a atividade do NPISA.<sup>6</sup>

No dia 30 de janeiro de 2015 foram assinados os protocolos específicos com as entidades parceiras, relativos aos recursos a afetar ao NPISA.<sup>6</sup>

O Núcleo de Planeamento e Intervenção Sem-abrigo (NPISA) é coordenado rotativamente por uma das entidades coordenadoras da Rede Social de Lisboa, por períodos de 2 anos, cabendo à SCML a coordenação do NPISA em 2015-2016 e localizam-se no Cais do Gás (Cais do Sodré).<sup>6</sup>

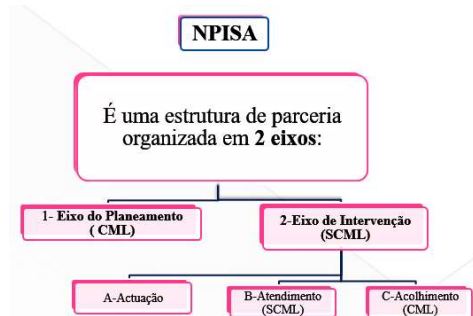
A sua Função é reorganizar e otimizar a rede de equipamentos, implementar o modelo de intervenção integrada de todos os agentes que na cidade trabalham com e para a população sem-abrigo, qualificar a intervenção existente e estabelecer plataformas para a ação de Núcleos de Ação Local, conforme descrito anteriormente.<sup>6</sup>

## Eixos de Estratégia

Na *Estratégia Nacional para a Integração de Pessoa Sem-abrigo* de 2009-2015 (ENIPSA) define-se como prioridade Nacional a intervenção integrada com as Pessoas em Situação de Sem-abrigo, assim como a intervenção articulada dos vários agentes intervenientes para a implementação de Núcleos de Planeamento e Intervenção com a Pessoa Sem-Abrigo (NPISA).

Segue-se uma tabela esquemática com os eixos que intervêm nas Pessoas em Situação de Sem-Abrigo, onde estão integrados vários parceiros que trabalham em rede (como gestores de caso, técnicos de Rua, entre outros) para responder as necessidades existentes e possibilitarem uma otimização dos recursos existentes.

**Tabela 2:** Eixos de Estratégia do NPISA.



A Câmara Municipal de Lisboa tem uma equipa responsável pelo Eixo de Planeamento - Eixo do conhecimento do fenómeno, informação, sensibilização e educação.

Este Eixo configura um conjunto de medidas que visam o conhecimento permanente do fenómeno a vários níveis, permitindo a troca de informação a nível local, a planificação a nível regional e as decisões de política a nível central. Também engloba medidas que visam a informação, sensibilização e educação da comunidade em geral para o fenómeno sem-abrigo e outras que contribuem para a mudança das representações sociais discriminatórias associadas a este problema.

Relativamente ao Eixo de Intervenção, gerido pela Santa Casa da Misericórdia de Lisboa, visa garantir a qualidade, eficácia e eficiência em duas vertentes fundamentais:

1. A intervenção técnica, através da formação dos técnicos e dirigentes de respostas sociais e serviços de atendimento dos serviços públicos, com base na adoção de metodologias de intervenção integrada a partir de modelo específico.
2. O reconhecimento da qualidade das respostas dirigidas a esta população. O reconhecimento da qualidade das respostas obedece a um conjunto de critérios pré-definidos e uma definição objetiva que deve identificar os prestadores de serviços para esta população.



Este eixo subdivide-se em três sub-eixos, Atuação, Atendimento e Acolhimento, que se articulam entre si, promovem ações de sensibilização na comunidade, concertação de procedimentos e respostas, monitorização do fenómeno do Sem-abrigo e gestão da Unidade de Atendimento para a Pessoa Sem-abrigo (UAPSA).

A função de cada sub-eixo:

▪ **Atuação**

- Centralizar toda a informação, avaliar a localização, implementação e gestão dos Núcleos de Apoio Local (NAL), bem como a articulação das rotas das equipas de distribuição alimentar e voluntariado.

▪ **Atendimento**

- Coordenar a UAPSA,
- Responder a sinalizações,
- Efetuar a triagem das PSA,
- Responder a sinalizações,
- Atendimento de emergência e gestão da bolsa de gestores de caso.

• **Acolhimento**

- Centralizar toda a informação que diga respeito às respostas de Alojamento e Reinserção (comunidades de inserção com ou sem alojamento, entre outras).

## **Equipa Técnica de Rua**

As Equipas Técnicas de Rua são constituídas por vários profissionais com formação superior, Nomeadamente Psicólogos, Técnicos de Serviço Social, Sociólogos e Técnicos de Intervenção Comunitária, medicina e têm como objetivo potenciar e rentabilizar o trabalho em rede. Há uma articulação interinstitucional para garantir que toda a cidade de Lisboa é abrangida. <sup>6</sup>



## Apoios do Fundo Social Europeu e as metas definidas na Estratégia da União Europeia para o Futuro

A crise económica mundial deitou por terra anos de progresso económico e social e pôs a descoberto fragilidades estruturais da economia europeia. Simultaneamente, continua a intensificar-se o impacto de desafios a longo prazo como a globalização, a pressão a que estão sujeitos os recursos naturais e o envelhecimento da população. Para se adaptar a esta realidade em mudança, a Europa não pode limitar-se a manter o *status quo*.<sup>6</sup>

As deficiências estruturais da economia europeia reveladas pela crise só podem ser corrigidas através de reformas estruturais, isto é, reformas baseadas em esforços nacionais, mas sustentadas pelo mercado único, pela política comercial comum e por outras políticas da União Europeia. Para manter o seu modelo de economia social de mercado não obstante o difícil contexto atual, a Europa também necessita de ser mais competitiva.<sup>6</sup>

A fim de fazer face a estas questões, o fundo social Europeu apoia estudos que possibilitem a União Europeia e os seus Estados-Membros lançarem, uma estratégia de crescimento sustentável para a próxima década: a estratégia «Europa 2020». Esta estratégia aborda quer os desafios a curto prazo associados à crise quer a necessidade de reformas estruturais, recorrendo a medidas destinadas a promover o crescimento e a preparar a economia europeia para o futuro.<sup>6</sup>



## **A estratégia *Europa 2020* e a luta contra a pobreza e a exclusão social**

Com mais de 80 milhões de pessoas na União Europeia em risco de pobreza, entre as quais 20 milhões de crianças e 8% da população ativa, a Plataforma Europeia contra a Pobreza e a Exclusão Social definiu medidas para ajudar a atingir a meta que a União Europeia se propôs de reduzir, até 2020, em, pelo menos, 20 milhões, as pessoas em situação de pobreza e exclusão social. Embora a luta contra a pobreza e a exclusão social seja sobretudo da responsabilidade das administrações nacionais, a União Europeia pode desempenhar um papel de coordenação mediante a identificação de boas práticas, a promoção da aprendizagem recíproca, a definição de regras a nível da União e da disponibilização de financiamento. Para o efeito, será necessário melhorar o acesso ao trabalho, à segurança social, à educação e a serviços essenciais como os cuidados de saúde e a habitação. Outras ações essenciais incluem: melhorar a utilização de fundos da União Europeia para apoiar a inclusão social e a luta contra a discriminação, inovação em matéria social tendo em vista encontrar novas soluções «inteligentes» e novas parcerias entre os setores público e privado.<sup>6</sup>



## **As respostas do Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social e Segurança Social no apoio às pessoas Sem-Abrigo**

Nas últimas décadas verificaram-se no País alterações sociais muito significativas, trazendo uma maior complexidade social, obrigando o sistema de ação social a responder aos novos problemas através de respostas inovadoras e não convencionais.

Foram criadas respostas muito diferenciadas e dissemelhantes sobretudo no âmbito da “População Adulta”.<sup>7,8</sup>

O ministério do trabalho e da Solidariedade Social e as instituições de segurança social definiram dois tipos de respostas ao sem-abrigos.<sup>7,8</sup>

A resposta social: respostas dadas pelas equipas de rua, onde é desenvolvido um serviço prestado por equipa multidisciplinar, que estabelece uma abordagem com os sem-abrigo, visando melhorar as condições de vida da população sem-abrigo que não se desloca aos serviços.<sup>7,8</sup>

A resposta ocupacional: o Ateliê ocupacional destina-se ao apoio à população adulta, sem-abrigo, com vista à reabilitação das suas capacidades e competências sociais, através do desenvolvimento de atividades integradas em programas "estruturados" que implicam uma participação assídua do indivíduo, ou "flexíveis" onde a assiduidade depende da sua disponibilidade e motivação.<sup>7,8</sup>

## A pragmática da Saúde nas Pessoas Sem-Abrigo

Um estudo realizado em 2009 determinou que 23% das situações dos sem-abrigos evidenciavam problemas de saúde, o que torna oportuno intervir nesta área. O mais emergente seria possibilitar e facilitar a acessibilidade aos cuidados de saúde.<sup>9</sup>

O apoio de profissionais é crucial nestas situações tornando-se muitas vezes a única oportunidade para os sem-abrigos terem acesso a comida, alojamento, medicamentos, roupa lavada, banhos, descanso e por vezes abonos, permitindo muitas vezes a tua reinserção social.

O rastreio ou *sreening* pode ser definido como a identificação presumível de uma doença com utilização de testes, exames e outros meios complementares de diagnóstico para identificar rapidamente os suspeitos de uma determinada patologia, prosseguindo-se posteriormente ao seu acompanhamento.<sup>10</sup>

Tem havido uma grande sensibilização através de notícias em jornais públicos e televisão para sensibilizar para as elevadas mortes que as doenças respiratórias estão a causar a nível mundial.<sup>11</sup>



Figura 1: Jornal Metro - Distribuição gratuita na cidade de Lisboa, data: 11/09/2015 Edição:2371.<sup>11</sup>

Segundo os dados estatísticos disponíveis do site Eurostat<sup>12</sup> sobre as causas de morte a nível mundial, Portugal tem um número elevado de mortes associado às doenças respiratórias, como se pode visualizar na figura 4:



	Total										Females		
	Circulatory disease	Heart disease (*)	Cancer (*)	Lung cancer (*)	Colorectal cancer	Respiratory diseases	Diseases of the nervous system	Transport accidents	Suicide	Breast cancer	Cancer of the cervix	Cancer of the uterus	
EU-28	393.6	136.8	266.9	55.4	31.9	82.9	37.5	6.3	11.9	33.3	4.1	6.5	
Belgium	308.6	82.4	260.0	60.9	29.0	111.2	51.9	7.6	18.7	39.0	3.1	6.0	
Bulgaria	1 168.0	223.5	248.7	47.2	35.7	61.8	17.5	7.9	12.1	33.6	9.5	9.0	
Czech Republic	704.2	359.9	298.3	59.2	41.5	72.7	29.7	8.2	16.0	31.4	6.7	8.8	
Denmark	286.8	94.9	315.4	75.3	39.3	124.4	40.2	3.6	12.2	41.0	3.5	6.1	
Germany	404.1	148.0	253.3	50.9	29.7	69.4	27.9	4.9	11.5	36.1	3.4	5.0	
Estonia	745.4	363.0	291.9	53.9	33.8	37.1	22.0	6.7	18.3	34.5	9.7	6.1	
Ireland	351.2	173.7	287.4	60.1	33.6	134.1	48.7	3.8	12.2	39.9	4.8	6.4	
Greece	448.3	103.3	247.3	59.6	22.3	102.4	19.8	10.1	4.4	31.9	2.6	5.4	
Spain	271.0	76.8	242.7	49.8	35.3	105.4	48.3	4.5	7.4	25.0	2.7	6.0	
France (*)	223.0	55.7	252.8	50.1	28.2	54.8	52.8	6.3	16.9	33.2	2.4	7.3	
Croatia	691.1	317.3	336.5	66.2	50.4	57.5	22.4	10.3	18.2	43.2	4.5	10.2	
Italy	343.6	112.2	258.1	51.7	29.1	64.6	37.1	6.4	6.7	32.5	1.2	6.7	
Cyprus	402.2	115.9	295.7	39.9	20.9	89.6	36.3	7.5	3.8	30.6	2.0	6.3	
Latvia	920.7	480.8	305.3	49.0	40.7	36.7	15.1	10.2	21.9	32.4	10.8	12.6	
Lithuania	900.6	592.0	278.1	47.0	31.9	45.0	18.1	12.9	30.7	31.0	11.6	7.2	
Luxembourg	332.8	83.3	266.9	57.3	29.9	75.6	43.7	6.5	10.6	33.7	2.2	4.7	
Hungary	779.4	400.1	361.1	93.0	56.9	78.8	20.9	8.4	24.1	38.2	7.9	7.8	
Malta	519.4	300.0	254.9	48.4	34.8	95.6	17.4	3.1	6.4	38.0	3.2	9.9	
Netherlands	288.5	71.4	297.5	69.4	37.4	108.7	41.0	4.7	10.7	38.6	2.6	5.6	
Austria	450.2	197.9	255.5	46.1	27.3	51.8	34.7	7.1	15.2	32.8	3.3	6.4	
Poland	652.4	157.8	300.0	69.7	36.9	71.1	19.0	11.3	16.7	29.6	8.7	7.5	
Portugal	323.7	67.8	244.6	34.9	36.3	138.7	32.6	6.9	10.0	29.1	3.6	6.6	
Romania	1 039.2	345.3	268.5	53.1	32.9	91.1	19.9	12.8	12.7	30.5	15.6	6.0	
Slovenia	462.4	118.5	305.5	57.2	40.9	86.2	18.8	8.0	21.5	35.4	3.8	8.1	
Slovakia	712.2	427.6	319.6	52.8	51.6	87.8	40.3	8.9	11.1	36.7	8.9	11.6	
Finland	411.9	225.1	223.7	40.8	23.1	39.9	136.6	5.4	16.1	29.4	1.8	6.2	
Sweden	371.4	148.9	239.4	39.0	29.1	66.0	43.1	3.4	12.4	28.7	2.5	6.5	
United Kingdom	284.6	130.5	286.3	63.1	29.2	141.5	42.7	2.8	7.2	36.7	2.9	6.6	
Liechtenstein	325.8	119.6	191.4	21.5	17.2	40.4	48.8	2.7	9.6	28.4	5.4	5.4	
Norway	311.7	116.2	259.5	53.1	39.0	103.4	41.8	4.0	10.6	27.2	2.85	6.5	
Switzerland	303.9	112.2	225.2	42.4	23.8	54.5	47.9	4.5	13.2	32.7	2.2	5.0	
Serbia	1 028.2	177.2	301.5	66.5	39.4	82.7	28.0	9.3	17.3	42.9	11.8	8.0	
Turkey	340.4	104.9	175.5	53.0	15.3	89.1	38.2	6.7	2.1	12.1	1.7	3.5	

Figura 2: Dados recolhidos do site Eurostat referente as causas de morte em 2012 por 100 000 habitantes. <sup>12</sup>

No mesmo site, podemos descodificar que doenças mais afetam os portugueses, e podemos observar que a pneumonia é uma das doenças que mais mata independentemente do género, como se pode observar na Figura 2.

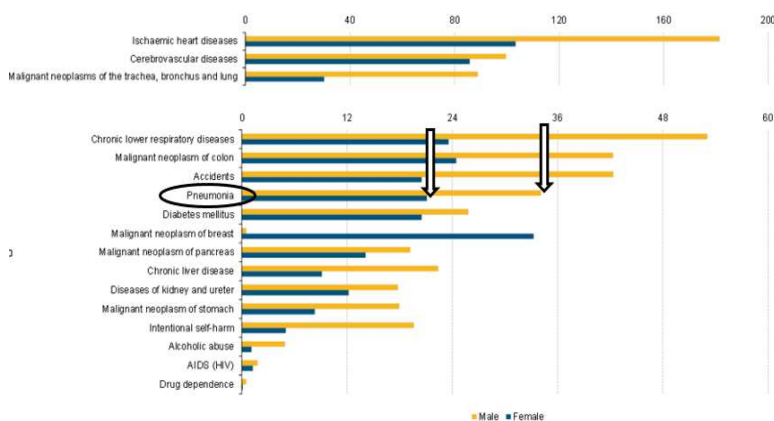


Figura 3: Dados fornecidos pelo Eurostat referente a causas de morte no ano 2012 por 100 000 habitantes. <sup>13</sup>

Segundo a Direção geral de saúde, no relatório sobre “Doenças Respiratórias em Portugal” a pneumonia ao longo dos anos tem sofrido alterações significativas, como podemos ver na tabela 6:





Pneumonias					
	2008	2009	2010	2011	2012
Taxa bruta de mortalidade	47,1	47,5	46,0	50,3	63,5
Taxa de mortalidade padronizada	25,5	25,3	23,5	24,2	29,2
Taxa de mortalidade padronizada <65 anos	X	3,4	2,6	2,7	2,5
Taxa de mortalidade padronizada ≥65 anos	X	202,4	192,9	198,5	245,4
Taxa de anos potenciais de vida perdidos	63,5	73,9	53,1	56,4	50,3
Anos potenciais de vida perdidos	5.609	6.514	4.673	4.875	4.315

X - Dados não disponíveis.

**Tabela 3:** Indicadores de mortalidade relativos a pneumonia em Portugal Continental (2008-2012).

A análise dos indicadores de mortalidade relativos a pneumonias em Portugal Continental, apesar de demonstrar um aumento da taxa bruta de mortalidade, evidencia uma redução na taxa padronizada de mortalidade abaixo dos 65 anos, permitindo até mesmo, destacar ganhos em saúde decorrentes da diminuição do número de anos potenciais de vida perdidos, de 2012 face a 2008. <sup>15</sup>

Segundo o mesmo relatório os dados nacionais, indicam que a mortalidade por doença respiratória, e por pneumonia em particular, tem a particularidade de afetar as faixas etárias a partir dos 65 anos. De 2009 para 2012 observa-se, genericamente, um aumento da mortalidade na população com 65 e mais anos e um decréscimo da mortalidade abaixo dos 65 anos. A mortalidade por doença respiratória não corresponde

Portanto a mortalidade prematura, dado que se constata ganhos em saúde evidenciados por uma diminuição dos anos potenciais de vida perdidos e respetiva taxa por 100.000 habitantes. <sup>15</sup>

Após uma análise estatística sobre a pneumonia, segue-se o *Estado da Arte* sobre o agente etiológico da pneumonia pneumocócica.



## ***Streptococcus pneumoniae***

Descoberta no final do século XIX, o *Streptococcus pneumoniae* é uma bactéria extracelular que resiste fagocitose na ausência da produção do anticorpo correspondente.

As experiências realizadas no organismo pelo cientista alemão Fred Neufeld no início do século XX ajudou a estabelecer a conceito da imunidade humoral.<sup>16</sup>

As Bactérias do gênero *Streptococcus* incluem um grande número (> 100) de espécies de microrganismos que colonizam humana e animais membranas mucosas. Ocorrem flora como fisiológicas em cavidade oral e nos intestinos de humanos e animais.<sup>19</sup>

O *S. pneumoniae* é classificado em três grupos distintos: os comensais, os causadores de infecções em seres humanos, e os episódicos.<sup>19</sup>

O *Streptococcus pneumoniae* ou vulgarmente chamado pneumococo que habita normalmente as vias respiratórias superiores, nasofaringe e orofaringe onde pode viver como comensal.<sup>17, 18</sup>

No entanto, quando se torna numa bactéria patogénica (causadora de infeção) sendo o agente etiológico especialmente de pneumonia pneumocócica ou bacteriana, meningite e septicémia com mais ênfase na faixa etária pediátrica.<sup>19,20,21</sup>

E por fim, as espécies que causam os sintomas da doença sob condições específicas durante um curso período de tempo são designadas por episódicos.<sup>19</sup>

## **Epidemiologia**

Estudos epidemiológicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) descrevem que anualmente ocorrem um a dois milhões de óbitos por pneumonia pneumocócica, na sua maioria registrados em países ainda em desenvolvimento devido à falta de condições sanitárias e dificuldade de acesso aos centros de saúde primária.<sup>21,23</sup>

A taxa de mortalidade e sequelas neurológicas graves em doentes com meningite causada por *S. pneumoniae* é quatro a vinte vezes mais comum do que em doentes com meningite causada por outras bactérias.<sup>18</sup>

Estima-se que aproximadamente um milhão está relacionado com a pneumonia pneumocócica invasiva (DIP). O impacto desta patologia a nível de saúde pública é problemático, principalmente nos países em desenvolvimento onde as crianças inferiores a 5 anos são mais afetadas.<sup>24</sup>

Nos Estados Unidos e Europa, estima-se que 25 a 40 % dos casos de meningite são causados por esse agente pneumocócico sendo o segundo mais importante em casos de meningite em crianças com menos de 2 anos.<sup>18</sup>

A colonização pelo *S. pneumoniae* é assim mais frequente em crianças menores que cinco anos e também em idosos. Este colonizador das vias superiores de todos os seres humanos é geralmente assintomático, porém



pode evoluir para a doença pneumocócica invasiva (DIP) ou para a doença não-invasiva como a otite média aguda como será seguidamente descrita.<sup>22,23,24</sup>

## Patologias

*O Streptococcus pneumoniae é um coco piogénico que é casuísta de muitas infeções, tais como:*

- A Pneumonia pneumocócica invasiva – DIP, sendo a infeção mais grave provocada pelo *pneumococo*, porém a mais frequente na comunidade, mas ocorre de forma ocasional, principalmente durante o inverno e no início da primavera.<sup>25</sup>

O que leva o *S. pneumoniae* muitas vezes a multiplicasse nos alvéolos pulmonares é o facto de o hospedeiro ter sofrido uma bronquite crónica ou a invasão de um vírus respiratório comum, como o vírus da gripe, que geralmente lesiona o revestimento do trato respiratório e permite a invasão de outras bactérias.<sup>25</sup>

A pneumonia pode apenas afetar um lobo pulmonar, mas também disseminar-se para os outros lobos.<sup>25</sup> Os artigos consultados mencionam uma taxa elevada de mortalidade por pneumonia, cerca de 30%, dependendo do serotipo, da idade, assim como do estado de saúde ou doenças subjacentes do hospedeiro.<sup>7</sup>

Por outro lado, estima-se que 15% dos doentes com pneumonia pneumocócica invasiva vêm a ter septicémia - invasão e multiplicação de bactérias no sangue.<sup>26, 17</sup>

- A meningite pneumocócica é a infeção das meninges do encéfalo - membranas que revestem o encéfalo e a medula espinal – que afeta principalmente os idosos e as crianças.<sup>20</sup>

O *S.pneumoniae* espalha-se para o sistema nervoso central (SNC) após outras infeções ou após uma lesão traumática que cause comunicação entre o espaço subaracnoide e a nasofaringe, condições que frequentemente levam a danos cerebrais permanentes e/ou a danos cerebrais fatais.<sup>27, 17</sup>

Para além das patologias referidas, pode causar infeções não-invasivas no ouvido médio, seios perinasais, parênquima pulmonar, e pode-se espalhar pelo organismo e afetar as articulações, o peritoneu, o endocárdio, o trato biliar, sendo estas menos frequentes.<sup>17,28</sup>



## Processo de Infecção

A colonização e infecção no hospedeiro humano pelo *S. pneumoniae* podem acontecer em diferentes ambientes, provocando a infecção em temperaturas perto dos 37°C e sob condições de oxigênio limitante. <sup>32</sup>

A infecção invasiva pneumocócica inicia-se com a adesão do pneumococo ao epitélio da nasofaringe. <sup>16</sup>

A bactéria ao interagir com as células dendríticas, desencadeiam uma resposta imunológica do organismo para evitar a passagem da bactéria. <sup>16</sup>

O mecanismo de invasão da infecção por *S. pneumoniae* não é bem compreendido, mas segundo a bibliografia a bactéria invade o tecido epitelial com os seus fatores de virulência, nomeadamente, as proteínas de superfície da capsula. Depois seguem-se os fatores de fixação que se ativam, fixando a bactéria. <sup>16</sup>

Os mecanismos de defesa do organismo são determinantes na colonização da nasofaringe. <sup>16</sup>



## Fator de virulência do *Streptococcus pneumoniae*

### 1. Cápsula:

Considerado o principal determinante de virulência de *S. pneumoniae*.

Apenas alguns tipos de *Streptococcus pneumoniae* com capsula estão associados à doença invasiva. As capsulas possuem diferenças de capacidade na variante capsular relacionada com a resistência à fagocitose, o que vai diferir na capacidade de a bactéria provocar ou não a doença invasiva pneumocócica.<sup>24</sup>

### 2. Imunoglobulina A

Esta proteína de superfície degrada IgA ajuda o *S. pneumoniae* escapar do sistema imune do hospedeiro e fornece uma oportunidade invasiva mais eficaz.<sup>29</sup>

Estas proteínas de transporte estão associadas à doença pneumocócica invasiva, e estão envolvidas no transporte de íons de metal ou de nutrientes necessários ao crescimento e as atividades metabólicas destas bactérias patogênicas.<sup>29</sup>

### 3. Flagelos

Os flagelos do *S. pneumoniae* têm dupla função. Por um lado, aumentam a invasão e a patogenicidade da estirpe e por outro aumentam as capacidades adesivas das proteínas com o endotélio.<sup>19</sup>

### 4. Adesinas

Permitem a adesão às células da faringe e epitélio respiratório.

O manganês em forma de íon,  $Mn^{2+}$  esta intimamente associado as adesinas durante a infecção do pneumococo.<sup>30</sup>

Quando o pneumococo invade as células hospedeiras através das adesinas, estas importam manganês, que vão aumentar a virulência do pneumococo tornando a doença mais invasiva.<sup>30</sup>

### 5. Pneumolisinas

são as proteínas secretadas e que degradam a hemoglobina – a bactéria combate o muco produzido pelo organismo em forma de defesa, que iria eliminá-las das vias respiratórias pelas células epiteliais cilíndricas. No entanto a pneumolisina produzida pela bactéria liberta-a do muco e degrada as células epiteliais. Ativam também o complemento, usando-o contra as células do hospedeiro.<sup>28</sup>

### 6. Relação microrganismo vs. Hospedeiro

A complexidade das relações entre os microrganismos e os hospedeiros, assim como a expressão diferenciada das características que determinam a patogenicidade microrganismo, significa que a patogenicidade é um fenómeno imprevisível.<sup>19</sup>



Isto devido ao facto de, mesmo havendo uma compreensão completa de ambos, nunca conhecemos todas as possíveis interações entre eles.<sup>19</sup>

Devido à ocorrência de algumas propriedades especiais do hospedeiro e dos microrganismos, diferentes tipos de doenças infecciosas são manifestados.<sup>19</sup>

Devido há globalização atual, há transferência de microrganismos para ambientes que inicialmente não eram habitados por eles o que leva a um aumento da sua virulência.<sup>19</sup>

Eram necessárias décadas para pesquisar todos os fatores de virulência para depois relacionar com as patologias que causa.<sup>19</sup>

#### 7. Formação de Biofilmes

Os Biofilmes são comunidades de células que produzem uma matriz extracelular e aderem a superfícies biológicas.<sup>31</sup>

A colonização por *S. pneumoniae* precede a doença e os estudos mostraram que a colonização é um passo necessário na pneumonia pneumocócica.<sup>31</sup>

O papel dos filmes na colonização na doença da pneumonia pneumocócica só recentemente foi investigado.<sup>31</sup>

A formação do biofilme é promovida pela interação de bactérias com o hospedeiro. O seu efeito protetor diminui a evasão da resposta imunitária do hospedeiro, que conseqüentemente permite a facilidade de disseminação da bactéria.<sup>31</sup>

Além disso, as condições ambientais neste nicho são importantes para aumentar a troca genética e aumento da aptidão e desencadear respostas baixas de citocinas.<sup>31</sup>

Os vírus respiratórios desencadeiam respostas que resultam das mudanças no ambiente, incluindo a disponibilidade de nutrientes, temperatura e concentração de iões que desempenham um papel importante na transição para a pneumonia pneumocócica a partir de bactérias comensais.<sup>31</sup>

#### 8. Transformação Genética Natural

A transformação genética horizontal é mediada pela transferência de genes entre bactérias.<sup>32</sup>

Esta transferência é decisiva na evolução de bactérias, onde se facilita e acelera a surgimento de novos traços de virulência que permitem uma melhor adaptação ao meio circundante quando estão em situação de *stress* e conseqüentemente resistência aos antibióticos.<sup>32</sup>

O *S. pneumoniae* coloniza a superfície da mucosa da nasofaringe efetivamente nos primeiros meses de vida, por isso, o surgimento de sucessivos episódios de colonização é comum até aos 2 anos, o que permite o aparecimento de vários serotipos de bactérias e evolução na adaptação ao meio.<sup>32</sup>



Apesar de haver uma conservação basal do genoma do estreptococo pneumonia a sobrevivência da espécie é mantida pela diversidade extensa a nível estrutural e aos fatores de virulência que a bateria tem.<sup>33</sup>

A *S. pneumoniae* é caracterizada pela sua flexibilidade genética significativa e, assim, sujeito a grandes transformações que naturais que permite-lhe obter novos recursos fenotípicos. As Recombinações ocorrem dentro do envelope polissacárido permitindo o microrganismo contornar a barreira formada pelo sistema imunitário do hospedeiro.<sup>19</sup>

A virulência do *Streptococcus pneumoniae* depende da importação permanente de genes de espécies vizinhas, consequentemente, esta bactéria continuará a desafiar a prevenção da infeção pneumocócica.<sup>33</sup>

Contudo, os fatores genéticos que explicam a patogenia e virulência do organismo ainda não são totalmente compreendidos.<sup>29</sup>

Mas, ainda são poucos são os estudos comparativos de genoma realizados em *S. pneumoniae*. Assim, a compreensão de vários aspetos do organismo em particular, a sua patogenicidade, evolução e estrutura ainda são desconhecidos.<sup>29</sup>



## ***S. pneumoniae* não-capsulados**

O Pneumococos não encapsuladas são geralmente consideradas não virulentos, mas estão associados aos surtos de conjuntivite.<sup>33</sup>

A ausência de cápsula pode conferir vantagens no Pneumococos como menor sensibilidade aos ácidos, elastase e catepsina G dos neutrófilos, possivelmente devido às diferenças de cargas de superfície em comparação com pneumococos encapsulados.<sup>33</sup>

Por outro lado, cápsula pode reduzir a aglutinação por muco, aumentando o acesso às células epiteliais e assim auxiliando colonização, podem contribuir para a tolerância a antibióticos.<sup>33</sup>

A virulência do *Streptococcus pneumoniae* varia do serotipo a que pertence. Atualmente, conhecem-se noventa e um serotipos diferentes, dos quais *dez são responsáveis por 62% das doenças invasivas no mundo.*<sup>17,28</sup>





## Hospedeiros mais suscetíveis

À semelhança de outras bactérias, o *Streptococcus pneumoniae* pode infectar qualquer pessoa, porém há certos grupos da população que correm mais risco, como as crianças, os idosos, pessoas com cancro ou HIV e pessoas com doenças crónicas como a diabetes.<sup>17</sup>

### ➤ Crianças

É comum algumas pessoas, especialmente as crianças, terem a bactéria a colonizar na garganta, especialmente na nasofaringe de forma assintomática, sendo apenas portadores.<sup>17, 28</sup>

Segundo a bibliografia, as crianças são o maior reservatório de transmissão do pneumococo para a comunidade, porém, pouco ou nada afeta os imunocompetentes (são assintomáticos).<sup>36</sup>

As infeções respiratórias agudas são importantes causas de morbidade nos bebés até aos seis meses de idade. A colonização pelo *Streptococcus pneumoniae* precede as infeções respiratórias e invasivas.<sup>35</sup>

O principal agente bacteriano responsável pelas infeções respiratórias agudas nas crianças é o pneumococo.<sup>35</sup>

Os principais fatores predisponentes para infeção respiratória são: frequência à creche, fumo passivo - maior chance de colonização da nasofaringe por patogénicos causadores de otite média aguda, filhos de mães de baixa escolaridade, aglomeração e interrupção precoce do aleitamento materno.<sup>35</sup>

### ➤ Imunocomprometidos

Nos imunocomprometidos, como presidiários, idosos, doentes crónicos, pessoas sem-abrigo, após infeção do pneumococo apresentam sintomas graves (são sintomáticos).<sup>36</sup>

Grande parte dessa população marginalizada não tem acesso à informação no que diz respeito à carga da doença e a transmissão de *S. pneumoniae*, e naturalmente não beneficia dos avanços na prevenção conferida pela imunização das vacinas conjugadas.<sup>36</sup>

Assim, há prevalência de fatores de risco para o transporte *S. pneumoniae* entre a população que vive a margem da sociedade.<sup>36</sup>

### ➤ Doença genética - Anemia falciforme

A anemia falciforme é frequente, mas não exclusiva, em indivíduos de origem africana, é originada por uma mutação no cromossomo 11 que resulta na substituição de um ácido glutâmico pela valina na posição 6 da extremidade N-terminal na cadeia β da globina, dando origem à hemoglobina S.<sup>37</sup>



Os eritrócitos cujo conteúdo predominante é a hemoglobina S assumem, em condições de hipoxia, forma semelhante à de uma foice. Daí o nome falciforme, decorrente da polimerização da hemoglobina S.<sup>37</sup>

Os glóbulos vermelhos em forma de foice não circulam adequadamente na microcirculação, resultando tanto em obstrução do fluxo sanguíneo capilar como em sua própria destruição precoce.<sup>37</sup>

Este mecanismo fisiopatológico acarreta graves manifestações clínicas, com maior frequência após os 3 meses de idade.<sup>37</sup>

Segundo a bibliografia consultada, foi efetuado um estudo onde se observa nos pacientes com anemia falciforme um risco 25 vezes maior de desenvolver infecções por bactérias, especialmente em crianças maiores e adultos.<sup>37</sup>

Nas crianças abaixo dos 5 anos de idade, mais predominante nos meninos, predominam as infecções causadas pelo pneumococo, sendo incomum após esta faixa etária.<sup>37</sup>

Os principais agentes etiológicos associados a episódios de infecção bacteriana invasiva nos indivíduos com anemia falciforme, em ordem decrescente de frequência, são: *Streptococcus pneumoniae*, *Salmonella spp*, *Hib*, *Escherichia coli* e *Klebsiella spp*.<sup>37</sup>

É extremamente importante lembrar que qualquer infecção bacteriana no indivíduo com anemia falciforme tem grande potencial de evoluir para septicemia, muitas vezes letais, se não for identificada e tratada precocemente.<sup>37</sup>

A Septicemia é então um risco permanente devido à redução ou ausência de função esplênica, principalmente nos 6 primeiros anos de vida., sendo a principal causa de morte entre lactentes com anemia falciforme.<sup>37</sup>

A meningite nos indivíduos com anemia falciforme apresenta alta taxa de mortalidade, além de atuar como um dos fatores precipitantes de um acidente vascular encefálico, principalmente o isquêmico.<sup>37</sup>

De acordo com as mais recentes recomendações da CDC, os pacientes com doenças crônicas como doença hepática, cirrose, alcoolismo e diabetes são de alto risco para pneumonia pneumocócica, e requerem a vacinação urgente.<sup>16</sup>



## Vacinação

Com o advento dos antibióticos eficazes, a pesquisa sobre vacinas pneumocócicas diminuiu.<sup>19</sup> Mas, ao longo dos anos o desenvolvimento da resistência à penicilina, dirigiu os investigadores para o desenvolvimento de vacinas mais eficazes.<sup>16</sup>

Segundo o estudo na Europa, a frequência de infecções de *S. pneumoniae* invasivas aumentou de 0,4 a 20 casos por 100.000 pessoas, e nos Estados Unidos, 6,3 casos por 100.000 as pessoas são observadas na população abaixo de 18 anos de idade.<sup>19</sup>

Essa alta incidência e mortalidade relacionada com infecções por *S. pneumoniae* têm solicitado à investigação laboratorial de vacinas destinadas a diminuição dos casos.<sup>16</sup>

Assim em 1977, EUA Federal Drug Administration aprovou a primeira vacina contra a pneumonia pneumocócica.<sup>16</sup>

O principal fator de patogenicidade do microrganismo é o polissacarídeo do envelope, que foi a base para a divisão em mais de 90 serotipos do microrganismo *S. pneumoniae*.<sup>16</sup>

O Polissacarídeo é utilizado na vacina de pneumococos e são conjugados com proteínas, a fim de melhorar a resposta imunológica do organismo.<sup>16</sup>

A conjugação destas substâncias permite uma imunização eficaz de crianças com menos de 2 anos de idade, que são um reservatório de numerosas bactérias oportunistas e patogênicas.<sup>16</sup>

Temos disponíveis as vacinas 7-, 10- e 23-valente.<sup>16</sup>

A 7- valente - vacina conjugada de proteína, PCV7- contém antígenos polissacarídeos que foram encontrados em sete sorotipos dos microrganismos responsáveis por 80-95% de infecções pneumocócicas invasivas.<sup>16</sup>

A sua eficácia foi confirmada após recolha de dados nos Estados Unidos, onde o número de casos da doença invasiva pneumocócica entre as crianças até o 5º ano de idade diminuiu 94%.<sup>16</sup>

No entanto, estas vacinas são ainda de alto custo para a sua utilização disseminada nos serviços de saúde.<sup>35</sup>

A vacinação da gestante contra *S. pneumoniae* com o objetivo de aumentar a taxa de anticorpos no bebê pode ser uma boa alternativa para os primeiros meses de vida.<sup>35</sup>

A 10-valente - vacina conjugada de proteína, PCV10 – só obteve pré-qualificação da OMS em 2010.<sup>16</sup>

O Conjugado vacina 13-valente - vacina conjugada de proteína, PCV13 – tem um espectro de atividade aumentado e foi criada em resposta há um crescente número de infecções causadas por diferentes serotipos.<sup>16</sup>

Estes serotipos têm sido observados na maioria das vezes, na África, Ásia e América Latina, e são consistentes com os sorotipos causando 70% de infecções pneumocócicas invasivas em todo o mundo.<sup>16</sup>



Foi também demonstrado durante a investigação que pode também PCV13 ser usado em crianças infetadas com o da imunodeficiência humana vírus, vírus (HIV), que, até certo ponto, os protegeu contra infeções pneumocócicas.<sup>16</sup>

A vacina contra *S. pneumoniae* voltado para o maior número de sorotipos de este microrganismo é polissacarídeo vacina 23-valente - PCV23. Demonstrou imunogenicidade fraca para as crianças, contudo ganha ampla aplicação em grupos de risco e entre pessoas idosas (e tem sido recomendada desde 2000).<sup>16</sup>

Esta vacina não é polissacárido conjugado com a proteína, e, portanto, não deve ser administrado em crianças com menos de anos de idade.<sup>16</sup>

Porem, uma Investigação aprofundada é ainda necessária para compreender melhor a estratégia mais eficaz de vacinação para as crianças e pacientes imunocomprometidos.<sup>19</sup>

Atualmente, sabe-se que o uso de vacinas promoveu uma imunidade coletiva, que se estende pela imunização de pessoas não vacinadas pelo contacto de pessoas vacinadas.<sup>19</sup>

## **Duração da vacinação**

Os níveis de anticorpos específicos de proteção do PPV23 aparecem dentro de 2 a 3 semanas e da imunidade durante 4 a 7 anos.<sup>19</sup>

Pacientes imunocomprometidos, tem uma menor resposta de anticorpos após a vacinação logo os níveis de anticorpos retornem à linha de base dentro de um intervalo de tempo mais curto, aproximadamente 3 ano.<sup>19</sup>

## **Dupla Vacinação**

A dupla vacinação- vacina PPV23 e PCV13 - aplicada em alguns casos é recomendada pois abrange 92% dos serotipos da doença da pneumonia pneumocócica.<sup>16</sup>

## **Efeitos adversos**

Vacinação contra o pneumococo é geralmente segura e bem tolerada.

Alguns indivíduos podem experimentar uma reação adversa no local da injeção incluindo dor leve, vermelhidão, coceira.

Reações locais graves como febre, dores corporais, calafrios são curadas com recurso a analgésicos.<sup>16</sup>



## ***Streptococcus pneumoniae* - Multirresistência**

A mortalidade por pneumonia pneumocócica nos anos 30 e 40 diminuiu devido à introdução da penicilina, recentemente descoberta, tornando-se o tratamento mais eficaz e frequente.<sup>21</sup>

O uso empírico do antibiótico levou à que em 1965 estudos laboratoriais identificassem as primeiras bactérias isoladas resistentes à penicilina na Nova Guiné, posteriormente na África do Sul, Japão e Espanha, sendo este um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento do *Streptococcus pneumoniae* resistente.<sup>21,17, 18</sup>

Outros fatores que aumentam a prevalência de serotipos resistentes à penicilina são a pressão seletiva, que surge do uso excessivo que se observa em muitas partes do mundo; do uso incorreto por falta de acesso ao tratamento adequado; da situação económica precária dos sistemas de saúde; da ausência de políticas para o controle e formulação de antibióticos; da subutilização devido à falta de recursos financeiros para completar o tratamento; e a inexistência de programas de vigilância institucional e/ou nacional.<sup>18</sup>

Nos últimos dez anos, tem sido cada vez mais frequente, em diversas partes do mundo, o relato de casos de infecção causada por *pneumococo* com suscetibilidade diminuída, ou até mesmo totalmente resistente à penicilina e/ou a outros antimicrobianos utilizados no tratamento desta infecção.<sup>21</sup>

Atualmente, confirma-se que uma grande parte dos *Streptococcus pneumoniae* isolados tem uma elevada resistência à penicilina. Devido à alta incidência mundial de *S pneumoniae* resistentes à penicilina, na determinação do diagnóstico faz-se o isolamento prévio para confirmar a etiologia, e realiza-se testes *in vitro* para manter ou modificar a terapia empírica inicial, pois a penicilina continua a ser a primeira opção terapêutica para as infeções pneumocócicas sem comprometimento do sistema nervoso central, enquanto o *pneumococo* não for totalmente resistente. A amoxicilina permanece como primeira escolha para tratamento hospitalar das infeções pneumocócicas que precisam de assistência hospitalar.<sup>21,18, 23</sup>

Estudos revelam que a prevalência na colonização de diferentes serotipos de *S. pneumoniae* na nasofaringe é afetada por algumas variáveis como: época do ano, faixa etária, sintomatologia clínica e a região geográfica. Ressalta-se a importância de conhecer os sorotipos por região, pelo fato de existirem diferenças regionais na distribuição de serotipos resistentes ou sensíveis a penicilina.<sup>18,21, 23,28.</sup>

Com o desenvolvimento da biologia molecular, não só foi possível descodificar os genes da bactéria e comparar toda a sua sequência como também verificar que a velocidade de alteração é muito maior.<sup>17</sup>

Esta evolução no conhecimento científico é particularmente relevante, por um lado, porque esta bactéria disseminou-se pelo mundo e tem uma importância cada vez maior como agente de infeção comunitária e hospitalar, por outro, porque mudou de forma drástica a forma como o pneumococo está a ser estudado, sempre tendo em conta que o ambiente possibilita desenvolvimentos diferentes desta patologia.<sup>21,22,42</sup>



## Antibióticos

A primeira opção terapêutica para as infeções por *Streptococcus pneumoniae* é a penicilina que pertence à classe dos antibióticos de largo espectro que derivam de um microrganismo vivo, neste caso o fungo *Penicillium notatum*.<sup>43</sup>

Atualmente modifica-se quimicamente o antibiótico para o tornar mais eficaz entre 24-48 horas contra microrganismos patogénicos específicos.<sup>37,43</sup>

Segundo o *Estudo Viriato* referente a 2004 demonstra que *S. pneumonia* em Portugal tem elevadas percentagens de resistência a vários tipos de antibióticos.<sup>43</sup>

Este estudo refere que 18,4% das estirpes analisadas são resistentes à penicilina em que 3,5% com resistência muito elevada, 7,1% à cefuroxima, 0,5% à amoxicilina, 0,5% à amoxicilina/clavulanato, 18,8% à eritromicina, claritromicina e azitromicina, 14,5 % à tetraciclina, 16,5% ao cotrimoxazol e 0,4% à levofloxacina.<sup>43</sup>

Esta bactéria disseminou-se pelo mundo e tem uma importância cada vez maior como agente de infeção comunitária e hospitalar uma vez que se tornou resistente, codificando diferentes mecanismos bioquímicos que impedem a ação dos antibióticos.<sup>21,42</sup>



## Transmissão

A pneumonia pneumocócica é transmitida a partir de gotículas respiratórias e secreções nasofaríngeas (com ou sem sangue) do nariz ou boca de uma pessoa doente quando esta tosse ou espirra.<sup>17, 29, 37</sup>

## Período de incubação

O período de incubação não está definido, uma vez que varia com o tipo de infecção, mas estima-se que seja entre 2 a 4 dias.<sup>37</sup>

## Sintomas

Os principais sintomas da pneumonia pneumocócica são inicialmente fortes tremores de calafrio, que se seguem por febre alta entre os 39 a 41 °C, com tosse e expectoração amarela purulenta ou com sangue, falta de ar, respiração afogante, dor no peito, náuseas, vômitos, dor de cabeça e dor muscular.<sup>17</sup>

## Profilaxia

Em virtude da complexidade desta bactéria e da doença que ela causa principalmente às crianças a partir dos dois meses, a aplicação de uma vacina direcionada para os serotipos mais frequentes foi desenvolvida e está disponível (mas ainda não faz parte do Plano de Vacinação), sendo considerada uma estratégia potencial para o controle das infecções pneumocócicas.<sup>21</sup>



## Diagnóstico médico da Pneumonia pneumocócica e meningite

O diagnóstico da pneumonia pneumocócica é realizado pelo médico na base dos sintomas que o paciente manifesta. O tratamento de forma empírica com antibiótico de largo espectro tem que ser realizado pouco depois do início dos sintomas ou o paciente poderá vir a morrer.<sup>17</sup>

Para confirmar faz-se um exame físico, testes laboratoriais e raio-x do torax.<sup>17</sup>

Para realização dos testes, recolhe-se amostras de sangue, saliva ou fluidos pulmonares e faz-se culturas, para detetar se há crescimento do *S. pneumoniae* ou sorologia, visando a deteção de anticorpos específicos.<sup>17</sup>

O sistema imunitário produz anti-corpos específicos anti-capsulares do serogrupo de *S. pneumoniae* invasor, mas demora algum tempo devido aos seus mecanismos de virulência retardarem a resposta imunitária, podendo levar a sérios danos no organismo na altura que se deteta.<sup>17</sup>

Quando se adquire imunidade a um determinado serotipo de *S. pneumoniae*, esta não confere imunidade contra outros serotipos, aparentemente é uma imunidade induzida *serotipo-especifica*.<sup>17,21</sup>

Quando numa fase avançada, o medico deteta meningite, tem alguma dificuldade em distinguir entre meningite pneumocócica ou meningocócica uma vez que o seu curso clinico é semelhante.<sup>37</sup>





## Diagnóstico Laboratorial

Uma infecção pneumocócica é identificada quando *S. pneumoniae* é isolado a partir de fluidos orgânicos, tais como sangue, líquor, líquido pleural, ou líquido peritoneal colhidos de forma esférica. <sup>16</sup>

Segundo o manual de Microbiologia de Wanda Ferreira, descreve os *Streptococcus sp.* Como bactérias extracelulares, diplococos, gram positivos, fastidiosa com crescimento a 35-37° c com 5% de CO<sub>2</sub> durante 24 a 48 horas. <sup>38</sup>

O seu crescimento é em meios de cultura com sangue, onde apresenta colonias pequenas, cinzas, mucoide, com produção de zona alfa-hemólise (verde). <sup>39</sup>

Os testes específicos para a identificação das colonias do pneumococo no laboratório são:

- Coloração de Gram, que é uma coloração diferencial, que distinguir dois tipos de bactérias, as gram positivas e gram negativa. <sup>40</sup>

- Catalase: a catalase é a enzima que decompõe o peróxido de hidrogénio em hidrogénio e água. <sup>41</sup>

- Teste optoquina: que permite uma identificação presuntiva do *S. pneumoniae*, pela sensibilidade da estirpe a este antibiótico. <sup>39</sup>

- Teste de bilis: ensaio de solubilidade biliar (desoxicolato de sódio) distingue de *S. pneumoniae* a partir de todos os outros estreptococos alfa-hemolítica. <sup>39</sup>

A determinação sorotipos capsulares de *S. pneumoniae* usando métodos sorológicos, técnicas de aglutinação em látex e métodos baseados em PCR, porém são mais dispendiosos e de difícil acesso<sup>39</sup>

Os outros testes são de fácil execução laboratorial e tem como vantagem ser método eficiente de economizar reagentes e poupar tempo.<sup>39</sup>

O laboratório deve ser de segurança 2 – bsl-2, para o isolamento do pneumococo, em que a bactéria apresenta potenciais riscos para a equipa do laboratório e para o meio envolvente. <sup>39</sup>



## Pertinência do Estudo

O *Streptococcus pneumoniae* (pneumococo) é a causa bacteriana mais frequente de pneumonia pneumocócica, uma doença que de acordo com os dados do Centro Europeu de Prevenção e Controlo de Doenças (ECDC), é responsável por cerca de 3 milhões de mortes por ano em todo o mundo e segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) esta doença terá causado 476 mil mortes em crianças com idade inferior a cinco anos.

Segundo o relatório de 2014 de Doenças Respiratórias da Direção Geral de Saúde, Portugal encontra-se numa situação desfavorável, com uma taxa elevada de mortalidade por pneumonia pneumocócica de 49.9 óbitos por 100.000 habitantes, representando a taxa mais elevada relativamente a todos os países europeus.

Ainda de acordo com o referido relatório, os valores das taxas de óbitos da pneumonia pneumocócica apresentados nas regiões Norte e Centro, são superiores relativamente as restantes regiões do país. No geral, o sexo masculino apresenta taxas superiores às do sexo feminino em todas as regiões.

A pneumonia pneumocócica continua, apesar dos avanços médicos, a ser responsável por um elevado número de mortes em todo o mundo, porém é Portugal que apresenta uma elevada mortalidade, o que torna emergente a melhoria dos meios de diagnóstico, profiláticos e antibioterapia.

Na realidade, a pneumonia pode ser uma doença com bom prognóstico, que cura de uma forma mais ou menos rápida e totalmente, mas também pode ser uma doença grave e até rapidamente fatal.

Esta bactéria assume um papel significativo do ponto de vista clínico, devido ao carácter variável das infeções que podem surgir após uma infeção viral do trato respiratório superior (uma constipação, uma inflamação da garganta ou uma gripe) terem danificado suficientemente os pulmões, permitindo que os pneumococos infetem a zona e causem as doenças pneumocócicas invasivas, como pneumonias bacterianas, meningites, septicémia e artrite, que levam à hospitalização e/ou até mesmo à morte.

Esta bactéria também causa doenças pneumocócicas não-invasivas como a sinusite, otite média aguda, conjuntivite e bronquite e doenças de carácter social, como as cáries nas crianças.

Por outro lado, tornou-se uma bactéria preocupante por ter carácter oportunista e causar infeções quando ocorrem lesões, tratamentos cirúrgicos e inflamações (nomeadamente no peritoneu).

Por fim, a crescente patogenicidade da bactéria tem vindo a aumentar devido à sua multirresistência conferida não só pela evolução genética, mas também pelo uso excessivo de antibioterapia.

O contágio através de secreções respiratórias como gotículas de saliva ou muco quando a pessoa tosse ou espirra, coloca em risco os doentes e todos os que possam estar em contacto com quem tem a doença. Por norma, há uma maior incidência de contágio no outono e no inverno.

Muitas vezes, as pessoas adultas e as crianças são portadoras da doença pneumocócica, mas não apresentam sinais nem sintomas da doença (são assintomáticos) porém podem infetar outras pessoas.

Comentado [c1]:

Comentado [CM2R1]:

Comentado [CM3]:



Quando há falta de cuidados de saúde primários e falta de condições adequadas higiene-sanitárias a sua disseminação torna-se mais rápida e fácil.

A gravidade da infeção depende não só do serotipo da bactéria, mas também do estado de saúde do doente infetado antes do aparecimento da doença, da instituição atempada de uma terapêutica adequada, se pertence a um grupo de risco: como os extremos de idade, as crianças por estarem em processo de formação imunológica e os mais idosos pelas limitações do sistema imunitário que os torna mais vulneráveis.

São de igual forma vulneráveis todas as pessoas portadoras de doenças crónicas como os transplantados, asmáticos, diabéticos, cardiopáticos, portadores de HIV, portadores de cirrose, com anemia falciforme e todos os que se submetem à diálise e com hábitos de alcoolismo e tabagismo.

As campanhas de sensibilização e prevenção para esta problemática social, clínica e de saúde pública, são cada vez mais diversificadas (ex. jornais e *spots* de TV) e são direcionadas para a população em geral, no entanto são os grupos mais vulneráveis que necessitam de aceder à informação, à vacinação antipneumocócica e aos cuidados primários de saúde.

Comunidades que vivem à margem da sociedade, como as pessoas em situação de sem-abrigo, tornam-se indivíduos com um alto risco de contrair e propagar a pneumonia pneumocócica, não só pela falta de conhecimentos da doença, mas também pela resistência na recolha de amostras para a elaboração correto do diagnóstico de saúde.

Porém, existem organizações da sociedade civil de cariz voluntário e profissional com técnicos que auxiliam estas pessoas em situação de sem-abrigo, possibilitando e facilitando a sua acessibilidade aos cuidados de saúde.

Trata-se, eventualmente de uma questão de saúde pública, a necessidade de identificar e notificar pessoas em situação de sem-abrigo portadores da doença, para encaminha-las para o tratamento de forma rápida e eficaz.

Contudo, os técnicos podem correr sérios riscos de saúde no contacto com pessoas contaminadas, assim é imprescindível terem medidas de biossegurança corretas a seguir para minimizar a propagação de doenças infecciosas.

Perante uma doença tão contagiosa socialmente, é pertinente que as Equipas Técnicas de Rua tenham conhecimentos sobre a doença, das vias de transmissão, na abordagem em caso de suspeita da doença, assim como das medidas preventivas para o contágio, da existência de equipamentos de proteção individual, procedimentos de segurança e formação adequada sobre a doença.

A saúde tem uma importância incontornável na vida das pessoas, porém nem sempre têm conhecimentos suficientes para tomarem uma atitude. As comunidades marginalizadas são caracterizadas pela sua autoexclusão ou por serem excluídas da sociedade, o que dificulta a intervenção por parte dos técnicos de quais quer cuidados de saúde.



Como profissional de saúde, acredito na importância da intervenção de forma humanitária dos cuidados de saúde para pessoas em situação de sem-abrigo como forma de diminuir as suas doenças mentais e físicas, daí o desafio e interesse em investigar esta problemática.



## Objetivos

Neste sentido, este projeto procura numa primeira fase a investigação efetuar um estudo qualitativo através de inquéritos aos profissionais de saúde que intervém ativamente com as pessoas em situação de sem-abrigo para determinar o seu conhecimento geral sobre a doença causada pelo *S. pneumonia* e riscos associados ao mesmo.

Construir materiais pedagógicos que abordam a Biossegurança das Equipa Técnica de Rua.

E numa segunda fase, recolher amostras de pessoas caracterizadas como sem-abrigos e realizar as análises de identificação da presença do *S. pneumoniae* das amostras recolhidas em meio hospitalar.

A Notificação da pessoa em situação de sem-abrigo às entidades competentes para encaminhamento para o tratamento será feita pela comunicação às entidades competentes.



**Questão para a proposta de investigação:**

**Que conhecimentos sobre a Pneumonia Pneumocócica os Técnicos(as) das ETR têm na sua prática profissional com as PSA?**

## Metodologia de Investigação:

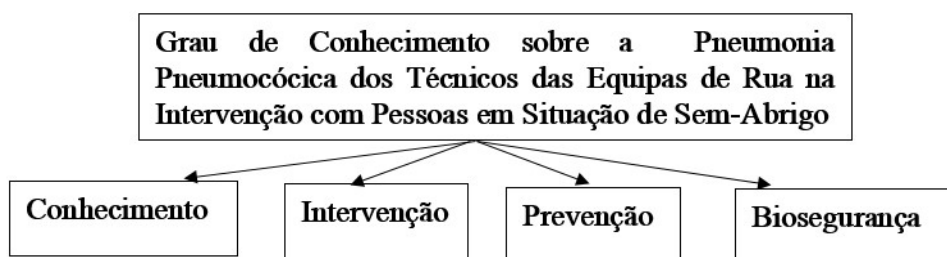
O presente capítulo apresenta a metodologia de investigação adotada. Inicialmente, é apresentado o instrumento de investigação que inclui as dimensões de impacto identificadas na revisão da literatura. Seguidamente, define-se as hipóteses de investigação formuladas conforme os objetivos definidos neste estudo, descreve-se o instrumento de recolha de dados, algumas considerações sobre o questionário aplicado e a sua revisão, seguindo-se a descrição do trabalho de campo realizado.

No final, faz-se a identificação da população alvo e da amostra e apresentação das técnicas estatísticas de tratamento de dados.

## Instrumentos de investigação:

A primeira fase do estudo teve como referência a revisão bibliográfica que permitiu identificar na literatura uma lacuna relativamente aos dados disponíveis sobre a realidade nacional das pessoas em situação de sem-abrigo.

Com base neste estudo e num modelo que se pretende validar, a partir de vários itens relacionados com o grau de conhecimento dos Técnicos de Rua sobre a pneumonia pneumocócica (conhecimento, prevenção, intervenção, biossegurança), foram selecionadas as principais dimensões de impacto quanto ao grau de conhecimento dos técnicos de rua, definindo-se como instrumentos de estudo um modelo que inclui quatro dimensões de impacto, conforme exposto na figura seguinte:



**Figura 4:** Instrumento de Investigação para medir o grau de conhecimento dos Técnicos de Rua sobre a Pneumonia pneumocócica



## Hipóteses de Investigação

Este estudo pretende contribuir para a formação dos técnicos de rua relativamente a uma doença, conhecer a intervenção dos técnicos para, se poder prevenir qualquer tipo de contágio e assegurar que as medidas de biossegurança tomadas pelos mesmos.

Por esse motivo, estabeleceram-se as seguintes hipóteses:

H1 - As características sociodemográficas dos inquiridos influenciam a sua perceção sobre a doença.

H2 - As Equipas Técnicas de Rua possuem conhecimentos gerais sobre vias de transmissão de doenças Infeciosas.

H3 - As Equipas Técnicas de Rua sabem que medidas de Intervenção devem tomar em casos de Pessoas em Situação de Sem-abrigo terem pneumonia pneumocócica.

H4 – Os Equipamentos de Biossegurança estão disponíveis aos Técnicos de Rua.





## Instrumento de Recolha de Dados

Com base no instrumento de investigação definido, foi construído um Estudo observacional dos comportamentos de risco das ETR perante o contacto com as pessoas em situação de sem-abrigo, um inquérito e um consentimento informado.

O tempo de execução do projeto é um de Ano letivo – 2015/2016.

A ELABORAÇÃO DO CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO de acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo, que protegem os direitos do homem e da dignidade do ser humano face às aplicações da biologia e da medicina.

Nesse sentido, e cabendo nas suas atribuições assegurar os direitos e interesses legítimos dos inquiridos através de um documento assinado.

O consentimento informado reflete uma manifestação de respeito pelo doente enquanto ser humano e constitui o garante de que qualquer decisão tomada assenta nos pressupostos de autorresponsabilização e de liberdade de escolha.

O inquérito, *que é um instrumento de pesquisa, permite a recolha de dados, os quais após a sua introdução numa base de dados e a aplicação adequada de métodos de análise, originam informações que se consubstanciam em resultados.*

Apos a elaboração do inquérito, há uma validação médica, que visa a sua otimização quanto aos objetivos, ao conteúdo e à forma.

A validação do questionário é feita por um painel constituído por especialistas no domínio técnico e científico da investigação, neste caso, Doutor António José Bento, do Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa, Doutor António Cardoso Ribeiro, do Laboratório Medicil e Doutor Hugo Martins do Hospital São José de Lisboa.

Posteriormente, o inquérito foi aplicado a todos os técnicos pertencentes as associações envolvidas no estudo, como Núcleo de Planeamento e Intervenção Sem-Abrigo – NPISA, Associação de Médicos Internacional – AMI, Associação de Solidariedade e Desenvolvimento Internacional – VITAE, Associação Conversa Amiga-ACA, Centro de Apoio Sem-Abrigo- CASA, Comunidade Vida e Paz, Crescer na Maior, Equipa Intergerações da Santa Casa da Misericórdia, Médicos do Mundo, Movimento ao Serviço da Vida – MSV, Novos Rostos, Novos Desafios, Núcleo de Apoio Sem-abrigo – NASA.

O inquérito é construído por questões fechadas, de resposta única ou múltipla, e esta dividido em oito grupos:

- o primeiro grupo é constituído por questões relacionada com a caracterização do perfil sociodemográfico;



- o segundo grupo é constituído por questões profissionais;
- o terceiro grupo por questões de conhecimento (geral e específico sobre a pneumonia pneumocócica);
- o quarto grupo por questões sobre a presunção da pneumonia pneumocócica;
- o quinto grupo por questões sobre a intervenção dos técnicos de rua;
- o sexto grupo por questões sobre medidas de biossegurança, e por fim,
- o oitavo grupo é constituído por uma questão de resposta aberta para os técnicos sugerirem ou acrescentarem informações/sugestões.

No final, foi atribuído a questões específicas do inquérito uma escala de avaliação, em que 0, representa a resposta esta errada; 1 valor, representa a resposta esta meia certa; 2 valores, representa a resposta totalmente correta, para definir no final o grau de conhecimento dos técnicos.

**Tabela 4:** Questionário: Questões relacionadas com os dados sociodemográficos e profissionais das Equipas Técnicas de Rua.

Género Data de nascimento Habilitações académicas Formação académica de base Formação complementar	Estas questões foram colocadas com o objetivo de caracterizar o perfil sociodemográfico dos técnicos de rua
Anos de contacto com as pessoas em situação sem-abrigo	Estas questões foram colocadas com o objetivo de caracterizar o perfil profissional dos técnicos de rua
É a primeira vez que está a responder a este questionário?	Esta questão foi colocada com o objetivo de controle, em que o mesmo técnico de rua não respondesse ao mesmo questionário duas vezes.



Tabela 4.1: Inquérito: questões relacionadas com as dimensões em análise.

Questões	Dimensão	Respostas
1. Quais as duas doenças causadas por agentes infecciosos com maior prevalência em Portugal?	6 itens	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Escabiose</li><li>▪ Gripe <i>influenza</i></li><li>▪ Hepatite A</li><li>▪ Leucemia</li><li>▪ Pneumonia</li><li>▪ Tuberculose</li></ul>
2. Conheço as principais vias de transmissão de doenças infecciosas?	3 itens	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sim</li><li>▪ Não</li><li>▪ Talvez</li></ul>
3. Qual o agente envolvido na pneumonia pneumocócica?	4 itens	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ É uma infeção provocada pelo <i>Sarcoptes scabiei</i>.</li><li>▪ É uma infeção provocada pelo <i>Streptococcus pneumoniae</i>.</li><li>▪ É uma infeção provocada pelo <i>Klebsiela pneumoniae</i>.</li><li>▪ É uma doença autoimune degenerativa do sistema respiratório.</li></ul>
6. Quais as duas vias de transmissão mais comum da pneumonia pneumocócica?	4 itens	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Beijo</li><li>▪ Aperto de mão</li><li>▪ Espirros</li><li>▪ Tosse</li></ul>
7. No rastreio da pneumonia pneumocócica o que devo considerar?	5 itens	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Se fraturou algum osso recentemente.</li><li>▪ Se perdeu peso nos últimos meses.</li><li>▪ Se se sente energético.</li><li>▪ Se tem tido tosse com alguma frequência.</li><li>▪ Se tem visão turva.</li></ul>
9. Que manifestações devo considerar na população em situação de sem-abrigo?	5 itens	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Aparecimento de alergias.</li><li>▪ Aparecimento de dores de cabeça</li><li>▪ Aparecimento de dores no tórax.</li><li>▪ Aparecimento de comichão em algumas zonas do corpo.</li></ul>
10. Na suspeita da presença de uma pessoa em situação de sem-abrigo com pneumonia pneumocócica devo seguir as seguintes medidas preventivas:	4 itens	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Aproximar-me após colocar a máscara cirúrgica.</li><li>▪ Deixar o doente permanecer junto das outras pessoas em situação de sem-abrigo para não alarmar.</li><li>▪ Deixar o doente permanecer na unidade móvel sem máscara cirúrgica.</li><li>▪ Permanecer perto do doente o tempo necessário.</li></ul>
11. A minha Equipa tem Equipamentos de Proteção Individual disponíveis?	3 itens	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sim</li><li>▪ Não</li></ul>



		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Não sei</li></ul>
12. Conheço o local onde estão arrumados os Equipamentos de Proteção Individual?	3 itens	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sim</li><li>▪ Não</li><li>▪ Não sei</li></ul>
13. Os Equipamentos de Proteção Individual estão bastante acessíveis em caso de uso emergente?	3 itens	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sim</li><li>▪ Não</li><li>▪ Não sei</li></ul>
14. A minha Equipa tem Procedimentos de Segurança a seguir disponíveis para consulta?	3 itens	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sim</li><li>▪ Não</li><li>▪ Não sei</li></ul>
15. Os Procedimentos de Segurança incluem as medidas preventivas a adotar em caso de suspeita de pneumonia pneumocócica?	3 itens	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sim</li><li>▪ Não</li><li>▪ Não sei</li></ul>
16. No dia 1 de janeiro de 2016, foi a primeira saída da Equipa Técnica à Praça Dom Pedro IV, Lisboa. Junto ao Teatro Dona Maria II, encontrou uma pessoa em situação de sem-abrigo, do género feminino, com tremores e calafrios, certamente pela baixa de temperatura da época. Depois de nos aproximarmos, reparámos que estava a tossir muito, a sua expectoração era abundante e com sangue. O que deveríamos ter feito?	4 itens	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Afastar e consultar o manual de procedimentos de segurança para saber o que fazer nestas situações.</li><li>▪ Afastar o mais depressa possível.</li><li>▪ Aproximar para dar roupa quente e algum conforto.</li><li>▪ Aproximar até um metro de distancia, pois não corremos perigo a essa distancia.</li></ul>
15. Que Procedimento (s) sigo após contactar com uma pessoa em situação de sem-abrigo?	5 itens	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Não utilizo nenhum</li><li>▪ Lavagens de mãos com sabão azul</li><li>▪ Utilizo o desinfetante antisséptico que trago no bolso.</li><li>▪ Arejar o local abrindo a porta ou janela.</li><li>▪ Não acho oportuno seguir algum tipo de procedimento.</li></ul>
16. No contato com pessoas em situação de sem-abrigo, a higienização e/ou desinfecção com solução alcoólica das mãos sempre é relevante para a diminuição de contágio agentes infecciosos.	3 itens	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sim</li><li>▪ Não</li><li>▪ Não sei</li></ul>
17. Relativamente ao vestuário que uso nas saídas para o contacto com as pessoas em situação de sem-abrigo:	4 itens	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tenho vestuário próprio para essas ocasiões.</li><li>▪ Lavo a roupa das saídas em conjunto com a minha restante roupa do dia-a-dia.</li><li>▪ Utilizo como precauções básicas a bata e luvas.</li><li>▪ Não tenho essa preocupação.</li></ul>



18. Considero importante obter mais informações sobre Biossegurança.	3 itens	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sim</li><li>▪ Não</li><li>▪ Não sei</li></ul>
19. Considero importante obter mais informações sobre o assunto do inquérito.	3 itens	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sim</li><li>▪ Não</li><li>▪ E indiferente</li></ul>
20. Considero importante obter formação e consulta de material pedagógico sobre a pneumonia pneumocócica.	3 itens	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sim</li><li>▪ Não</li><li>▪ E indiferente</li></ul>
21. Caso considere relevante, apresente algumas sugestões ou comentários.	1 item	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Esta questão (aberta) foi colocada para aferir a opinião dos Técnicos de Rua sobre o tema.</li></ul>

Na tabela anterior pode visualizar-se para cada uma das dimensões de impacto em análise, os respetivos itens e a sua descrição. Todos os itens são afirmações e as respostas podem ser respostas únicas, em que o inquirido escolhe apenas uma opção do conjunto de respostas possíveis, ou respostas múltiplas, em que o inquirido escolhe as respostas que entender do conjunto de respostas possíveis.



## **Trabalho de Campo**

A aplicação dos questionários foi realizada de forma transversal e em ambiente constrito, durante o mês de fevereiro e março de 2016, em todas as sedes das associações envolvidas no projeto, com aplicação presencial, via direta, do questionário aos técnicos de rua.

Na análise das respostas, verificou-se através da pergunta de controlo que não havia repetição de questionários.

Assim foram obtidas 55 respostas válidas correspondente a uma taxa de resposta de 91.66%. Dada as características da amostra, considera-se que este estudo empírico de carácter exploratório, por ter como base a recolha de dados a um grupo definido - ETR – e por visar adquirir conhecimentos para futuros projetos.

## **População – Alvo**

O presente estudo foi realizado nas instalações da Câmara Municipal de Lisboa, no Campo Grande, onde o NPISA esta instalado e nas sedes (em Lisboa) das Equipas Técnicas de Rua que estão envolvidas no projeto de investigação.



## Tratamento de Dados

Os dados recolhidos foram introduzidos na aplicação IBM SPSS versão 21 para aplicação de técnicas de análise estatística.

Inicialmente os dados foram tratados através de uma análise descritiva univariada, com comparação entre elas.

Posteriormente, efetuou-se uma análise bivariada a algumas questões da dimensão de análise.

## Apresentação de resultados

### ▪ Análise descritiva - Univariada

Neste primeira análise com Dados Univariados, observou-se e tratou-se estatisticamente apenas uma característica de cada elemento que constitui as Equipas Técnicas de Rua.

## Dados Sociodemográficos

Tabela 5- Dados Univariados do perfil Sociodemográfico das Equipas Técnicas de Rua.

Perfil sociodemográfico		N	%
Género	Masculino	16	29,1
	Feminino	39	70,9
	<b>Total</b>	55	100,0
Escalaão Etário	23 anos - 34 anos	26	50,0
	35 anos - 44 anos	18	34,6
	45 anos - 54 anos	6	11,5
	55 anos - 64 anos	1	1,9
	≥ 65 anos	1	1,9
	<b>Total</b>	52	100,0
Habilitações Académicas	≤ 12º ano	3	5,5
	Bacharelato/Licenciatura	26	47,3
	Mestrado / Doutoramento	26	47,3
	<b>Total</b>	55	100,0

De acordo com a tabela anterior, pode-se observar que o género feminino é predominante na constituição Equipas Técnicas de Rua, 70.9 %.

No escalaão etário, as idades encontram-se entre os 23 e 34 anos, representando 50%, sendo as equipas constituídas por elementos jovens.

Relativamente às habilitações académicas, encontra-se a mesma percentagem, 47.3% de Técnicos com Bacharelato/Licenciatura e Mestrado/Doutoramento.



## Dados Profissionais

**Tabela 6-** Dados Univariados do perfil profissional, Formação Complementar e Experiência Profissional das Equipas Técnicas de Rua.

Perfil Profissional		N	%
<b>Formação Académica de Base</b>	Psicologia	13	25,5
	Psicologia Clínica	7	13,7
	Psicologia Comunitária	1	2,0
	Psiquiatria	1	2,0
	Serviço Social	9	17,6
	Sociologia e Planeamento	1	2,0
	Sociologia	2	3,9
	Enfermagem	4	7,8
	Reabilitação e Inserção Social	1	2,0
	Organização e Gestão de Empresas	1	2,0
	Conselheiro de Dependências Químicas	1	2,0
	Medicina	8	15,7
	Estudantes de Medicina	2	3,9
<b>Total</b>	51	100,0	

Formação Complementar		N	%
<b>Cursos</b>	Suporte Básico de Vida	26	47,3
	Outros	10	18,7
	Não tem/Não	19	34,0
<b>Total</b>	55	100,0	

Perfil Profissional		N	%
<b>Experiência Profissional</b>	> 5 anos	30	54,5
	5-10 anos	19	34,5
	< 10 anos	6	10,9
<b>Total</b>	55	100,0	

De acordo com a tabela anterior, pode-se observar que a formação em Psicologia, 25.5%, Serviço Social, 17.6% e Medicina, 15.7%, são áreas de Formação Profissional predominantes dos técnicos que constituem as Equipas Técnicas de Rua.

Relativamente à Formação Complementar, o "Curso de Suporte Básico de Vida" é o mais representativo, com 47.3%, entre os Técnicos das ETR.

No entanto, existe uma percentagem de 34,0% que não tem qualquer formação complementar.

Na Experiência Profissional, segundo a tabela, as ETR são constituídas por técnicos que exercem a profissão à menos de 5 anos, correspondendo a 54.5% dos elementos inquiridos. Em segundo lugar, com 34.5% encontram-se os técnicos que exercem a profissão entre 5-10 anos. Por fim, apenas 10.9% dos técnicos estão à mais de 10 anos nas Equipas Técnicas de Rua.



## Análise Univariada do Inquérito

Segue-se a análise Univariada das respostas ao inquérito apresentado aos Técnicos que constituem as Equipas Técnicas de Rua. É apresentada a análise a cada Domínio, já definido anteriormente.

### 1º Domínio – Conhecimento Geral dos Técnicos sobre as Doenças Infeciosas

Tabela 7- Conhecimento geral dos Técnicos das ETR sobre as doenças infecciosas.

	<b>Pneumonia</b>	<b>1</b>	<b>1,8</b>
	Escabiose+Pneumonia	1	1,8
	Escabiose+Leucemia+Pneumonia+Tuberculose	1	1,8
	Gripe Influenza+Leucemia	1	1,8
	Gripe Influenza+Hepatite A	2	3,6
<b>Doenças causadas por agentes infecciosos com maior prevalência em Portugal</b>	<b>Gripe Influenza+Pneumonia</b>	<b>27</b>	<b>49,1</b>
	<b>Gripe Influenza+Tuberculose</b>	<b>6</b>	<b>10,9</b>
	Hepatite A + Pneumonia	1	1,8
	Hepatite A + Tuberculose	4	7,3
	<b>Pneumonia + Tuberculose</b>	<b>8</b>	<b>14,5</b>
	Tuberculose + Outra (Hepatite C)	1	1,8
	Escabiose+Tuberculose	1	1,8
	Escabiose+Pneumonia+Tuberculose	1	1,8
	<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>
	<b>Principais vias de transmissão de doenças infecciosas</b>	Via direta	30
Via indireta		19	34,5
Ambas as vias		6	10,9
<b>Total</b>		<b>55</b>	<b>100,0</b>

Perante os dados apresentados na tabela anterior, pode-se observar que respostas combinadas entre a Pneumonia, Gripe *Influenza* e Tuberculose são as de maior percentagem, 1,8%, 49,1%, 10,9% e 14,5% respetivamente.

Relativamente as Vias de Transmissão, os técnicos conhecem mais as vias que se caracterizam como Vias Diretas, com 54,5%, como principais vias de transmissão de doenças infecciosas.

## 2º Domínio - Conhecimento Geral sobre a Pneumonia pneumocócica

Tabela 8- Conhecimento geral dos Técnicos das ETR sobre a Pneumonia pneumocócica.

		N	%
<b>Agente envolvido na Pneumonia pneumocócica</b>	<i>Sarcoptes scabiei</i>	1	1,8
	<b><i>Streptococcus pneumoniae</i></b>	<b>38</b>	<b>69,1</b>
	<i>Klebsiela pneumoniae</i>	2	3,6
	Doença autoimune	6	10,9
	<i>es scabiei</i> + <i>Streptococcus pneumoniae</i>	1	1,8
	Não sabe/Não responde	7	12,7
	<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>
<b>Vias de transmissão</b>		N	%
	Tosse	2	3,6
	Beijos+Espirros	2	3,6
	Beijo+Tosse	3	5,5
	Aperto de mão + Tosse	1	1,8
	<b>Espirros + Tosse</b>	<b>45</b>	<b>81,8</b>
	Beijos+Tosse+Espirros+Aperto de mão	1	1,8
	Não sabe/Não responde	1	1,8
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>	
<b>Sinais e Sintomas</b>		N	%
	Perda de peso nos últimos meses	2	3,6
	<b>Tosse com Frequência</b>	<b>31</b>	<b>56,4</b>
	Perda de peso+Tosse com frequência+Sente-se Energético	5	9,1
	<b>Perda de peso+Tosse com Frequência</b>	<b>11</b>	<b>20,0</b>
	Tosse com frequência+Visão turva	1	1,8
	Perda de peso+Sente-se energético	1	1,8
	Sente-se energético+Tosse com Frequência	2	3,6
	Perda de peso+Visão Turva+Tosse com frequência	1	1,8
	Não sabe/Não responde	1	1,8
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>	

Perante os dados da tabela anterior, pode-se observar que 69.1% dos técnicos responderam que o agente infeccioso da pneumonia pneumocócica é o *Streptococcus pneumoniae*.

Relativamente á via de transmissão, a resposta dos técnicos é maior Tamente nos espirros e tosse, 81.8%.

Nos sinais e sintomas, a tosse com frequência apresenta a maior percentagem seguida da perda de peso, 56.4% e 20.0% respetivamente.

### **3º Domínio - Conhecimento dos Técnicos das ETR na Intervenção com PSA**

Tabela 9- Conhecimento dos Técnicos das ETR na Intervenção com PSA.

		N	%
<b>Evidências no rastreio</b>	Aparecimento de Alergias	1	1,8
	Aparecimento de dores de cabeça	1	1,8
	<b>Aparecimento de dores no tórax</b>	<b>43</b>	<b>78,2</b>
	Alergias+Dores no Tórax	2	3,6
	Dores de Cabeça+Dores no Torax	7	12,7
	Alergia+Dores de cabeça+Dores no Tórax+Comichão no Corpo	1	1,8
	<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>
<b>Caso Clínico</b>	<b>Afastar e Consultar o Manual de Procedimentos</b>	<b>15</b>	<b>27,3</b>
	Afastar-me o mais depressa possível	1	1,8
	Aproximar-me para fornecer roupa quente	2	3,6
	<b>Aproximar-me até um metro de distância</b>	<b>9</b>	<b>16,4</b>
	Afastar e Consultar o MP + Aproximar-me até um 1 m	1	1,8
	Aproximar para fornecer roupa+Aproximar até 1m de distância	1	1,8
	Colocação de máscara na PSA	1	1,8
	Colocação de máscara pelo Técnico	5	9,1
	Alertar/Articular com o CDP	4	7,3
	Falar com a PSA para autorizar a chamada do 112/INEM	4	7,3
	Propôr à PSA que se dirija ao Serviço de Saúde	2	3,6
	Col. máscara na PSA+Lav. de mãos+Desinf. do material médico	1	1,8
	<b>Colocação de máscara pelo técnico+Colocação de luvas</b>	<b>6</b>	<b>10,9</b>
	Colocação de máscara na PSA e no Técnico	1	1,8
	Col. máscara no TR+Col. Luvas+Encaminhamento Uni. Saúde	1	1,8
Alertar Unidade de Saúde	1	1,8	
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>	
<b>Ação após Intervenção com a PSA</b>		N	%
	Não utilizo nenhum	2	3,6
	<b>Utilizo o desinfetante antisséptico que trago no bolso</b>	<b>39</b>	<b>70,9</b>
	Não acho oportuno seguir algum tipo de procedimento	1	1,8
	Lavagens de mãos com sabão+Desinf. com antisséptico	2	3,6
	Lavagens de mãos+Desinfecção+Novas Luvas	1	1,8
	Desinfecção das mãos +Novas Luvas	2	3,6
	Retirar a máscara primeiro, só depois as luvas	7	12,7
	Proc. depende do tipo de contacto e de diagnóstico	1	1,8
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>	

Perante os dados da tabela anterior, pode-se observar que os técnicos no rastreio da pneumonia pneumocócica identificam as dores no tórax, 78.2%, como sinais da presença da doença.



No caso clínico proposto, conforme a tabela anterior, as respostas foram mais diversificadas entre as equipas de intervenção, porém, a opção “afastar e consultar o Manual de Procedimentos” obteve a maior percentagem, 27.3%. Em segundo lugar a resposta “aproximar até um metro de distância” com 16.4% e em terceiro “Colocar máscara e luvas” com 10.9%.

Na ação após a intervenção com a PSA, cerca de 70.9% dos técnicos desinfetam as mãos com o antisséptico pessoal.



#### **4º Domínio - Medidas Preventivas em caso de suspeita da Pneumonia pneumocócica**

Tabela 10- Medidas Preventivas em caso de suspeita da Pneumonia pneumocócica

Medidas Preventivas em caso de suspeita da Pneumonia pneumocócica		N	%
Higienização das mãos	Sim	52	94,5
	Não	2	3,6
	Não Sei	1	1,8
	<b>Total</b>	55	100,0
Cuidados a ter com o vestuário	<b>Tenho vestuário próprio para essas ocasiões</b>	<b>17</b>	<b>30,9</b>
	Lavo a roupa das saídas em conjunto com a roupa do dia-a-dia	9	16,4
	Utilizo como precauções básicas a bata e luvas	2	3,6
	<b>Não tenho essa preocupação</b>	<b>26</b>	<b>47,3</b>
	Tenho vestuário próprio+Lavo a roupa com a do dia-a-dia	1	1,8
<b>Total</b>	55	100,0	
Evidências no contacto com a PSA	Aproximar-me após colocar a máscara cirúrgica	48	87,3
	Permanecer perto da PSA o tempo necessário	3	5,5
	Aprox. após col. a máscara+Ficar com PSA o tempo necessário	4	7,3
	<b>Total</b>	55	100,0

Perante os dados representados na tabela anterior, pode-se observar que os técnicos estão sensibilizados para a prática da lavagem de mãos na sua atividade profissional, 90,5%.

Relativamente ao vestuário apropriado para o contato com a PSA, apenas 30.9 % dos técnicos apresentam esse cuidado, salientando-se o fato de 47.3% não terem essa preocupação também.

Relativamente, às evidências no contacto com a PSA 87.3% dos técnicos coloca máscara cirúrgica para prevenir o contágio da Pneumonia pneumocócica.

## 5º/6º Domínio – Importância da Biossegurança nas Equipas Técnicas de Rua

Tabela 11- Importância da Biossegurança nas Equipas Técnicas de Rua.

Importância da Biossegurança nas ETR		N	%
Disponibilidade de EPI	Sim	39	70,9
	Não	14	25,5
	Não Sei	2	3,6
	<b>Total</b>	55	100,0
Local de arrumação dos EPI	Sim	38	69,1
	Não	11	20,0
	Não Sei	6	10,9
	<b>Total</b>	55	100,0
EPI acessíveis em caso de emergência	Sim	35	63,6
	Não	8	14,5
	Não Sei	12	21,8
	<b>Total</b>	55	100,0
Existência de PS para consulta	Sim	30	54,5
	Não	15	27,3
	Não Sei	10	18,2
	<b>Total</b>	55	100,0
Local de arrumação dos PS	Sim	31	56,4
	Não	12	21,8
	Não Sei	12	21,8
	<b>Total</b>	55	100,0
Os PS com medidas preventivas da PP	Sim	24	43,6
	Não	13	23,6
	Não Sei	18	32,7
	<b>Total</b>	55	100,0
Obter mais informações	Sim	52	94,5
	Não	3	5,5
	Não Sei	0	0,0
	<b>Total</b>	55	100,0

Perante os resultados observados na tabela anterior, as Equipas Técnicas de Rua têm disponíveis os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) 70.9%, assim como conhecem o seu local de arrumação, 69.1% e em caso de emergência os EPI, estão disponíveis 69.6%.

A existência de Procedimentos de Segurança para consulta é que só metade das Equipas Técnicas têm para consulta, 54.5% e sabem o seu local de arrumação, 56.4%, porém apenas 43.6% dos Procedimentos de Segurança tem Medidas Preventivas para a Prevenção da Pneumonia pneumocócica. Quase todos os inquiridos, 94.5%, pretendem obter informações sobre a Prevenção da Pneumonia pneumocócica durante a sua prática profissional.

## 7º Domínio – Sugestões do Técnicos das Equipas Técnicas de Rua

Tabela 12- Importância da Biossegurança nas Equipas Técnicas de Rua.

		N	%
<b>Informação</b>	Sim	50	<b>90,9</b>
	Não	5	9,1
	Não Sei	0	0,0
	<b>Total</b>	55	100,0
<b>Formação e material pedagógico</b>	Sim	52	<b>94,5</b>
	Não	2	3,6
	Não Sei	1	1,8
	<b>Total</b>	55	100,0
<b>Sugestões</b>	Apresentação dos resultados do inquérito.	2	3,4
	Conhec/Form profundo (conceito, prevenção e tratamento)	5	8,6
	Apresentação de flyers com PS, sinais e sintomas da doença.	1	1,7
	Alarga/ das ações de sensibilização e inquéritos a outros TR (C. de acolhimento e albergues).	2	3,4
	Formação das equipas na área da saúde.	1	1,7
	Falta de divulgação institucional sobre doenças respiratórias aos técnicos	1	1,7
	Existência de um TR de saúde que integre as ETRs + Conhec/Formaç. na Área da Saúde	1	1,7
	<b>Não Sabe/Não Responde</b>	45	77,6
<b>Total</b>	58	100,0	

Perante os dados apresentados na tabela anterior, pode-se observar que os Técnicos pretendem obter mais informações sobre o tema da Pneumonia pneumocócica, assim como a aquisição de material pedagógico para consulta na sua rotina diária.

Também se pode constatar que eles têm todo o interesse em divulgar as Medidas Preventivas por outros centros de acolhimento e albergues para que todos os Técnicos de Rua têm a mesma formação/informação sobre o tema.





## Análise Bivariada do Inquérito

Segue-se a análise Bivariada das respostas ao inquérito apresentado aos Técnicos que constituem as Equipas Técnicas de Rua.

Para iniciar esta análise, foi definida uma variável independente, as Equipas Técnicas de Rua (que foram codificadas para facilitar no tratamento dos dados).

**Tabela 13**– Codificação das Equipas Técnicas de Rua.

Legenda:

NETR	CÓDIGO
NASA	1
E.I.SCML	2
CVP	3
MDM	4
CNM	5
NRND	6
AMI	7
VITAE	8
CASA	9
MSV	10
VOXLISBOA	11
ACA	12

## ETA

Tabela 14: Distribuição do género pelas ETR.

Nome da ETR	Género				Total	%
	Masculino	%	Feminino	%		
1	1	6,25	5	12,82	6	10,91
2	2	12,50	1	2,56	3	5,45
3	2	12,50	2	5,13	4	7,27
4	1	6,25	3	7,69	4	7,27
5	3	18,75	2	5,13	5	9,09
6	1	6,25	4	10,26	5	9,09
7	2	12,50	1	2,56	3	5,45
8	0	0,00	4	10,26	4	7,27
9	0	0,00	2	5,13	2	3,64
10	1	6,25	3	7,69	4	7,27
11	3	18,75	10	25,64	13	23,64
12	0	0,00	2	5,13	2	3,64
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>100,00</b>

ETA

0,172

Perante a tabela anterior, pode-se verificar que o valor do  $ETA = 0.172$  (uma medida direcional para valores nominais e permite relacionar variáveis, neste caso o género com as Equipas Técnicas de Rua) obtém-se uma relação baixa e positiva uma vez que o valor é perto de zero.



Tabela 15: Distribuição do Escalão Etário pelas ETR.

Nome da ETR	Escalão Etário					Total
	23-34 anos	35-44 anos	45-54 anos	55-64 anos	> 65 anos	
1	0	3	2	1	0	6
2	1	2	0	0	0	3
3	3	0	1	0	0	4
4	3	0	0	0	1	4
5	1	2	1	0	0	4
6	1	2	0	0	0	3
7	2	1	0	0	0	3
8	2	1	1	0	0	4
9	0	2	0	0	0	2
10	1	3	0	0	0	4
11	10	2	1	0	0	13
12	2	0	0	0	0	2
<b>Total</b>	26	18	6	1	1	52
<b>%</b>	50,00	34,60	11,50	1,90	1,90	100
<b>ETA</b>	0,498					

Perante a tabela anterior, pode-se verificar que o valor do  $ETA = 0.498$ , neste caso, relaciona as variáveis do Escalão Etário com as Equipas Técnicas de Rua. Obtêm-se uma relação moderada e positiva, pois o valor é  $\approx 0,50$ , assim existe uma pequena relação entre estas duas variáveis.



Tabela 16: Distribuição da Formação Académica pelas ETR.

Nome da ETR	Formação Académica													Total
	Psicologia	Psicologia Clínica	Psí. Comunitária	Psiquiatria	Serviço Social	Soc. Planeamento	Sociologia	Enfermagem	Reab. Ins. social	Org. e Gestão Empresas	Conselheiro D. Químicas	Medicina	Est. Medicina	
1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	6
2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
3	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	4
4	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	4
5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
7	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
8	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4
9	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
10	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4
11	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	8	2	13
12	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Total	13	7	1	1	9	1	2	4	1	1	1	8	2	51
%	25,50	13,70	2,00	2,00	17,60	2,00	3,90	7,80	2,00	2,00	2,00	15,70	3,90	100

ETA = 0,668

Perante a tabela anterior, pode-se verificar que o valor do  $ETA = 0.668$ , neste caso, relaciona as variáveis da Formação Académica com as Equipas Técnicas de Rua. Obtém-se uma relação moderada e positiva, pois o valor é  $\approx 0,67$ , assim existe uma relação entre estas duas variáveis.



Tabela 17: Distribuição do tempo de Contato das ETR com as PSA.

Nome da ETR	Tempo de Contacto com PSA			Total
	< 5 anos	5 - 10 anos	> 10 anos	
1	2	2	2	6
2	3	0	0	3
3	1	3	0	4
4	2	1	1	4
5	2	2	1	5
6	5	0	0	5
7	1	0	2	3
8	0	4	0	4
9	1	1	0	2
10	1	3	0	4
11	11	2	0	13
12	1	1	0	2
<b>Total</b>	30	19	6	55
<b>%</b>	54,50	34,50	10,90	100
<b>ETA</b>	0,259			

Perante a tabela anterior, pode-se verificar que o valor do  $ETA = 0.259$ , neste caso, relaciona as variáveis de tempo de contacto das Equipas Técnicas de Rua com as Pessoas em Situação de Sem-abrigo. Obtém-se uma relação baixa e positiva, pois o valor é perto de zero.



Segue-se a análise para verificar a consistência das respostas dos técnicos de rua. Esta análise permite verificar se a resposta a determinada Domínio de análise (definidas anteriormente na análise univariada) é estatisticamente significativamente através do  $\alpha$  – Croombach.

A presença de correlação entre dimensões é definida pela correlação de Spearman, que varia numa escala de -1 a 1 (ao nível de significância, não existe relação significativa entre as duas variáveis).

### $\alpha$ – Croombach

**Tabela 18** – Análise de Confiabilidade de todos os domínios definidos anteriormente, com apresentação do valor de  $\alpha$  – Croombach.

Análise de Confiabilidade							
Domínios	1	2	3	4	5	6	7
$\alpha$ – Croombach	0.190	0.236	0.003	0.426	0.873	0.612	*

\*Não se faz a análise porque a pergunta no inquérito foi de resposta aberta.

Perante a tabela anterior, pode-se verificar que o resultado de  $\alpha$  – Crombach nos domínios 1, 2 e 3, apresentam uma relação fraca e positiva, logo os valores são poucos consistentes uma vez que são muito próximos de zero.

No caso do Domínio 4 e 6, os valores de  $\alpha$  – Crombach apresentam uma relação moderadamente fraca e positiva, pois os valores são próximos de 0.5, o que define valores pouco consistentes.

No Domínio 5, o valor de  $\alpha$  – Crombach apresenta uma relação forte e positiva, pois o valor encontra-se perto de 1, assim há consistência nas respostas.

### Correlação de Spearman's

**Tabela 19** - Correlação de Spearman's dos Domínios definidos.

Correlação de Spearman's das Dimensões de Análise		Conhecimento Geral	Conhecimento Geral	Intervenção	Prevenção	Biosesegurança	
Rô de Spearman	Conhecimento Geral	Coefficiente de Correlação	1,000	0,191	0,175	0,222	0,355**
		Sig	-	0,193	0,201	0,103	0,008
		N	55	48	55	55	55
	Conhecimento Geral	Coefficiente de Correlação	0,191	1,000	0,355**	0,117	0,273
		Sig	0,193	-	0,008	0,429	0,93
		N	48	55	55	48	48
	Intervenção	Coefficiente de Correlação	0,175	0,355**	1,000	0,531**	0,531**
		Sig	0,201	0,008	-	0	0
		N	55	55	55	55	55
	Prevenção	Coefficiente de Correlação	0,222	0,117	0,531**	1,000	0,531**
		Sig	0,103	0,429	0	-	0
		N	55	48	55	55	55
	Biosesegurança	Coefficiente de Correlação	0,355**	0,273	0,531**	0,531**	1,000
		Sig	0,008	0,93	0	0	-
		N	55	48	55	55	55

## Grau de Conhecimento das Equipas Técnicas de Rua

Para finalizar este estudo, efetuou-se uma avaliação a todos os Técnicos de Rua. Esta avaliação foi feita através dos inquéritos colocados a cada elemento das Equipas Técnicas de cada associação.

As questões 1, 3, 4, 5, 6, 7, 13, 14, 15, 16, 17 (questões específicas para avaliação) foram classificadas, em que 0, representa a resposta esta errada; 1 valor, representa a resposta esta meia certa; 2 valores, representa a resposta totalmente correta, para definir no final o grau de conhecimento dos técnicos.

**Tabela 20-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 1.

		Respostas												
	ETRs	R1	R3	R4	R5	R6	R7	R13	R14	R15	R16	R17		
1	Q1	1	2	2	2	2	2	0	0	1	1	0		
	Q2	2	2	2	2	2	2	0	0	1	1	0		
	Q3	2	2	2	2	2	2	0	0	1	1	0		
	<b>TOTAL</b>	5	6	6	6	6	6	0	0	3	3	0	TOTAL	<b>41</b>
	<b>MÉDIA</b>	1,7	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	1,0	1,0	0,0	MÉDIA	<b>13,7</b>

**Tabela 21-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 2.

		Respostas												
	ETRs	R1	R3	R4	R5	R6	R7	R13	R14	R15	R16	R17		
2	Q1	2	0	2	2	2	2	0	0	1	1	0		
	Q2	1	2	0	2	2	0	0	1	1	1	0		
	Q3	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	0		
	Q4	2	0	2	2	2	2	1	1	1	1	1		
	<b>TOTAL</b>	7	4	6	8	8	6	2	2	4	4	1	TOTAL	<b>52</b>
	<b>MÉDIA</b>	1,8	1,0	1,5	2,0	2,0	1,5	0,5	0,5	1,0	1,0	0,3	MÉDIA	<b>13,0</b>

**Tabela 22-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 3.

		Respostas												
	ETRs	R1	R3	R4	R5	R6	R7	R13	R14	R15	R16	R17		
3	Q1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0		
	Q2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	1		
	Q3	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1		
	Q4	2	2	1	2	2	0	1	1	1	1	0		
	<b>TOTAL</b>	6	7	7	8	8	6	4	3	4	4	2	TOTAL	<b>59</b>
	<b>MÉDIA</b>	1,5	1,8	1,8	2,0	2,0	1,5	1,0	0,8	1,0	1,0	0,5	MÉDIA	<b>14,8</b>



**Tabela 23-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 4.

		Respostas												
		ETR1	ETR3	ETR4	ETR5	ETR6	ETR7	ETR13	ETR14	ETR15	ETR16	ETR17	TOTAL	MÉDIA
4	Q1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1		
	Q2	1	2	1	2	2	2	0	1	1	1	0		
	Q3	2	2	2	2	2	2	1	0	2	1	0		
	Q4	2	2	1	2	2	2	1	0	1	1	0		
	Q5	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	1		
<b>TOTAL</b>		8	10	8	10	10	9	4	3	6	5	2	<b>75</b>	
<b>MÉDIA</b>		1,6	2,0	1,6	2,0	2,0	1,8	0,8	0,6	1,2	1,0	0,4		<b>15,0</b>

**Tabela 24-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 5.

		Respostas												
		ETR1	ETR3	ETR4	ETR5	ETR6	ETR7	ETR13	ETR14	ETR15	ETR16	ETR17	TOTAL	MÉDIA
5	Q1	2	2	2	2	2	2	0	1	1	1	0		
	Q2	1	0	2	2	0	2	0	1	1	1	0		
	Q3	1	2	2	2	2	2	0	1	1	1	1		
	Q4	2	0	2	2	2	1	0	1	1	1	1		
	Q5	2	0	2	2	2	2	0	1	0	0	1		
<b>TOTAL</b>		8	4	10	10	8	9	0	5	4	4	3	<b>65</b>	
<b>MÉDIA</b>		1,6	0,8	2,0	2,0	1,6	1,8	0,0	1,0	0,8	0,8	0,6		<b>13,0</b>

**Tabela 25-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 6.

		Respostas												
		ETR1	ETR3	ETR4	ETR5	ETR6	ETR7	ETR13	ETR14	ETR15	ETR16	ETR17	TOTAL	MÉDIA
6	Q1	2	2	2	2	2	2	0	1	1	1	1		
	Q2	2	2	2	2	2	2	0	1	1	1	0		
	Q3	2	2	1	2	2	2	1	0	1	1	0		
<b>TOTAL</b>		6	6	5	6	6	6	1	2	3	3	1	<b>45</b>	
<b>MÉDIA</b>		2,0	2,0	1,7	2,0	2,0	2,0	0,3	0,7	1,0	1,0	0,3		<b>15,0</b>

**Tabela 26-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 7.

		Respostas												
		ETR1	ETR3	ETR4	ETR5	ETR6	ETR7	ETR13	ETR14	ETR15	ETR16	ETR17	TOTAL	MÉDIA
7	Q1	2	0	2	2	2	2	1	0	1	1	1		
	Q2	1	0	0	1	2	2	0	1	1	1	1		
	Q3	2	2	2	2	2	0	0	1	1	1	0		
	Q4	2	0	1	2	2	2	1	0	1	1	1		
<b>TOTAL</b>		7	2	5	7	8	6	2	2	4	4	3	<b>50</b>	
<b>MÉDIA</b>		1,8	0,5	1,3	1,8	2,0	1,5	0,5	0,5	1,0	1,0	0,8		<b>12,5</b>





**Tabela 27-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 8.

		Respostas												
8	ETRs	R1	R3	R4	R5	R6	R7	R13	R14	R15	R16	R17		
	Q1	2	2	2	2	2	1	0	1	1	1	1		
	Q2	2	0	2	2	2	2	0	1	1	1	1		
	<b>TOTAL</b>	4	2	4	4	4	3	0	2	2	2	2	TOTAL	<b>29</b>
	<b>MÉDIA</b>	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,5	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	MÉDIA	<b>14,5</b>

**Tabela 28-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 9.

		Respostas												
9	ETRs	R1	R3	R4	R5	R6	R7	R13	R14	R15	R16	R17		
	Q1	2	0	1	0	2	2	0	1	1	1	0		
	Q2	2	0	0	2	0	2	0	1	1	1	0		
	Q3	2	2	2	0	2	1	0	1	1	1	0		
	Q4	2	2	2	2	2	2	0	1	1	1	0		
	<b>TOTAL</b>	8	4	5	4	6	7	0	4	4	4	0	TOTAL	<b>46</b>
	<b>MÉDIA</b>	2,0	1,0	1,3	1,0	1,5	1,8	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	MÉDIA	<b>11,5</b>

**Tabela 29-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 10.

		Respostas												
10	ETRs	R1	R3	R4	R5	R6	R7	R13	R14	R15	R16	R17		
	Q1	2	2	2	2	2	2	0	0	0	1	0		
	Q2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	0		
	Q3	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	1		
	Q4	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0		
	Q5	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	1		
	Q6	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	0		
	Q7	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	0		
	Q8	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	0		
	Q9	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	0		
	Q10	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	0		
	Q11	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	0		
	Q12	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	0		
	Q13	2	2	2	0	2	2	0	0	1	1	0		
	<b>TOTAL</b>	26	26	26	24	26	26	11	1	12	13	2	TOTAL	<b>193</b>
	<b>MÉDIA</b>	2,0	2,0	2,0	1,8	2,0	2,0	0,8	0,1	0,9	1,0	0,2	MÉDIA	<b>14,8</b>



**Tabela 30-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 11.

Respostas													
ETRs	R1	R3	R4	R5	R6	R7	R13	R14	R15	R16	R17		
11	Q1	2	2	2	2	2	2	0	0	1	1	1	
	Q2	2	2	2	2	2	2	0	0	1	1	0	
	<b>TOTAL</b>	4	4	4	4	4	4	0	0	2	2	1	<b>TOTAL 29</b>
<b>MÉDIA</b>	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	1,0	1,0	0,5	<b>MÉDIA 14,5</b>	

**Tabela 31-** Resultado das Avaliações dos Inquéritos da ETR 12.

Respostas													
ETRs	R1	R3	R4	R5	R6	R7	R13	R14	R15	R16	R17		
12	Q1	2	2	2	2	2	2	0	0	1	1	1	
	Q2	2	2	2	2	2	2	0	0	1	1	0	
	<b>TOTAL</b>	4	4	4	4	4	4	0	0	2	2	1	<b>TOTAL 27</b>
<b>MÉDIA</b>	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	1,0	1,0	0,5	<b>MÉDIA 13,5</b>	

**Tabela 32-** Valor da média Geral da ETR.

ETRs	Média
1	11,5
2	13,7
3	13
4	14,8
5	15
6	13
7	15
8	12,5
9	14,5
10	14,8
11	14,5
12	13,5

Média Geral das Equipas Técnicas de Rua é de 13.8 valores.

Verifica-se que perguntas relacionadas com conhecimentos teóricos sobre a pneumonia pneumocócica, as respostas estão certas, o que não acontece nas perguntas de aplicabilidade pratica, onde há mais divergência de respostas.



## Conclusões

As Equipas Técnicas de Rua têm um papel imprescindível nas Rua de Lisboa, porém é necessário a sensibilização para a execução de medidas preventivas adequadas a cada situação.

Neste trabalho, pode-se concluir que estas equipas multidisciplinares apresentam uma boa perceção da doença, tendo conhecimentos sobre sinais e sintomas da pneumonia pneumocócica, confirmando-se a hipótese 1.

Conforme a análise estatística pode-se comprovar que a nível de Intervenção e Biossegurança, as Equipas Técnicas apresentam bons resultados o que permite no campo a execução de boas práticas, confirmando-se a hipótese 2 e 3.

Relativamente, ao grau de Conhecimento dos Técnicos de Rua, pode-se constatar que equipas com formação de base em saúde têm melhores resultados, assim como as equipas que têm formação contínua em saúde. Porém, a média geral de conhecimento de todas as equipas é satisfatória.

Assim, a formação contínua e a divulgação de material pedagógico junto dos técnicos seria um dos próximos passos a seguir.

É importante intervir não só nos Técnicos de Rua, mas em todas as pessoas que se encontram em albergues, centro de acolhimento, receções para sensibilizar e posterior prevenção deste tipo de patologias.

Atualmente é muito importante promover o controlo de fatores de risco para as doenças respiratórias, nomeadamente da Pneumonia pneumocócica, assim é importante aumentar a taxa de cobertura da vacina anti-pneumocócica nos Técnicos que interagem com as pessoas em situação de Sem-abrigo.

A conclusão deste trabalho culmina com a elaboração de um Manual de Procedimentos de prevenção da Pneumonia pneumocócica. O Objetivo é distribuir por todas as equipas para esclarecer dúvidas sobre o contágio e prevenção desta patologia.



## ANEXO I

### 1ª Fase

- Estudo observacional dos comportamentos de risco das ETR's perante o contacto com os sem-abrigo.

<p><b>Dia: 1 de outubro de 2015</b></p> <p><b>Equipa:</b> Nasa</p> <p><b>Local:</b> Av. Guerra Junqueira</p> <p><b>Situação:</b> Encontrou-se um idoso a dormir numa caixa de cartão debaixo de uma entrada para um condomínio.</p> <p><b>Medidas tomadas:</b></p> <p>Ligou-se para a equipa novos rostos, novos desafios que levou o idoso para pernoitar num alojamento e posterior integração social.</p>	<p><b>Dia: 15 de outubro de 2015</b></p> <p><b>Equipa:</b> Santa Casa da Misericórdia</p> <p><b>Local:</b> Carnide</p> <p><b>Situação:</b> Procura de um jovem de 25 anos que estava a viver numa quinta em Carnide.</p> <p>Podem não se encontrar.</p> <p><b>Medidas tomadas:</b></p> <p>Voltar outro dia noutra hora.</p>	<p><b>Dia: 20 de outubro de 2015</b></p> <p><b>Equipa:</b> Santa Casa da Misericórdia</p> <p><b>Local:</b> Carnide</p> <p><b>Situação:</b> Procura de refugiados em armazéns desativados.</p> <p>Encontrou-se um casal a dormir, que não quis falar com a equipa técnica de rua.</p> <p><b>Medidas tomadas:</b></p> <p>Voltar outro dia noutra hora.</p>
<p><b>Dia: 15 de outubro de 2015</b></p> <p><b>Equipa:</b> santa casa da misericórdia</p> <p><b>Local:</b> Carnide</p> <p><b>Situação:</b></p> <p>Procura de um jovem de 25 anos que estava a viver numa quinta em Carnide.</p> <p>Podem não se encontrar.</p> <p><b>Medidas tomadas:</b></p> <p>Voltar outro dia noutra hora.</p>	<p><b>Dia: 19 de novembro de 2015</b></p> <p><b>Equipa:</b> médicos do mundo</p> <p><b>Local:</b> campo das cebolas, lisboa</p> <p><b>Situação:</b></p> <p>Existe uma unidade móvel que do apoio a nível da saúde as pessoas sem-abrigo.</p> <p>Após preenchimento de uma ficha de inscrição, São feitos rastreios a varias patologias: hepatite b e c, hiv, tensão arterial e diabetes.</p> <p>Também são fornecidos medicamentos para diabetes, tensão arterial, dores de dentes, constipações. Também há possibilidade de levarem preservativos ou seringas.</p> <p>Há esclarecimento de dúvidas tanto a nível de saúde como outros assuntos.</p> <p>Existe apoio social por parte da assistente social.</p>	<p><b>Dia: 19 de novembro de 2015</b></p> <p><b>Equipa:</b> médicos do mundo</p> <p><b>Local:</b> jardim constantino, lisboa</p> <p><b>Situação:</b></p> <p>Existe uma unidade móvel que dá apoio a nível da saúde as pessoas sem-abrigo.</p> <p>Após preenchimento de uma ficha de inscrição, São feitos rastreios a varias patologias: hepatite b e c, VIH, tensão arterial e diabetes.</p> <p>Também são fornecidos medicamentos para diabetes, tensão arterial, dores de dentes, constipações. Também há possibilidade de levarem preservativos ou seringas.</p> <p>Há esclarecimento de dúvidas tanto a nível de saúde como outros assuntos.</p> <p>Existe apoio social por parte da assistente social.</p>



## **ANEXO II - Elaboração de um Consentimento Informado para as Equipas Técnicas de Rua**

A ELABORAÇÃO DO CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO de acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo, que protegem os direitos do homem e da dignidade do ser humano face às aplicações da biologia e da medicina.

Nesse sentido, e cabendo nas suas atribuições assegurar os direitos e interesses legítimos dos utentes através de um documento assinado.

O consentimento informado reflete uma manifestação de respeito pelo doente enquanto ser humano e constitui o garante de que qualquer decisão tomada assenta nos pressupostos de autorresponsabilização e de liberdade de escolha.

- **Aplicação do Consentimento Informado nas Equipas Técnicas de Rua – dia 8 de janeiro de 2016.**
- **Elaboração do inquérito aos profissionais de saúde que intervêm ativamente com os sem-abrigo, para determinar o seu conhecimento geral sobre a doença causada pelo *S. pneumoniae* e riscos associados ao mesmo - Anexo II.**
- **Aprovação do inquérito por três especialistas:**
  - Doutor António José Bento, do Hospital Psiquiátrico de Lisboa;
  - Doutor António Cardoso Ribeiro, do Laboratório Medicil;
  - Doutor Hugo Martins do Hospital São José de Lisboa.
- **Aplicação do inquérito pessoalmente a todas os elementos que integram as Equipas Técnicas de Rua.**



## CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

de acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

### PROJETO DE INVESTIGAÇÃO

## Prevalência da Pneumonia pneumocócica nos sem-abrigo da cidade de Lisboa

#### 1. Enquadramento:

Na sociedade atual, deparamo-nos com uma conjuntura económica negativa, o que leva a um crescente número de desempregados e famílias cada vez mais endividadas. A consequência é o número crescente de pessoas *sem teto* para dormir.<sup>1</sup>

O apoio de profissionais é crucial nestas situações tornando-se muitas vezes a única oportunidade para os sem-abrigo terem acesso a comida, alojamento, medicamentos, roupa lavada, banhos, descanso e por vezes abonos, permitindo muitas vezes a tua reinserção social.

No seguimento desta preocupação social, está a ser desenvolvido um estudo para determinar a prevalência de uma doença infecciosa, a pneumonia pneumocócica nas pessoas caracterizadas como sem-abrigo na Cidade de Lisboa.

Este instrumento metodológico enquadra-se numa investigação no âmbito de um projeto final de investigação aplicada da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública com apoio da Universidade New Atlântica sob a orientação da Professora Dra. Ana Cláudia de Sousa e o Núcleo de Planeamento e Intervenção Sem-Abrigo – NPISA, sob a orientação do coordenador do eixo de Planeamento, Dr. Carlos Farias.

#### 2. Explicação do estudo:

Neste projeto de investigação pretende-se recolher informações através que um inquérito por questões sobre o conhecimento das Equipas Técnicas de Rua – ETRs relativamente às medidas preventivas para o contágio da pneumonia pneumocócica nos sem-abrigo na cidade de Lisboa.

Os participantes são todos os membros que fazem parte das Equipas Técnicas de Rua pertencentes ao Núcleo de Planeamento e Intervenção Sem-Abrigo - NPISA.

#### 3. Condições e financiamento:

Sendo um projeto de investigação pertencente à Licenciatura de Análises Clínicas e Saúde Pública da Universidade New Atlântica e com apoio do Núcleo de Planeamento e Intervenção Sem-Abrigo - NPISA, está excluído qualquer pagamento de deslocações ou outras contrapartidas.

O estudo é feito pela aluna Cláudia Carina Gonçalves Martins, n.º 201292561 da Universidade New Atlântica, sob orientação da Professora Dra. Ana Cláudia de Sousa e Dr. Carlos Farias.

Todos os intervenientes são devidamente informados e a sua decisão na participação é voluntária e ausente de prejuízos.

#### 4. Confidencialidade e anonimato:

Neste estudo, as informações e dados fornecidos através do inquérito são de carácter confidencial, sendo o seu uso exclusivamente para o estudo em questão e elaboração do projeto final de investigação aplicada.

Em nenhum momento os dados de identificação são registados para conferir anonimato ao estudo e as restantes informações nunca serão divulgadas publicamente.

O inquérito será aplicado em ambiente privado, ou seja, nas instalações apropriadas para o efeito e no horário mais conveniente as Equipas Técnicas de Rua.

Agradeço a colaboração neste projeto que certamente será uma mais-valia para todos os intervenientes .

<sup>1</sup> Cordeiro, Andreia, *et al*, *Acessibilidade dos cuidados de saúde aos sem-abrigo*, Universidade Atlântica, 2009. Disponível On-line : <http://repositoriocientifico.uatlantica.pt/jspui/bitstream/10884/916/1/Monografia%20FINAL-Tiago%20Fatia.pdf> Último acesso a 23/06/2015.



Cláudia Carina Gonçalves Martins  
Aluna de Análises Clínicas e Saúde Pública da Universidade Atlânticas  
Email: claudiacarina2008@hotmail.com  
Tlf. 962752022

**Assinatura:** .....

*Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela pessoa que acima assina. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pela investigadora.*

**Nome:** .....

**Assinatura:** ..... **Data:** ...../...../.....

ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE 2 PÁGINAS E FEITO EM DUPLICADO:  
UMA VIA PARA A INVESTIGADORA, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE.



**ANEXO III: Inquérito validado**



**Universidade New  
Atlântica**

**Licenciatura em Análises Clínicas e  
Saúde Pública  
2015/2016**



**Projeto de Investigação Aplicada**

**“Prevalência da pneumonia pneumocócica na população em situação  
de Sem-Abrigo  
na Cidade de Lisboa”**

**- Contributo das Equipas Técnicas de Rua para prevenção do contágio da pneumonia  
pneumocócica**

**INQUÉRITO**





# **Universidade New Atlântica-ESSATLÂNTICA**

**Licenciatura Em Análises Clínicas e Saúde Pública**

**Projeto de Investigação Aplicada**

## **“Prevalência da pneumonia pneumocócica na população em situação de Sem-Abrigo na Cidade de Lisboa”**

**- Contributo das Equipas técnicas de rua para prevenção do contágio da pneumonia pneumocócica**

**Professora Orientadora da Universidade Atlântica:**

**Prof. Doutora Ana Cláudia de Sousa**

**Coordenador do Eixo de Planeamento - NPISA:**

**Dr. Carlos Farias**

**Discentes:**

**Cláudia Martins**

**Aluna n.º 201292561**

**Janeiro 2016**



A saúde é um direito fundamental da pessoa humana, que deve ser assegurado sem distinção de raça, de religião, ideologia política ou condição socioeconómica.

A Pneumonia pneumocócica é uma infeção grave e bastante frequente na comunidade que ocorre de forma ocasional e sazonal.

As pessoas em situação de sem-abrigo são uma população vulnerável a diversos problemas de saúde, nomeadamente a um risco aumentado de infeções como as pneumonias, o que torna oportuno intervir nesta área.

Existem Equipas Técnicas de Rua- ETRs que auxiliam estas pessoas possibilitando e facilitando a acessibilidade aos cuidados de saúde. Contudo, elas próprias podem ser veículos de propagação de doenças infecciosas se não tomadas as devidas precauções.

Neste sentido, este projeto procura numa primeira fase a investigação determinar o conhecimento sobre a doença e os riscos das Equipas Técnicas de Rua. E numa Segunda fase, determina-se a Prevalência da Pneumonia na População em situação de Sem-Abrigo.

#### INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO

Neste questionário, pretende-se recolher informações sobre o conhecimento das Equipas Técnicas de Rua – ETR's, relativamente às medidas preventivas para o contágio da pneumonia pneumocócica da população em situação de Sem-Abrigo na Cidade de Lisboa.

Este instrumento metodológico, enquadra-se numa investigação no âmbito de um Projeto Final de Investigação Aplicada da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública, com apoio da Universidade New Atlântica e o Núcleo de Planeamento e Intervenção Sem-Abrigo - NPISA.

Todas as informações recolhidas são estritamente confidenciais. Os dados de identificação solicitados são destinados exclusivamente a fins estatísticos.

Por favor responda a todas as questões.

A sua colaboração é muito importante.

Cláudia Martins

Email: [claudiacarinamartins@gmail.com](mailto:claudiacarinamartins@gmail.com)

Tlf: 962752022



**É A PRIMEIRA VEZ QUE ESTÁ A RESPONDER A ESTE QUESTIONÁRIO?**

SIM	NÃO



## IDENTIFICAÇÃO

Género:

MASCULINO	FEMININO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Data de Nascimento: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ [Dia/Mês/Ano]

Habilitações Académicas:

≤ 12º ANO	BACHARELATO /LICENCIATURA	MESTRADO/DOCTORAMENTO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Qual a sua Formação Académica de base?

Tem mais alguma formação complementar?

POR EXEMPLO:	
Suporte Básico de Vida	<input type="checkbox"/>
Curso de Primeiros Socorros	<input type="checkbox"/>
Curso de Socorrismo Pediátrico	<input type="checkbox"/>
Técnico Socorrismo de Proximidade	<input type="checkbox"/>
Técnico Auxiliar de Geriatria	<input type="checkbox"/>
Técnico Auxiliar de Farmácia	<input type="checkbox"/>
Voluntariado em Bombeiros/Hospitais/Lares/Creches	<input type="checkbox"/>
Outra? Qual?	
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	

Há quantos anos estabelece contacto com pessoas em situação sem-abrigo?

≤ 5 ANOS	5 - 10 ANOS	≥ 10 ANOS
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



### Instruções de preenchimento do questionário:

Preencha o questionário com um X na(s) resposta(s) que considera correta(s).

1. Quais as duas doenças causadas por agentes infecciosos com maior prevalência em Portugal?

ESCABIOSE	<input type="checkbox"/>
Gripe <i>influenza</i>	<input type="checkbox"/>
Hepatite A	<input type="checkbox"/>
Leucemia	<input type="checkbox"/>
Pneumonia	<input type="checkbox"/>
Tuberculose	<input type="checkbox"/>
Outro. Qual?	<input type="checkbox"/>

2. Conheço as principais vias de transmissão de doenças infecciosas?

SIM	<input type="checkbox"/>
Se sim, quais:	
<hr/>	
<hr/>	
Não	<input type="checkbox"/>
Não sei	<input type="checkbox"/>

3. Qual o agente envolvido na pneumonia pneumocócica?

É UMA INFEÇÃO PROVOCADA PELO <i>SARCOPTES SCABIEI</i> .	<input type="checkbox"/>
É uma infecção provocada pelo <i>Streptococcus pneumoniae</i> .	<input type="checkbox"/>
É uma infecção provocada pelo <i>Klebsiela pneumoniae</i> .	<input type="checkbox"/>
É uma doença autoimune degenerativa do sistema respiratório.	<input type="checkbox"/>



4. Quais as duas vias de transmissão mais comum da pneumonia pneumocócica?

BEIJO	<input type="checkbox"/>
Aperto de mão	<input type="checkbox"/>
Espirros	<input type="checkbox"/>
Tosse	<input type="checkbox"/>
Outro. Qual?	<input type="checkbox"/>

5. No rastreio da pneumonia pneumocócica o que devo considerar?

SE FRATUROU ALGUM OSSO RECENTEMENTE.	<input type="checkbox"/>
Se perdeu peso nos últimos meses.	<input type="checkbox"/>
Se se sente energético.	<input type="checkbox"/>
Se tem tido tosse com alguma frequência.	<input type="checkbox"/>
Se tem visão turva.	<input type="checkbox"/>

6. Que manifestações devo considerar na população em situação de sem-abrigo quando suspeito de pneumonia pneumónica?

APARECIMENTO DE ALERGIAS.	<input type="checkbox"/>
Aparecimento de dores de cabeça	<input type="checkbox"/>
Aparecimento de dores no tórax.	<input type="checkbox"/>
Aparecimento de comichão em algumas zonas do corpo.	<input type="checkbox"/>

7. Na suspeita da presença de uma pessoa em situação de sem-abrigo com pneumonia pneumocócica devo seguir as seguintes medidas preventivas:

APROXIMAR-ME APÓS COLOCAR A MÁSCARA CIRÚRGICA.	<input type="checkbox"/>
Deixar o doente permanecer junto das outras pessoas em situação de sem-abrigo para não alarmar.	<input type="checkbox"/>
Deixar o doente permanecer na unidade móvel sem máscara cirúrgica.	<input type="checkbox"/>
Permanecer perto do doente o tempo necessário.	<input type="checkbox"/>

8. A minha Equipa tem Equipamentos de Proteção Individual disponíveis?

SIM	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>
Não sei	<input type="checkbox"/>

9. Conheço o local onde estão arrumados os Equipamentos de Proteção Individual?

SIM	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>
Não sei	<input type="checkbox"/>

10. Os Equipamentos de Proteção Individual estão bastante acessíveis em caso de uso emergente?

SIM	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>
Não sei	<input type="checkbox"/>

11. A minha Equipa tem Procedimentos de Segurança a seguir disponíveis para consulta?

SIM	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>
Não sei	<input type="checkbox"/>

12. Conheço o local onde estão arrumados os Procedimentos de Segurança?

SIM	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>
Não sei	<input type="checkbox"/>

13. Os Procedimentos de Segurança incluem as medidas preventivas a adotar em caso de suspeita de pneumonia pneumocócica?

SIM	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>
Não sei	<input type="checkbox"/>

14. No dia 1 de Janeiro de 2016, foi a primeira saída da Equipa Técnica à Praça Dom Pedro IV, Lisboa. Junto ao Teatro Dona Maria II, encontrou uma pessoa em situação de sem-abrigo tremores e calafrios. Depois



de me aproximar, reparo que estava a tossir muito, a sua expetoração era abundante e amarelada. O que devo fazer?

15. Que após em	AFASTAR-NOS E CONSULTAR O MANUAL DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA PARA SABER O QUE FAZER NESTES CASOS.	
	Afastar-nos o mais depressa possível.	
	Aproximar-nos para lhe dar roupa quente e algum conforto.	
	Aproximar-nos até um metro de distância, pois não correemos perigo a essa distância.	
	Outra medida: Qual ou quais?	

Procedimentos deve seguir contatar com uma pessoa situação de sem-abrigo?

16. No situação	NÃO UTILIZO NENHUM.	
	Lavagens de mãos com sabão azul.	
	Utilizo o desinfetante antisséptico que trago no bolso.	
	Devo calçar luvas novas.	
	Não acho oportuno seguir algum tipo de procedimento.	
	Outra medida: Qual ou quais?	

contato com pessoas em de sem-abrigo, a higienização e/ou desinfecção sempre com uma solução alcoólica das mãos é relevante para a diminuição de contágio com agentes infecciosos?

SIM	
Não	
Não sei	

17. Relativamente ao vestuário que uso nas saídas para o contacto com as pessoas em situação de sem-abrigo, que tipo de medidas devo considerar?

TENHO VESTUÁRIO PRÓPRIO PARA ESSAS OCASIÕES.	
--	--





Lavo a roupa das saídas em conjunto com a minha restante roupa do dia-a-dia.	
Utilizo como precauções básicas a bata e luvas.	
Não tenho essa preocupação.	
Outra medida: Qual ou quais?	

18. **obter Biossegurança?** Considero importante obter mais informações sobre

SIM	
Não	
É indiferente	

19. Considero importante obter mais informações sobre o assunto do inquérito?

SIM	
Não	
É indiferente	

20. Considero importante obter formação e consulta de material pedagógico sobre a pneumonia pneumocócica?

SIM	
Não	
É indiferente	

21. Caso considere relevante, apresente algumas sugestões ou comentários

---

---

Obrigado pela sua colaboração.

**Anexo IV – Manual de Procedimentos de Segurança para as Equipas  
Técnicas de Rua**





## Bibliografia

<sup>1</sup> Organização Mundial de Saúde - OMS

Disponível On-line :

<http://www.alternativamedicina.com/medicina-tropical/conceito-saude>

Ultimo acesso a 23/06/2015.

<sup>2</sup> Lúcio, José, *et al*, *Estratégias para Auxiliar os Sem-abrigo na Cidade de Lisboa, Relatório Final*, Universidade de Ciências Sociais e Humanas, 2009.

Disponível On-line :

[http://www.fcsh.unl.pt/faculdade/mais\\_lisboa/documentos/PORTUGUES\\_HomelessFinal23setembro2009.pdf](http://www.fcsh.unl.pt/faculdade/mais_lisboa/documentos/PORTUGUES_HomelessFinal23setembro2009.pdf)

Ultimo acesso a 13/01/2016.

<sup>3</sup> Estratégia Nacional para a Integração de Pessoas Sem-abrigo, Prevenção, Intervenção e Acompanhamento, 2009-2015.

Disponível On-line :

[file:///C:/Users/cláudia/Desktop/PROJETO%20STREPTOCOCOS/BIBLIOGRAFIA%20DO%20NPISA/enipsa\\_2009\\_2015.pdf](file:///C:/Users/cláudia/Desktop/PROJETO%20STREPTOCOCOS/BIBLIOGRAFIA%20DO%20NPISA/enipsa_2009_2015.pdf)

Ultimo acesso a 13/01/2016.

<sup>4</sup> FEANTSA

Disponível On-line :

<http://www.feantsa.org/?lang=en>

Ultimo acesso a 13/07/2016.

<sup>5</sup> Núcleo de Planeamento de Intervenção com a pessoa Sem-Abrigo-NPISA.



<sup>6</sup> "Situação de Sem-Abrigo e Inclusão Laboral" Apoiado pelo Fundo Social Europeu.

Disponível *On-line*: <http://www.igfse.pt/upload/docs/2014/Europa2020.pdf>

Última visualização: 22/01/2016.

<sup>7</sup> Secretaria Regional da Solidariedade Social, *Respostas Sociais – Nomenclaturas e Conceitos*.

Disponível *On-Line*: <http://www.azores.gov.pt/NR/rdonlyres/56CC476A-CB14-4957-8AA1-2965600D64DA/806241/PublicacaoRespostasSociaisNomenclaturasConceitos2015.pdf>.

Último acesso: 22/01/2016.

<sup>8</sup> Disponível *On-Line*: [www.seguranca%20social.pdf](http://www.seguranca%20social.pdf)

Último acesso: 22/01/2016.

<sup>9</sup> Disponível *On-line* :

[http://www.caritas.pt/cr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=201:conceito-de-sem-abrigo-&catid=96:pobreza-e-exclusao&Itemid=52](http://www.caritas.pt/cr/index.php?option=com_content&view=article&id=201:conceito-de-sem-abrigo-&catid=96:pobreza-e-exclusao&Itemid=52)

Último acesso a 23/06/2015.

<sup>10</sup> Disponível *On-line* :

<http://www.arsalgarve.min-saude.pt/portal/?q=node/3716>

Último acesso a 23/06/2015.

<sup>11</sup> Figura 1: Jornal Metro - Distribuição gratuita na cidade de Lisboa, data: 11/09/2015 Edição :2371.

<sup>12</sup>Figura 2: Dados recolhidos do site Eurostat referente as causas de morte em 2012 por 100 000 habitantes.

Disponível *On-line* :



[http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Causes\\_of\\_death\\_%E2%80%94\\_standardised\\_death\\_rate,\\_2012\\_\(per\\_100\\_000\\_inhabitants\)\\_YB15.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Causes_of_death_%E2%80%94_standardised_death_rate,_2012_(per_100_000_inhabitants)_YB15.png)

Último acesso a 21/01/2016

<sup>13</sup>Figura 5: Dados fornecidos pelo Eurostat referente a causas de morte no ano 2012 por 100 000 habitantes.

Disponíveis *On-line* : [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/2/29/Causes\\_of\\_death\\_%E2%80%94\\_standardised\\_death\\_rate%2C\\_EU-28%2C\\_2012\\_%28%2B9%29\\_%28per\\_100\\_000\\_inhabitants%29\\_YB15.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/2/29/Causes_of_death_%E2%80%94_standardised_death_rate%2C_EU-28%2C_2012_%28%2B9%29_%28per_100_000_inhabitants%29_YB15.png)

Último acesso:21/01/2016.

<sup>14</sup>Tabela 3: Indicadores de mortalidade relativos a pneumonia em Portugal Continental (2008-2012).

Disponível *On-line* :

<http://www.min-saude.pt/NR/rdonlyres/AE88ED71-9412-49F5-B1C6-472846E331DB/0/i020822.pdf>

Último acesso:21/01/2016.

<sup>15</sup> Disponível *On-line* :

<http://www.min-saude.pt/NR/rdonlyres/AE88ED71-9412-49F5-B1C6-472846E331DB/0/i020822.pdf>

Último acesso:21/01/2016.



<sup>16</sup> Mirsaedi, Mehdi, et al, Pneumococcal Vaccines: Understanding Centres for Disease Control and Prevention Recommendations, julho, 2014.

Disponível On-line :

<http://www.atsjournals.org/doi/pdf/10.1513/AnnalsATS.201401-042CME>

Último acesso:21/01/2016.

<sup>17</sup> *Web Artigos* - Artigo: A nova superbactéria Streptococcus pneumoniae, 2011

Sendo o último acesso a 27/10/2014.

Disponível *On-line* em:

<http://www.webartigos.com/artigos/artigo-a-nova-superbacteria-streptococcus-pneumoniae/58132/>

Sendo o último acesso a 27/10/2014.

<sup>18</sup>Jornal Pediátrico:

Vieira, Ataiza C. et al. *Streptococcus pneumoniae: estudo das cepas isoladas de liquor* vol.83 no.1 Porto Alegre, Jan./Feb. 2007.

Disponível *On-line* em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572007000100013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572007000100013&script=sci_arttext)

Sendo o último acesso a 27/10/2014.

19- Krzyściak W, *et al*, The pathogenicity of the Streptococcus genus, 2013.

Disponível *On-line* em:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3824240/>

Último acesso:21/01/2016.

<sup>20</sup> Burton, Gwendolyn R.W, et al, *MICROBIOLOGIA PARA AS CIÊNCIAS DA SAÚDE*, Sétima edição, Guanabara Koogan, 2005, página 76.



<sup>21</sup> Costa, Palmeira Roberta, et al, Revisões em Pediatria *A resistência do Streptococcus pneumoniae em crianças com infecções respiratórias.*

Disponível *On-line* em:

[http://revistadepediatriasoperj.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=114](http://revistadepediatriasoperj.org.br/detalhe_artigo.asp?id=114)

Sendo o último acesso a 27/10/2014.

<sup>22</sup> Amorim, Catarina *A vida dupla da bactéria mais mortífera do planeta*

Disponível *On-line* em:

[http://www.cienciahoje.pt/index.php?oid=59320&op=allPortuguese science](http://www.cienciahoje.pt/index.php?oid=59320&op=allPortuguese%20science)

Sendo o último acesso a 09/10/2014

<sup>23</sup> CHARBELL, MIGUEL, et al. *Perfil Epidemiológico e microbiológico de colonização por Streptococcus pneumoniae em lactentes menores de seis meses de idade antes da introdução da vacina pneumocócica conjugada 13 valente em campos dos goytacazes, Brasil, 2014.*

Disponível *On-line* em:

<http://www.sbp.com.br/trabalhos-de-congressos-da-sbp/18-congresso-brasileiro-de-infectologia-peditrica/0006-perfil-epidemiologico-e-microbiologico-da-colonizacao.pdf>

Ultimo acesso a 27/10/2014.

<sup>24</sup> Pessoa, Delphine, et al, Comparative analysis of *Streptococcus pneumoniae* transmission in portuguese and Finnish day-care centres,2013.

<http://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2334-13-180>

Ultimo acesso a 17/01/2015.

<sup>25</sup> MSD, Manual MERCK, Infecções Pneumocócicas

Disponível *On-line* em:

[http://mmspf.msdonline.com.br/pacientes/manual\\_merck/secao\\_17/cap\\_178.html](http://mmspf.msdonline.com.br/pacientes/manual_merck/secao_17/cap_178.html)



Sendo o último acesso a 27/10/2014.

<sup>26</sup> Ruiz-Gonzalez A, Falguera M, Nogues A, et al. *Streptococcus pneumoniae coccus pneumoniae* é a principal causa de pneumonia de etiologia desconhecida? Am J Med 1999; 106:385-390.

Disponível *On-line* em:

[http://www.alere.com/pt/pt\\_pt/area-of-interest/respiratory/strep-pneumoniae.html](http://www.alere.com/pt/pt_pt/area-of-interest/respiratory/strep-pneumoniae.html)

Sendo o último acesso a 27/10/2014.

<sup>27</sup> Johnston, Jr, et al.. Patogênese da pneumonia pneumocócica. Rev Infect Dis 1991;13(Suppl6): S509-S517.

Disponível *On-line* em:

[http://www.alere.com/pt/pt\\_pt/area-of-interest/respiratory/strep-pneumoniae.html](http://www.alere.com/pt/pt_pt/area-of-interest/respiratory/strep-pneumoniae.html)

Sendo o último acesso a 27/10/2014.

<sup>28</sup> Brandileone, Maria Cristina de Cunto Brandileone *Streptococcus pneumonia* São Paulo, 2014.

Disponível *On-line* em:

[http://www.portal.anvisa.gov.br/.../streptococcus\\_pneumoniae\\_maria\\_cristina.ppt?](http://www.portal.anvisa.gov.br/.../streptococcus_pneumoniae_maria_cristina.ppt?)

Sendo o último acesso a 27/10/2014.

<sup>29</sup> Donkor, Eric S, *et al*, Comparative phylogenomics of *Streptococcus pneumoniae* isolated from invasive disease and nasopharyngeal carriage from West Africans, 2012.

Disponível *On-line* em:

<http://bmcbgenomics.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2164-13-569>

Último acesso a 17/01/2015.





<sup>30</sup> Honsa , Erin S. , et al, The roles of transition metals in the physiology and pathogenesis of *Streptococcus pneumoniae*. 2013

Disponível *On-line* em:

<http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fcimb.2013.00092/abstract>

Ultimo acesso a 17/01/2015.

<sup>31</sup> Chao, Yashuan, *Streptococcus pneumoniae* biofilm formation and dispersion during colonization and disease, 2015.

Disponível *On-line* em:

<http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fcimb.2014.00194/abstract>

Ultimo acesso a 17/01/2015.

<sup>32</sup> Laura R. ET AL, High Levels of Genetic Recombination during Nasopharyngeal Carriage and Biofilm Formation in *Streptococcus pneumoniae*, 2012.

Disponível *On-line* em:

<http://mbio.asm.org/content/3/5/e00200-12.full>

Ultimo acesso a 17/01/2015.

<sup>33</sup> Mogens, Kilian, *ET AL*, Parallel Evolution of *Streptococcus pneumoniae* and *Streptococcus mitis* to Pathogenic and Mutualistic Lifestyles, 2014.

Disponível *On-line* em:

<http://mbio.asm.org/content/5/4/e01490-14.short>

Ultimo acesso a 17/01/2015.

<sup>35</sup> LOPES, Claudia, *et al*, Fatores de risco e proteção à infecção respiratória aguda em lactentes, 2009.

Disponível *On-line* em:

Projeto de Investigação Aplicada



<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8629061>

Ultimo acesso a 17/01/2015.

<sup>36</sup> Reis, Joice Neves, Transmission of *Streptococcus pneumoniae* in an Urban Slum Community

Disponível *On-line* em:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2654257/>

Ultimo acesso a 17/01/2015.

<sup>37</sup> Nuzzo, Dayana , *et al*, Anemia Falciforme e infecções, 2004.

Disponível *On-line* em:

<http://www.scielo.br/pdf/iped/v80n5/v80n5a04.pdf>

Ultimo acesso a 17/01/2015.

<sup>38</sup> Ferreira, Wanda, *et al*, Microbiologia - Volume 2, pag. 51,52, 58, Lidel, 2000.

<sup>39</sup> Identification and Characterization of *Streptococcus pneumoniae*, 2014.

Disponível *On-line* em:

<http://www.cdc.gov/meningitis/lab-manual/chpt08-id-characterization-streppneumo.html>

Ultimo acesso a 17/01/2015.

<sup>40</sup> Disponível *On-line* em:

<http://www3.uma.pt/gcosta/docs/microbiology/prat1a.pdf>

Ultimo acesso a 25/01/2015.



<sup>41</sup> Disponível *On-line* em:

[http://www.austincc.edu/microbugz/handouts/Catalase and Oxidase Tests.pdf](http://www.austincc.edu/microbugz/handouts/Catalase%20and%20Oxidase%20Tests.pdf) .

Ultimo acesso a 25/01/2015.

<sup>42</sup> *Bactérias gram-positivas problemas: resistência do estafilococo, do enterococo e do pneumococo aos antimicrobianos*, Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2000.

Disponível *On-line* em:

<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v33n3/2477>

Sendo o último acesso a 27/10/2014.

<sup>43</sup> Cristino, J. Melo, et al. *Estudo Viriato: Atualização de dados de suscetibilidade aos antimicrobianos de bactérias responsáveis por infecções respiratórias adquiridas na comunidade em Portugal em 2003 e 2004*.

Disponível *On-line* em:

[http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pidet\\_articulo=90186458&pidet\\_usuario=0&pcont\\_actid=&pidet\\_revista=420&ty=32&accion=L&origen=elsevierpt%20&web=www.elsevier.pt&lan=en&ficher\\_o=420v12n01a90186458pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pidet_articulo=90186458&pidet_usuario=0&pcont_actid=&pidet_revista=420&ty=32&accion=L&origen=elsevierpt%20&web=www.elsevier.pt&lan=en&ficher_o=420v12n01a90186458pdf001.pdf)

Sendo o último acesso a 27/10/2014.