

Daniella Monteiro Ribeiro

Profissionais da Saúde e a Vacinação  
como Mecanismo de Prevenção de Infecção

Universidade Fernando Pessoa  
Faculdade Ciências da Saúde  
Porto, 2010



Daniella Monteiro Ribeiro

Profissionais da Saúde e a Vacinação  
como Mecanismo de Prevenção de Infecção

Universidade Fernando Pessoa  
Faculdade Ciências da Saúde  
Porto, 2010

Daniella Monteiro Ribeiro

Profissionais da Saúde e a Vacinação  
como Mecanismo de Prevenção de Infecção

---

Daniella Monteiro Ribeiro

Projecto de Graduação apresentado à  
Universidade Fernando Pessoa como parte dos  
requisitos para obtenção do grau de licenciada  
em Enfermagem.

## Sumário

Actualmente a vacinação é um dos métodos mais eficazes para a prevenção de infecção. Graças à vacinação, muitas doenças que anteriormente apresentavam uma elevada taxa de morbidade e mortalidade encontram-se nos dias de hoje controladas e, segundo dados da DGS, a Varíola é actualmente a única doença humana completamente extinta, marco esse, conseguido através de uma imensa campanha de vacinação.

Apesar disso, a vacinação é ainda vista com alguma desconfiança, um exemplo recente é a vacina contra o vírus da gripe A pandémico, que foi posta em causa por parte da população, inclusive pelos profissionais da saúde. Sendo assim, este estudo teve como objectivo investigar a importância que os profissionais da saúde dão à vacinação como mecanismo de prevenção de infecção.

Para este estudo foi escolhido como amostra 60 profissionais da saúde (20 enfermeiros + 20 médicos + 20 auxiliares de acção médica) do Hospital Santa Maria Maior – EPE, Barcelos. Trata-se de um estudo descritivo-exploratório. Como método de colheita de dados optou-se por uso de questionários, que foram distribuídos de forma aleatória aos profissionais da saúde, durante o período de tempo de 01 a 15 de Março de 2010.

Através dos resultados obtidos pode-se concluir que os profissionais da saúde consideram a vacinação como o mecanismo de prevenção de infecção menos relevante. O principal motivo que levou os profissionais da saúde a se vacinarem contra o vírus da gripe A (H1N1) pandémico foi como protecção pessoal. Por outro lado as dúvidas relativas à eficácia da vacina foram o principal motivo de recusa da toma da vacina.

## **Abstract**

Vaccination is currently one of the most effective methods for preventing infection. Thanks to immunization, many diseases that previously had a high rate of morbidity and mortality are today controlled and, according to the DGS, smallpox is currently the only human disease completely extinguished, this fact, achieved through a massive vaccination campaign.

Nevertheless, vaccination is still viewed with some suspicion, a recent example is the vaccine against influenza A (H1N1) virus pandemic, which was challenged by the population, including by healthcare professionals. Thus, this study aimed to investigate the role that health care professionals give the vaccination as a preventive mechanism of infection.

For this study sample was chosen as 60 healthcare professionals (20 nurses + 20 physicians + 20 medical assistants operational), Hospital Santa Maria Maior - EPE, Barcelos. This is a descriptive-exploratory study. As a method of data collection, we chose to use a questionnaire that was distributed randomly to healthcare professionals.

Through the results we can conclude that healthcare professionals consider vaccination as a preventive mechanism of infection less relevant. The reason why healthcare professionals to be vaccinated against flu virus A (H1N1) pandemic was as personal protection. On the other hand doubts about the effectiveness of the vaccine were the main reason for refusing to take the vaccine.

## **Agradecimentos**

Agradeço a todos aqueles que ajudaram na concretização deste projecto de investigação, nomeadamente:

- Ao conselho de administração do Hospital Santa Maria Maior – EPE, Barcelos, por ter autorizado a realização deste estudo e a todos os profissionais da saúde que contribuíram no preenchimento dos questionários.
- Ao Professor Doutor Ricardo Magalhães pela orientação que me foi dada ao longo de todo o projecto.
- Ao Professor Doutor José Manuel dos Santos pela disponibilidade e esclarecimentos de algumas dúvidas que apresentava no projecto.
- Aos meus pais, irmãos e amigas por todo apoio que me foi dado ao longo desses quatro anos.

## **Siglas e Abreviaturas**

ACIP - Advisory Committee on Immunization Practices

CCI – Comissões de Controlo da Infecção

CDC – Centers for Disease Control and Prevention

DGS – Direcção Geral da Saúde

ECDC – European Centre for Disease Prevention and Control

EMA – European Medicines Agency

EPI - Expanded Programme on Immunization

EUA – Estados Unidos da América

Hib - *Haemophilus influenzae* tipo b

HICPAC – Comité de Aconselhamento de Práticas e Controlo de Infecção Hospitalar

IACS - Infecções Associada aos Cuidados de Saúde

JCAHO – Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations

OMS – Organização Mundial da Saúde

Pág. – Página

p.e. – Por exemplo

pp. – Página

PNV – Plano Nacional de Vacinação

PNCI – Programa Nacional de Controlo da Infecção

SARS – Síndrome Respiratório Agudo Grave

SIDA – Síndrome de Imunodeficiência Adquirida

WHO – World Health Organization

## Índice

0. Introdução.....	1
Capítulo I – Fase Conceptual .....	4
0. Enquadramento Teórico .....	5
1. Infecção.....	5
1.1.Bactérias .....	5
1.1.1. Pneumonia .....	6
1.1.2. Vacinas preventivas contra a Pneumonia .....	7
1.2. Vírus .....	8
1.2.1. Vírus Influenza .....	8
1.2.1.1. Pandemias.....	9
1.2.1.2. Vacinação contra o Vírus Influenza .....	10
1.2.1.3. Vacinação e os Grupos de Risco .....	12
1.3. Cadeia de Infecção.....	14
1.4. Defesas .....	16
2. Prevenção.....	19
2.1.Prevenção da Infecção na Comunidade.....	20
2.1.1. Programas de Vacinação .....	20
2.1.1.1. Programas de Vacinação Mundial.....	21
2.1.1.2. Programas de Vacinação em Portugal .....	22

2.2. Prevenção: Infecção Associada ao Cuidados de Saúde (IACS)...	23
2.2.1. História .....	24
2.2.2. Precauções de Isolamento.....	26
3. Vacinação .....	28
3.1. Vacinação: benefícios e riscos.....	29
4. Princípios Éticos .....	31
Capítulo II - Fase Metodológica.....	34
2.1. Questões de Investigação.....	34
2.2. Objectivos do Estudo .....	35
2.3. Princípios Éticos .....	35
2.4. Tipo de Estudo.....	37
2.4.1. Meio.....	37
2.5. População Alvo.....	37
2.5.1. Amostra.....	38
2.5.2. Processo de Amostragem.....	38
2.6. Variáveis em Estudo .....	38
2.7. Instrumento de Colheita de Dados.....	39
2.8. Pré-Teste .....	40
2.9. Tratamento e Análise de Dados .....	40

Capítulo III – Fase Empírica .....	41
3.1. Tratamento e Análise de dados .....	41
3.2. Discussão de resultados .....	59
Capítulo IV - Conclusão .....	67
Capítulo V - Referências Bibliográficas.....	69
Anexos:	
Anexo I – Cronograma .....	75
Anexo II – Questionário .....	77
Índice de Figuras .....	IX
Índice de Gráficos.....	X
Índice de Quadros .....	XII

## Índice de Figuras

Figura 1 – Produção da vacina contra a gripe A (H1N1) pandémica.....	12
Figura 2 – Número de casos notificados de poliomielite em Portugal (1950-2000)....	22
Figura 3 - Comparação do número de casos e de mortes por poliomielite, difteria, tosse convulsa e tétano .....	29

## Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Distribuição da amostra segundo o género .....	42
Gráfico 2 - Avaliação do grau de importância em relação à lavagem das mãos.....	44
Gráfico 3 - Avaliação do grau de importância em relação aos equipamentos de protecção individual (EPI).....	44
Gráfico 4 - Avaliação do grau de importância em relação utilização segura dos instrumentos cortantes .....	45
Gráfico 5 - Avaliação do grau de importância em relação a triagem, recolha e tratamento de resíduos hospitalares .....	45
Gráfico 6 - Avaliação do grau de importância em relação a práticas de desinfeção e esterilização .....	46
Gráfico 7 - Avaliação do grau de importância em relação a medidas de isolamento de doentes .....	47
Gráfico 8 - Avaliação do grau de importância em relação a vacinação .....	47
Gráfico 9 - Avaliação do grau de importância em relação aos mecanismos de prevenção de infecção.....	48
Gráfico 10 - Distribuição da amostra relativamente a “Opinião dos profissionais da saúde em relação a obrigatoriedade das vacinas pertencentes ao plano nacional de vacinação (PNV)” .....	49

Gráfico 11 - Distribuição da amostra relativamente à “Opinião dos profissionais da saúde em relação às vacinas contra a gripe sazonal e gripe A (H1N1) e a sua obrigatoriedade para pessoas que pertencem aos grupos de risco” ..... 50

Gráfico 12 - Distribuição da amostra relativamente sobre a opinião dos profissionais da saúde sobre a vacina contra o vírus influenza A (H1N1) pandémico ..... 55

## Índice de Quadros

Quadro 1 - Grupos alvo prioritários aos quais se recomenda a vacinação .....	13
Quadro 2 - Resumo das precauções padronizadas .....	27
Quadro 3 - Distribuição das idades dos profissionais da saúde.....	41
Quadro 4 - Distribuição da amostra em relação à categoria profissional.....	42
Quadro 5 - Distribuição da amostra segundo serviço onde trabalha .....	43
Quadro 6 - Distribuição da amostra sobre a “Opinião dos profissionais da saúde relativamente ao PNV” .....	51
Quadro 7 - Distribuição da amostra sobre a Opinião dos profissionais da saúde relativamente ao PNV.....	51
Quadro 8 - Grau de importância relativamente às vacinas obrigatórias e não obrigatórias .....	52
Quadro 9 - Distribuição da amostra relativamente sobre a opinião dos profissionais da saúde sobre a vacina contra a gripe sazonal .....	54
Quadro 10 - Distribuição da amostra relativamente sobre a opinião dos profissionais da saúde sobre a vacina contra o vírus influenza A (H1N1) pandémico .....	55
Quadro 11 - Distribuição da amostra relativamente sobre “Qual foi a principal razão que o/a levou a se vacinar?” .....	56
Quadro 12 - Distribuição da amostra relativamente sobre “Por que motivo optou por não se vacinar?” .....	56

Quadro 13 - Avaliação dos conhecimentos dos profissionais da saúde sobre a vacina  
contra o vírus influenza A (H1N1) pandêmico ..... 57

## 0. Introdução

Após a implementação da vacinação (meados dos anos 50), a taxa de mortalidade na população mundial reduziu significativamente. Segundo Freitas (2004, p. xxi), “ (...) com exceção da disponibilidade de água potável, nenhuma outra intervenção, nem mesmo a utilização de antibióticos, teve um efeito tão importante na redução da mortalidade e no crescimento populacional em todo o mundo”.

Apesar de vários estudos comprovarem a eficácia da vacinação na redução de doenças infecciosas graves (como por exemplo, a poliomielite, difteria, tosse convulsa,...), os receios e as dúvidas que as pessoas apresentam sobre a vacina ainda está presente.

Um caso recente foi o do vírus da gripe A (H1N1) pandémico. Este vírus espalhou-se rapidamente pelos diversos continentes e com ele o medo de uma nova pandemia. De imediato se deu início à produção de uma vacina para o novo vírus, que no entanto, surgiu com desconfiança, inclusive pelos próprios profissionais da saúde.

O facto de os próprios profissionais da saúde, que constitui um grupo de risco e que deveriam reconhecer os riscos que correm, apresentarem dúvidas sobre a vacinação, fez com que suscitasse questões com que baseou-se a investigação:

- Os profissionais da saúde consideram a vacinação como um dos mecanismos de prevenção de infecção?
- Será que os profissionais reconhecem a importância da vacinação ou ignoram os benefícios que esta traz para todos?
- Qual é a importância que dão às vacinas presentes no programa nacional de vacinação e às vacinas não obrigatórias?
- Quais foram os motivos que levaram os profissionais a recusarem a vacina contra a gripe A (H1N1) pandémica, sendo considerados um dos principais grupos de risco? Será que os profissionais da saúde apresentam conhecimentos científicos sobre esta vacina?
- Será que a classe profissional influencia o comportamento face a vacinação?

E com estas dúvidas resolveu-se realizar um projecto de investigação, no âmbito da unidade curricular Projecto de Graduação e Integração Profissional, correspondente ao 4ºano da Licenciatura de Enfermagem, da Universidade Fernando Pessoa, cujo projecto visa estudar: “*Profissionais da saúde e a vacinação como mecanismo de prevenção de infecção*”.

Segundo Fortin (2009, pág. 4)

“A investigação científica é um método de aquisição de conhecimentos que permite encontrar respostas para questões precisas. Ela consiste em descrever, em explicar, em prever e em verificar factos, acontecimentos ou fenómenos (...)”

Para esta investigação foram elaborados os seguintes objectivos:

- Avaliar a importância que os profissionais da saúde dão à vacinação quando comparada com outros mecanismos de prevenção de infecção
- Verificar qual a importância que os profissionais da saúde dão ao plano nacional de vacinação.
- Identificar os motivos que levaram os profissionais da saúde à adesão ou à recusa da vacinação.
- Identificar as variações de comportamento das diversas classes profissionais face à vacinação.
- Conhecer qual a opinião dos profissionais da saúde relativamente às questões éticas que a vacinação engloba (Obrigatoriedade da vacina aquando da eficácia comprovada na redução da infecção hospitalar).

Para esta investigação como motivações pessoais e académicas foram estabelecidos os seguintes objectivos:

- Adquirir conhecimentos mais aprofundados sobre esta temática
- Relembrar os conteúdos teóricos anteriormente aprendidos nas disciplinas Métodos e técnicas de investigação e Projecto de Graduação e conseguir aplicá-los na realização do projecto de investigação.

- Aumentar os conhecimentos sobre a metodologia científica

Para este estudo foi escolhido como amostra 60 profissionais da saúde (20 enfermeiros + 20 médicos + 20 auxiliares de acção médica) do Hospital Santa Maria Maior – EPE, Barcelos. Trata-se de um estudo descritivo-exploratório. Como método de colheita de dados optou-se pelo uso de questionários, que foram distribuídos de forma aleatória aos profissionais da saúde, durante o período de tempo de 01 a 15 de Março de 2010.

Através dos resultados obtidos pode-se concluir que a vacinação apesar de ser um meio de controlo de infecção hospitalar não é vista pelos profissionais como tal, uma vez que o que motiva mais a sua realização é a protecção pessoal. Isto demonstra que há falta de formação no que diz respeito a medidas de controlo de infecção de um modo geral.

Este projecto de investigação é composto por 5 partes: Fase conceptual (Enquadramento teórico), Fase metodológica, Fase empírica (Apresentação/análise dos resultados e Discussão dos Resultados), Conclusão e Referência Bibliográfica.

Na primeira fase (fase conceptual) é feita a revisão bibliográfica relativa ao tema investigado.

Ao longo da segunda fase (fase metodológica) foram abordadas as questões de investigação, objectivos do estudo, princípios éticos, tipo de estudo, o meio, população alvo, amostra, processo de amostragem, variáveis em estudo, instrumento de colheita de dados, pré-teste e tratamento de dados.

A terceira fase corresponde à análise e tratamento dos dados recolhido através dos questionários, sendo a análise de dados apresentado em forma de gráficos e quadros e de seguida é feita a discussão de cada resultado.

Relativamente à conclusão foi feita uma síntese sobre todo o trabalho desenvolvido no âmbito da investigação.

## Capítulo I – Fase Conceptual

### 0. Enquadramento Teórico

Sabe-se actualmente que, graças aos avanços da ciência, houve uma diminuição e até mesmo a erradicação de algumas doenças infecciosas, como o caso da varíola, em que houve milhões de mortes antes do início da vacinação, ou a peste bubónica, que no séc. XIV, após a sua propagação pelos países orientais e Europa, chegou a vitimar mais de 20 milhões de pessoas (Monahan, 2010).

No entanto, apesar do desenvolvimento científico ao nível de tratamento e prevenção, presença constante de infecções, como os recentes surtos de Gripe e SARS, o advento dos microrganismos multirresistentes, a SIDA (que, de acordo com a WHO, em 2009 existia 33,4 milhões de pessoas em todo mundo a viver com esta doença) demonstra a relevância dos processos infecciosos na população mundial.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 1500 pessoas morram a cada hora de doenças infecciosas, sendo que metade destas mortes ocorre em crianças com menos de 5 anos de idade ([www.niaid.nih.gov/director/usmed/2001](http://www.niaid.nih.gov/director/usmed/2001)).

Segundo Monahan (2010, pág. 91)

“ (...) os enfermeiros e outros prestadores de cuidados desempenham papéis importantes na prevenção da transmissão de infecções em instituições de saúde e no ensino aos doentes e público sobre a prevenção, transmissão e controlo de doenças”.

Torna-se, por isso, essencial que os profissionais da saúde apresentem conhecimentos, sobre as doenças infecciosas emergentes, os tratamentos adequados de modo a prevenir novos tipos de resistência, bem como, medidas preventivas para o controlo de infecção, e assim, criar condições que permitam a inibição do desenvolvimento de doenças infecciosas (Wilson, 2001).

## 1. Infecção

A infecção pode ser definida, segundo Carmagnani (2000, pág. 70) como:

“ (...) invasão e a multiplicação dos microrganismos dentro ou nos tecidos do corpo, produzindo sinais e sintomas e também uma resposta imunológica. A reprodução desses micróbios produz lesões no hospedeiro, seja por competirem com o metabolismo endógeno, seja por causarem lesões celulares devidas às toxinas produzidas pelo microrganismo ou à multiplicação intracelular.”

O nosso organismo está diariamente exposto a vários tipos de colonização por microrganismos, estas podem causar infecções que podem levar à doença e até mesmo à morte ao indivíduo. De acordo com Monahan (2010, pág 91):

“Nos EUA, as taxas de mortalidade resultantes de doenças infecciosas aumentaram 58% entre 1980 e 1992, sendo agora a terceira principal causa de morte. Em todo o mundo, as doenças infecciosas são a primeira causa de morte com um valor calculado de 177 milhões de mortes por ano, 90% das quais resultantes de infecções respiratórias, SIDA; tuberculose, malária e sarampo”

E por isso, torna-se essencial estudar os vários tipos de microrganismos causadores de infecções de modo a realizar uma correcta abordagem (diagnóstico e tratamento), o que pode se tornar decisivo para a sobrevivência do indivíduo e prevenir que haja a propagação do agente infeccioso para as outras pessoas. As infecções podem ser causadas por diversos tipos de microrganismos: bactérias, vírus, fungos, entre outros.

### 1.1. Bactérias

As bactérias com relevância para a saúde humana podem ser classificadas em dois tipos (Ducel, 2002):

**Bactérias Comensais:** constituem a flora normal das pessoas e têm um papel protector, ou seja, previne a colonização por agentes patogénicos. No entanto, quando o hospedeiro apresenta uma diminuição da imunidade, algumas destas bactérias podem dar origem a uma infecção.

**Bactérias Patogénicas:** possuem maior virulência e são responsáveis pelas infecções, independentemente do estado do hospedeiro.

Dentro destes grupos existem, em cada vez maior número, bactérias resistentes aos antimicrobianos, tal deve-se à exposição desses agentes a cada vez maior quantidade de antimicrobianos utilizados na terapêutica e profilaxia. De acordo com o European Antimicrobial Resistance Surveillance System ([www.dgs.pt/ms/3](http://www.dgs.pt/ms/3), 2007) nos países do Sul da Europa, verifica-se que a taxa de infecções causadas por *Staphylococcus aureus* meticilina-resistente (MRSA) oscila entre os 20 à 40%, sendo que em Portugal, a taxa de MRSA, em 2004, atingiu cerca de 50% (os valores de MRSA eram na UCI 57%; Medicina Interna 45% e em Cirurgia 54%).

### 1.1.1. Pneumonia

A pneumonia pode ser definida como: “(...) inflamação do parênquima pulmonar causada por um agente microbiano (...)”. A pneumonia pode ser causada por diversos tipos de microrganismos, tais como: “(...) bactérias, micobactérias, clamídias, micoplasma, fungos, parasitas e vírus (...)” (Smeltzer, 2005, pág550).

De acordo com WHO (WHO, 2008) a pneumonia é uma das causas mais comuns de morbidade e mortalidade (3,9 milhões de mortes por ano) nos adultos e crianças, principalmente nas crianças com menos de 5 anos de idade, sendo a pneumonia responsável por mais mortes do que qualquer outra doença.

“Os vírus constituem a causa mais comum de pneumonia em lactentes e crianças (...) As principais causas de pneumonia viral no adulto imunocompetente são os vírus influenza dos tipos A e B, adenovírus, vírus parainfluenza, coronavírus e vírus varicela-zoster (...)” (Smeltzer, 2005, pág554).

Durante uma pandemia causada pelo vírus influenza, os casos de pneumonia tanto causado por vírus influenza ou por pneumonia bacteriana secundária podem aumentar, consequentemente aumentam os casos de pneumonias nas comunidades (WHO, 2008).

De acordo com o CDC ([www.cdc.gov/h1n1flu/vaccination](http://www.cdc.gov/h1n1flu/vaccination)):

“O vírus influenza predispõe ao desenvolvimento de pneumonia bacteriana adquirida na comunidade. Durante cada uma das pandemias de gripe ocorrida no século XX, as pneumonias bacterianas secundárias foram frequentemente causas de elevada morbidade e mortalidade, sendo o *Streptococcus pneumoniae* (pneumococcus) o principal agente etiológico envolvido. Estes dados aplicam-se também à gripe sazonal (...) Recentemente, as infecções causadas por pneumococcus foram identificadas como sendo das principais complicações associadas aos casos mais severos e fatais durante a pandemia do vírus influenza H1N1 em 2009 (...)”

### **1.1.2. Vacinas preventivas contra a pneumonia**

As vacinas contra alguns dos mais importantes microrganismos responsáveis pela pneumonia adquirida na comunidade, como por exemplo: *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib), estão disponíveis para a população através da vacinação, sendo a vacina contra a *Haemophilus influenzae* tipo b pertencente ao Plano Nacional de Vacinação (PNV).

De acordo com o CDC ([www.cdc.gov/h1n1flu/vaccination](http://www.cdc.gov/h1n1flu/vaccination)), durante a época da gripe, a vacina contra o pneumococcus pode ser útil na prevenção secundária de infecções causadas pelo *Streptococcus pneumoniae* e na redução das taxas de morbidade e mortalidade entre os indivíduos infectados pelo vírus influenza.

De acordo com a WHO (2008, pág18), relativamente à vacinação:

“(…) Se lhe for dada aos grupos de risco antes do início de uma pandemia de influenza, as vacinas podem ter um valor acrescido na prevenção de pneumonia bacteriana, não só para as pneumonias adquirida na comunidade, mas também para as pneumonias bacterianas secundárias à gripe”.

Estas vacinas têm como principal objectivo:

“(…) diminuir a incidência, a morbidade e a mortalidade da doença invasiva pneumocócica nos grupos mais afectados e, portanto, que mais beneficiam da vacinação e minimizar os custos sociais da doença de base e prevenir as complicações e sequelas da doença invasiva pneumocócica” (Circular Normativa Nº12/DSPCD, 2010, pág.9).

## 1.2. Vírus

Os vírus são porções de ácido nucleico, (ADN ou ARN) que podem apresentar-se em cadeias simples ou duplas, numa só cadeia, contínua ou segmentada, e ainda em múltiplas cópias numa mesma cadeia. Estas estão protegidas por uma camada proteica, sendo esta, em alguns casos, coberta por um invólucro fosfolipídico. Existem diversos tipos de vírus, uns mais sensíveis que não sobrevivem durante muito tempo fora de uma célula viva, e outros que conseguem sobreviver durante um longo período de tempo em superfícies ou nas mãos, conseguindo, assim, transmitir-se para um novo hospedeiro (Wilson, 2005).

### 1.2.1. Vírus Influenza

Segundo Pechirra (2005), as infecções causadas pelo vírus influenza são responsáveis por uma importante taxa de morbidade, que afecta todos os grupos etários e estão relacionados a uma elevada taxa de mortalidade nos idosos e indivíduos que pertencem aos grupos de risco.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde “ (...) durante as epidemias anuais de gripe, a taxa de ataque global é de 5 a 10% na população adulta e de 20 a 30% nas crianças (...)” (circular informativa, N°40/DIR/G, 2006, pág1).

“Os vírus *influenza* estão incluídos na Família *Orthomyxoviridae*; as suas partículas virais contêm duas glicoproteínas de superfície: a hemaglutinina (HA) e a neuraminidase (NA) e o genoma segmentado é constituído por RNA de cadeia simples de polaridade negativa” (Pechirra, 2005, pág20).

Existem três tipos de vírus influenza: A, B e C, sendo os vírus influenza do tipo A e B que estão mais vezes associados às epidemias humanas. Estes dois tipos de vírus sofrem inúmeras variações genéticas nas glicoproteínas de superfície: hemaglutinina e neuraminidase, e são estas pequenas variações responsáveis pelas epidemias anuais que ocorrem nos períodos interpandémicos. (Salomão, 2004).

No entanto, segundo a DGS (circular informativa, N°40/DIR/G, 2006) é o vírus influenza do tipo A que sofre mais frequentemente variações antigénicas, sendo o principal responsável pelas epidemias mais graves, incluindo as pandemias.

“ (...) A pressão imunitária do organismo hospedeiro sobre a acumulação de mutações pontuais conduz a uma alteração antigénica gradual das glicoproteínas de superfície (*drift antigénico* ou *variações minor*). Por sua vez, a recombinação génica entre vírus *influenza* provenientes de hospedeiros de espécies diferentes pode dar lugar a um novo sub-tipo, conferindo ao recombinante uma grande alteração antigénica (*shift antigénico* ou *variações major*). Este facto, observa-se sobretudo no vírus *influenza* do tipo A, para o qual existem 15 subtipos HA e 9 NA diferentes e que infectam várias espécies animais (...)” (Pechirra, 2005, pág 20).

O vírus influenza transmite-se às pessoas através das secreções do tracto respiratório. De acordo com a DGS (circular informativa, N°40/DIR/G, 2006, pág1) “O período de transmissão decorre desde 1 a 2 dias antes do aparecimento dos sintomas até 7 dias depois (...)”. A doença manifesta-se geralmente com os seguintes sintomas febre, mialgias, cefaleias, mal-estar, tosse e rinite.

“Na maioria dos doentes, e na ausência de complicações, a doença evolui em 3 a 7 dias. A tosse e o mal-estar podem persistir por mais de 2 semanas (...)” (circular informativa, N°40/DIR/G, 21/09/2006, pág1). No entanto, são nos indivíduos pertencentes ao grupo de risco que apresentam maiores complicações da doença, sendo a complicação mais comum da infecção pelo vírus influenza as infecções bacterianas secundárias causadas por *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* ou *Staphylococcus aureus*. E por este motivo, para além da vacinação contra o vírus influenza é também recomendado a vacinação contra *Streptococcus pneumoniae*.

### **1.2.1.1. Pandemias**

A nível mundial já ocorreram várias pandemias causadas pelo vírus *influenza*. Uma pandemia de influenza ocorre quando um vírus de gripe que é facilmente transmissível de pessoa para pessoa aparece, contra o qual a população humana tem pouca ou nenhuma imunidade (WHO, 2008).

De acordo com o ECDC ([www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics](http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics)), a pandemia é definida como:

“ Pandemias são quando um novo vírus influenza A surge em uma população cuja a maioria ou muitos destes indivíduos não apresentem imunidade (...) Para ser uma cepa pandémica, o vírus influenza A precisa de três ou quatro características. Eles precisam de ser capazes de infectar os seres humanos, causar doença e conseguir se espalhar de pessoa para pessoa com bastante facilidade. Um dos critérios adicionais que muitas vezes é aplicado é que muitos ou a maioria da população não devem apresentar imunidade ao novo vírus”.

Segundo Salomão (2004) desde finais do séc. XV até à actualidade já foram relatadas 31 pandemias, das quais três ocorreram durante o séc. XX: 1918, 1957 e 1968. Na pandemia de 1918 (gripe espanhola – H1N1) estima-se que mais de 40 milhões de pessoas morreram em menos de um ano (WHO, 2008).

A pandemia de 1957/1958 (gripe asiática – H2N2) e a de 1968 (gripe de Hong Kong – H3N2) tiveram ambas origem aviária e a taxa de mortalidade foi inferior à de 1918. Segundo dados do CDC ([www.cdc.gov/EID](http://www.cdc.gov/EID)), a gripe asiática resultou em 2 milhões de mortes e a gripe de Hong Kong em 1 milhão de mortes.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2008, pág.7) “Devido ao comportamento imprevisível do vírus influenza, nem o tempo nem a severidade da próxima pandemia pode ser previsto com certeza (...)”. E, por isso, os profissionais da saúde têm como papel ensinar a população sobre as principais medidas de prevenção de infecção, aplicáveis às mais variadas doenças, e recomendar, sempre que possível, a vacinação, principalmente, aos grupos de riscos.

#### **1.2.1.2. Vacinação contra o Vírus Influenza**

A vacinação contra o vírus influenza, indicada pela Organização Mundial da Saúde desde 1963, tem sido uma medida de grande eficácia na redução de complicações, como a morbidade e mortalidade na população. (Silva, 1996).

De acordo com a DGS (circular informativa, N°40/DIR/G, 2006, pág3):

“A efectividade da vacina é variável de ano para ano e depende do grau de concordância antigénica entre as estirpes contidas na vacina e as estirpes em circulação, bem como da idade e imunocompetência da pessoa vacinada (...)”.

No entanto, segundo dados do Centers for Disease Control and Prevention, (CDC *cit in* Smeltzer, 2005, pág2244):

“ (...) Quando os supostos agentes de influenza foram correctamente antecipados e incluídos na vacina do ano, a vacina confere aproximadamente 70 a 90% de protecção para crianças e adultos jovens saudáveis. Embora menos efectiva nos idosos (...), ela diminui a gravidade da doença naqueles que ficam infectados, tem eficácia de 50 a 70% na prevenção da pneumonia e hospitalização e é 80% efectiva na prevenção da morte (...).”

Ao fim de duas semanas, após a administração da vacina, o indivíduo já apresenta imunidade contra o vírus influenza, e esta, devido à variabilidade antigénica apresentada por este vírus, tem duração inferior a um ano, contudo, nos idosos, devido à fraca memória imunitária, o nível de protecção persiste apenas durante um período de quatro meses, e por isso a vacina deve ser administrada em Outubro, pois confere imunidade antes do início do período da actividade gripal, que corresponde os meses de Novembro a Fevereiro (circular informativa, N°40/DIR/G, 2006).

Relativamente ao vírus influenza A (H1N1) pandémico, em Portugal, verificou-se um deslocamento da actividade gripal para os meses de Verão, de acordo com os dados da DGS ([www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres](http://www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres)), até o dia 4 de Agosto de 2009 registou-se 2046 casos, contudo foi durante a semana 47 e 48 (16 à 29 de Novembro de 2009) em que houve o pico de casos registados em Portugal (aproximadamente 25500 casos notificados). Apesar de este vírus continuar em activo durante o ano de 2010 a sua transmissão diminuiu significativamente ao longo das semanas.

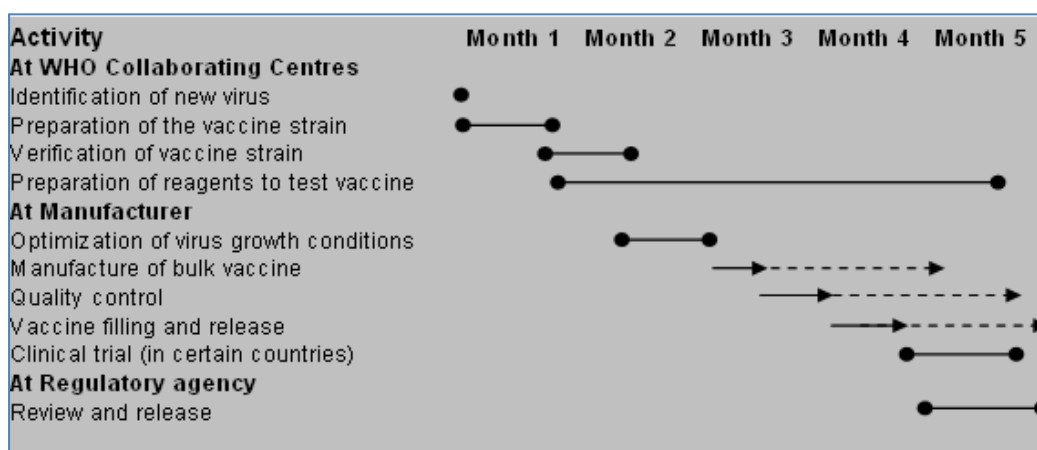
De acordo com o ECDC ([www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/H1N1](http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/H1N1)), a transmissão do vírus A (H1N1) pandémico irá continuar durante o período de actividade gripal (correspondente aos meses de Inverno) 2010/2011 e será este o vírus predominante e por isso torna-se importante continuar a incentivar a população, nomeadamente os

grupos de risco, à vacinação contra este vírus de modo a prevenir a morbidade e mortalidade da população.

Relativamente à produção da vacina contra o vírus da gripe A (H1N1) pandémico foram precisos cerca de 5-6 meses para a sua concretização. Esta produção englobou diversos passos, desde a sua identificação e isolamento do novo tipo de estirpe do vírus até à sua avaliação de segurança para o uso ([www.who.int/csr/disease/swineflu/notes](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes)).

O esquema abaixo sintetiza os diversos passos da produção da vacina ([www.who.int/csr/disease/swineflu/notes](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes)).

**Figura 1** – Produção da vacina contra a gripe A (H1N1) pandémica



### 1.2.1.3. Vacinação e os Grupos de Risco

De acordo com Wilson (2001) o vírus influenza também está a atingir alguma relevância como uma importante infecção ocupacional. Quando uma nova estirpe de vírus surge e é esperada uma epidemia, as equipas hospitalares devem-se proteger contra este novo vírus, pois todos os profissionais da saúde apresentam um risco acrescido de adquirir e transmitir este microrganismo (Ayliffe, 1996).

O CDC's Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) (Wilson, 2001) recomenda que os profissionais da saúde que estejam em contacto directo com os doentes sejam imunizados contra o vírus influenza como medida preventiva.

De acordo com a Circular Informativa da Direcção-Geral de Saúde, n.º 48/DT (2005) a vacinação deve ser feita anualmente a todos os profissionais da saúde, idosos e outros grupos de risco susceptíveis.

“A vacinação dos profissionais de cuja actividade resulte um risco acrescido de contrair e/ou transmitir gripe, deverá seguir os critérios definidos pelos respectivos Serviços de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho. Os encargos resultantes desta vacinação são da responsabilidade da respectiva entidade empregadora (pública ou privada), de acordo com a legislação em vigor” (Circular Informativa da DGS, nº33/DT , 2009).

O quadro que se segue refere-se às recomendações elaboradas pela DGS (Circular Informativa da DGS, nº33/DT, 2009) e corresponde aos grupos alvo prioritários que se recomenda a vacinação contra o vírus influenza:

**Quadro 1 - Grupos alvo prioritários aos quais se recomenda a vacinação**

<b>a) Pessoas consideradas com alto risco de desenvolver complicações pós-infecção gripal, nomeadamente:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Idade igual ou superior a 65 anos, particularmente se residentes em lares ou outras instituições</li><li>• Residentes ou internados por períodos prolongados em instituições prestadoras de cuidados de saúde (ex: deficientes, utentes de centros de reabilitação), desde que com idade superior a 6 meses</li><li>• Grávidas que, em Outubro, estejam no 2º ou 3º trimestre da gravidez, para protecção de uma eventual evolução grave da doença durante a gravidez e para proteger os seus bebés durante os primeiros meses de vida</li><li>• Doentes, com idade superior a 6 meses (incluindo grávidas em qualquer fase da gravidez e mulheres a amamentar), que apresentem doenças crónicas cardiovasculares, pulmonares, renais, hepáticas, hematológicas, metabólicas, neuromusculares ou imunitárias</li></ul>
<b>b) Pessoas com probabilidade acrescida de contrair e transmitir o vírus às pessoas consideradas em a):</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Coabitantes e prestadores de cuidados a crianças que tenham risco elevado de desenvolver complicações, cuja idade não permita a vacinação (idade &lt;6 meses)</li><li>• Âmbito da Saúde Ocupacional</li></ul>

<b>c) Saúde Ocupacional</b>
-----------------------------

<ul style="list-style-type: none"><li>• Pessoal dos serviços de saúde (públicos e privados) e de outros serviços prestadores de cuidados (domiciliários ou em instituições) e com contacto directo com as pessoas consideradas na alínea a), mesmo que estas estejam vacinadas</li></ul>
--

Portanto, a vacinação tem como principal finalidade reduzir o número de casos graves e a taxa de mortalidade, bem como, diminuir a transmissão e a velocidade de expansão da doença. E por isso, torna-se importante proteger os indivíduos mais susceptíveis, que apresentam maior probabilidade de adquirirem infecção e, conseqüentemente, um risco mais elevado de desenvolverem complicações da doença (Circular Normativa, Nº17/DSPCD, 2009).

Os profissionais da saúde, que também constitui um grupo alvo prioritário de vacinação, devem cumprir as recomendações de vacinação pois, para além do contacto directo que apresentam com os doente, precisam de “ (...) assegurar a continuidade dos serviços fundamentais (...)” (Circular Normativa, Nº17/DSPCD, 2009, pág. 1-2).

### 1.3. Cadeia de Infecção

A cadeia de infecção é composta por três elementos principais: o hospedeiro, o agente e o meio de transmissão. Segundo Monahan, (2010), em todos os processos infecciosos existe uma cadeia de eventos em comum:

**Agente causal:** agente infeccioso ou patogénico que pode ter várias origens: bactéria, vírus, fungos, entre outros.

**Reservatório:** local (meio ambiente, animais ou pessoas) onde os microrganismos vivem, cresce e se multiplicam, p.e., os vírus necessitam de células vivas, ou seja, reservatórios humanos ou animais, para poderem crescer e reproduzirem.

Nos reservatórios humanos, os portadores podem estar assintomáticos, mas a transmissão pode ocorrer durante a fase de incubação, onde os sintomas de infecção não se manifestaram. Wilson (2001, pág. 41) afirma que, às vezes, as pessoas tornam-se

portadores crónicos de uma doença, como por exemplo a hepatite B em que cerca de 10% das pessoas infectadas pelo vírus não eliminam por completo a infecção e por isso continuam portadores assintomáticos.

**Porta de saída:** é o meio pelo qual o microrganismo irá deixar o reservatório. “ (...) Os locais de saída comuns são o sistema respiratório, digestivo e geniturinário, as lesões abertas na pele e na placenta e o sangue” (Monahan, 2010).

**Modo de transmissão:** após a saída do agente este irá ligar a um hospedeiro. A transmissão pode ocorrer de diversos modos (contacto directo, indirecto ou por gotículas).

**Porta de entrada:** existem várias portas de entradas em que o microrganismo após ser transmitido a um hospedeiro pode entrar, e serão estes locais os primeiros a serem colonizados pelos agentes infecciosos. “As portas de entrada (...) incluem os sistemas respiratórios, digestivo e geniturinário, as lesões na pele ou nas mucosas, placenta e sangue” (Monahan, 2010).

**Hospedeiro susceptível:** a infecção inicia-se quando o hospedeiro não apresenta imunidade para determinado microrganismo infeccioso. “A infecção prévia ou a administração de vacina pode tornar o hospedeiro imune a infecção adicional por um agente (...)” (Smeltzer, pag2097, 2010). Os factores que irão determinar a infecção no hospedeiro são a dose recebida do microrganismo e a virulência do mesmo.

As infecções nosocomiais ocorrem na sequência de uma complicação infecciosa e esta, segundo Hinrichsen (2004) pode ser por quatro diferentes tipos: infecção endógena, exógena, cruzada e inter-hospitalar:

**Infecção endógena:** ocorre geralmente em doentes imunodeprimidos e a infecção ocorre a partir do próprio paciente.

**Infecção exógena:** verifica-se a partir de microrganismos estranhos ao paciente podendo ser transmitidas pelos profissionais da saúde.

**Infecção cruzada:** transmite-se de doente a doente, geralmente pelas mãos da equipa de saúde.

De acordo com Ducl (2002, pág15-16), a transmissão da infecção exógena e cruzada entre doentes acontece devido a um conjunto de factores:

“As bactérias transmitem-se entre doentes: (a) por contacto directo entre eles (mãos, gotículas de saliva ou de fluídos corporais); (b) pelo ar (gotículas ou poeiras contaminadas com as bactérias do doente); (c) através de profissionais contaminados durante os cuidados ao doente (mãos, roupa, nariz e garganta), que se torna um portador transitório ou permanente, transmitindo subsequentemente as bactérias a outros doentes através do contacto directo na prestação de cuidados; (d) através de objectos contaminados pelo doente (incluindo equipamento), pelas mãos dos profissionais, das visitas ou por outra fonte ambiental (p.ex., água, outros fluidos, alimentos).”

**Infecções inter-hospitalares:** são infecções nosocomiais que são transportadas para outro hospital.

#### 1.4. Defesas

Segundo Acquaviva (1999, pág. 1197), a imunidade pode ser definida como uma “(...) capacidade natural ou adquirida de evitar a doença”.

Para Smeltzer (2010, pág 1508), “ O sistema imune funciona como um mecanismo de defesa do corpo contra a invasão e permite uma resposta rápida às substâncias estranhas de uma maneira específica (...)”

De acordo com Monahan (2010, pág435):

“O sistema imunitário é uma rede única de células, tecidos e órgãos especializados, que protege o organismo contra a invasão de microrganismos, neutraliza substâncias estranhas, destrói células malignas e elimina resíduos celulares (...)”.

Para Acquaviva (1999) existe uma série de factores que podem tornar o hospedeiro mais susceptível à infecção, tais como: **a resistência do hospedeiro, a imunidade, a imunidade de grupo e a infecciosidade do hospedeiro.**

A **resistência do hospedeiro** refere-se à capacidade do indivíduo resistir à infecção, e esta deve-se a dois tipos de imunidade: imunidade natural e imunidade adquirida.

A **imunidade natural** é uma imunidade inata, inespecífica e está presente desde o nascimento.

A **imunidade adquirida** é uma resistência que um hospedeiro recebe após a exposição de um novo antígeno. A imunidade adquirida pode ocorrer de duas formas:

- **Imunidade activa:** quando o sistema imunológico produz anticorpos de defesa após a exposição natural a um agente infeccioso (p.e. imunidade a varicela após o contacto com vírus varicela-zoster) ou através da imunização artificial (vacinas). Segundo Braunwald (2002, pág.829):

“A vacinação e a imunização são termos frequentemente usados como sinónimos. Contudo, o primeiro denota apenas a administração de um toxóide ou vacina, enquanto o último descreve o processo de induzir ou proporcionar imunidade por quaisquer meios, activos ou passivos. Portanto, a vacinação não garante a imunização (...)”.

Após a vacinação ocorre uma resposta imunitária designada por resposta primária:

“Na resposta primária a um antígeno vacinal, um período latente aparente de vários dias antecede a detecção de imunidade humoral e celular. Embora a resposta imune seja accionada por contacto com o antígeno e o sistema imune, anticorpos circulantes mensuráveis não aparecem por 7 a 10 dias. (...) Alguns indivíduos não respondem, mesmo quando expostos repetidas vezes a um antígeno vacinal, com frequência porque não têm os determinantes do complexo principal de histocompatibilidade necessários para reconhecer o antígeno, situação conhecida como falha primária da vacina (...)” (Braunwald , 2002, pág.829-830)

Quando o indivíduo sofre uma segunda exposição do mesmo microrganismo este tipo de resposta é chamado de resposta secundária:

“Na resposta secundária, uma segunda exposição ao mesmo antígeno induz respostas humorais ou celulares mais exacerbadas. Essas respostas secundárias são rápidas, em geral ocorrendo em 4 ou 5 dias (...) A resposta secundária depende da memória imunológica após a primeira exposição e caracteriza-se por proliferação acentuada de linfócitos B produtores de anticorpos e/ou células T efectoras (...)” (Braunwald, 2002, pág. 829-830).

- **Imunidade passiva:** ocorre quando se introduzem anticorpos específicos (IgG) de um agente infeccioso para qual o hospedeiro ainda é susceptível (Santos, 2005), neste processo não ocorre a produção de células memórias e o tempo de duração é curto (tempo de vida da IgG). “Estas atravessam a placenta, passando também para o filho, pelo que o bebé tem alguma protecção contra as infecções nos primeiros meses de vidas (...)” (Wilson, 2005, pág. 89). A imunidade passiva é muitas vezes utilizada como medida de prevenção, para que haja tempo de a imunidade activa se desenvolver após a vacinação. “Exemplos de imunoglobulina vulgarmente usadas incluem as da hepatite A, da raiva e do tétano (...)” (Acquaviva, 1999, pág. 830).

A **imunidade de grupo** diz respeito à resistência de vários membros de um grupo ou comunidade à invasão ou disseminação de uma infecção. “Uma cobertura imunitária individual mais elevada levará a uma maior imunidade de grupo, o que, por sua vez, bloqueará uma posterior disseminação da doença (...)” (Acquaviva, 1999, pág. 830).

De acordo com Braunwald (2002, pág 840):

“Uma tarefa constante do trabalho em saúde pública é manter a imunidade individual e grupal. A tarefa não está concluída depois que uma população é inteiramente imunizada; em vez disso é imperativo imunizar cada geração subsequente enquanto persistir a ameaça da doença em questão (...).”

Existem evidências históricas de epidemias em que a transmissão do microrganismo infeccioso diminuía de forma progressiva, devido à diminuição gradual de indivíduos

susceptíveis e aumento de indivíduos imunes à doença, chegando a um momento em que a proporção de indivíduos imunes bloqueava a transmissão do agente infeccioso.

Actualmente os programas de vacinação têm como objectivo garantir uma maior proporção de imunidade numa comunidade, de modo a impedir a cadeia de transmissão de infecção e, conseqüentemente, eliminar as epidemias dentro de uma população. Em todas as populações é necessário manter um nível adequado de imunidade de grupo para conseguir bloquear a transmissão de infecção (Rafart *cit in* Vargas, 2001).

Um exemplo de imunidade de grupo eficaz no bloqueio da cadeia de transmissão de infecção é a vacinação contra o vírus influenza (que é a causa de elevadas taxas de morbidade e mortalidade em idosos) nos profissionais da saúde. Estudos demonstram que quando os profissionais da saúde se encontram vacinados contra o vírus influenza podem evitar o aumento de complicações hospitalares e a própria morte nos doentes internados (Hayward, 2006). Estudos comprovam a redução da taxa de mortalidade, num período equivalente a seis meses, de 22,4% para 13,6% (Hayward, 2006).

Campanhas de promoção da vacinação contra o vírus influenza entre profissionais da saúde devem realçar a importância deste tipo de imunidade para a protecção dos doentes bem como os benefícios que ela traz para o próprio indivíduo (Hayward, 2006).

## **2. Prevenção**

Os profissionais da saúde estão, diariamente, expostos a uma diversidade de doenças, e por isso o risco de contraírem infecção é elevado. No entanto, quando adoptadas medidas preventivas a probabilidade de adquirir alguma doença infecciosa diminui. Segundo Oliveira (*cit in* Sequeira, 2005) as medidas preventivas como a imunização dos profissionais da saúde, higienização das mãos e outras precauções específicas para determinadas doenças conferem a segurança para os profissionais exercerem a actividade sem riscos.

De acordo com Sy e Long-Marin (*cit in* Acquaviva, 1999, pág. 834) a prevenção de doenças infecciosas pode ser conseguida através de três níveis: primário, secundário e terciário.

“(…) A prevenção primária tem por finalidade a redução da incidência da doença através da promoção da saúde e educação (...). Exemplos de prevenção primária incluem a imunização contra doenças transmissíveis, (...) adopção de precauções universais pelos trabalhadores de saúde (...). A prevenção secundária tem por finalidade reduzir a prevalência da doença ou diminuir a morbidade pela doença através de diagnóstico e tratamentos precoces. São exemplos de prevenção secundária os testes cutâneos da tuberculose (...) A prevenção terciária tem por finalidade reduzir as complicações e incapacidades relacionadas com a doença através do tratamento e da reabilitação mental e física (...)”.

## **2.1. Prevenção da Infecção na Comunidade**

A infecção comunitária é todo o tipo de infecção “ (...) constatada ou em incubação no acto de admissão do paciente, desde que não relacionada com internamento anterior no mesmo hospital” (Fernandes, 2000, pág218).

“A prevenção e o controlo de infecção na comunidade são metas compartilhadas pelo CDC e pelos departamentos de saúde pública estadual e municipal (...)” (Smeltzer, 2005, pág.2242). Tem como função prevenir epidemias e manter um nível de controlo de doenças na comunidade.

Foram criadas várias medidas de prevenção de infecção, tais como, técnicas sanitárias (p.e. tratamento da água, redes de esgoto, etc.), práticas de saúde regulamentadas (p.e. manuseio, armazenamento, embalagem, preparação de alimentos por instituições) e programas de vacinação. Com os programas de vacinação houve uma diminuição da incidência de doenças infecciosas, como por exemplo a poliomielite que está praticamente erradicada nos países europeus.

### **2.1.1. Programas de vacinação**

Os programas de vacinação foram criados de modo a prevenir e diminuir o número de casos de doenças infecciosas graves entre a população. Segundo Wilson (2005), para

que haja uma efectiva imunidade, ou seja, quando o agente infeccioso não consegue encontrar hospedeiros que estejam susceptíveis, cerca de 60% da população deverá estar imunizada no mínimo, no entanto se tratar de infecções muito contagiosas e que se disseminam rapidamente esta percentagem tem que ser superior.

No entanto, de acordo com a DGS (Circular Normativa N°08/DT, 2005), apenas taxas de vacinação elevadas, cerca de 95%, permitiriam uma imunidade de grupo efectiva.

#### **2.1.1.1. Programas de vacinação Mundial**

Até 1974, os programas de vacinação estavam apenas disponíveis nos países industrializados, sendo a cobertura vacinal nestes países insuficiente, “ (...) menos de 5% das crianças no seu primeiro ano de vida se encontravam vacinadas contra as 6 doenças da infância para as quais existia uma vacina eficaz (...)” (Freitas, 2004, pág27). Contudo, a partir desta data a Organização Mundial da Saúde lançou o Expanded Programme on Immunization (EPI) a nível mundial, e em 1980 de acordo com os dados da OMS (*cit in* Freitas, 2004, pág27) “ (...) aproximadamente 80% dos 130 milhões de crianças nascidas anualmente tinham sido vacinadas com as doses recomendadas para o seu primeiro ano de vida (...)”

Em 1959, a Organização Mundial da Saúde lançou o programa de erradicação da varíola e em 8 de Maio de 1980, foi declarado pela Assembleia Mundial da Saúde a sua erradicação, confirmando, assim, o sucesso do programa. Outra doença que se encontra em fase de erradicação é a poliomielite, que se encontra já eliminada em alguns países, inclusive na Europa.

De acordo com a OMS/UNICEF ([www.who.int/immunization](http://www.who.int/immunization)), o número de casos de poliomielite diminui significativamente ao longo dos anos. Em 1990 a taxa de cobertura da vacina contra a poliomielite era de 75% e o número de casos notificados em 1988 era de 350 000. Em 2008 a taxa de cobertura de vacinação aumentou para 83% e o houve 1730 casos confirmados de poliomielite.

Com os programas de vacinação houve uma diminuição da incidência de doenças infecciosas evitáveis pela vacinação. De acordo com a OMS/UNICEF ([www.who.int/immunization](http://www.who.int/immunization)), a vacinação administrada contra a difteria, tétano, tosse convulsa e sarampo evita anualmente cerca de 2,5 milhões de mortes.

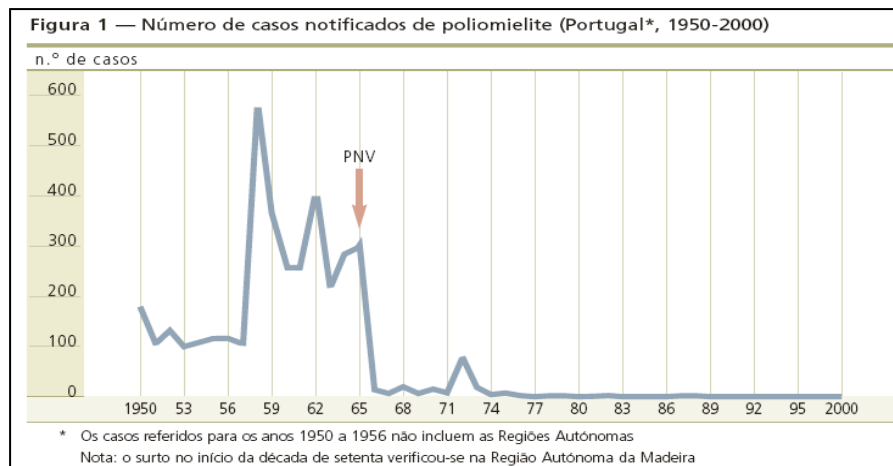
No entanto, estima-se que, mundialmente, cerca de 890 000 crianças com menos de 5 anos morram anualmente por doenças preveníveis através da vacinação recomendada pela OMS, tais como: *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib), tosse convulsa, poliomielite, difteria e febre-amarela. E por isso os profissionais da saúde devem disponibilizar a informação sobre os programas de vacinação à comunidade através de campanhas de vacinação de modo a reduzir as taxas de morbidade e mortalidade de doenças infecciosas para as quais existe a vacinação.

#### **2.1.1.2 Programas de vacinação em Portugal**

O Programa Nacional de Vacinação foi introduzido, pela primeira vez, em Portugal em 1965. Este programa é um “(...) programa universal, gratuito e acessível a todas as pessoas presentes em Portugal (...)” (Circular Normativa N°08/DT, 2005, pág6).

Apesar de, em Portugal, as vacinas já serem utilizadas na prática médica desde o séc. XVIII foi somente em Outubro de 1965, com a introdução do programa nacional de vacinação (PNV), que se verificou a redução significativa das doenças infecciosas, um exemplo foi a poliomielite, que foi praticamente erradicada logo no início da campanha (esta campanha abrangia uma população dos 0-9 anos).

**Figura 2** - Número de casos notificados de poliomielite em Portugal (1950-2000)



“O Ministério da Saúde através da Direcção-Geral da Saúde bem como todos os serviços que aplicam o PNV têm enorme responsabilidade de garantir à população portuguesa as vacinas mais importantes para a sua protecção e que estas sejam eficazes, seguras, de qualidade e administradas na idade adequada, permitindo a vacinação precoce do maior número possível de pessoas a fim de controlar as respectivas doenças (...)” (Freitas, 2004, pág. XXI).

Contudo, para que o programa de vacinação continue a obter bons resultados é necessário manter as coberturas vacinais na população de modo que haja “ (...) um elevado número de indivíduos imunes na população, um menor número de susceptíveis e uma probabilidade menor de contrair determinadas infecções na infância (...)” (Freitas, 2004, pág27).

O Programa Nacional de Vacinação estabeleceu três objectivos particularmente importantes:

“(...) a consolidação da eliminação da poliomielite, a manutenção de elevadas taxas de cobertura vacinal contra o sarampo e a rubéola de forma a eliminar estas doenças do país e a vacinação de adultos contra o tétano”.

Para que estas metas sejam alcançadas e para que o PNV continue a obter elevadas coberturas vacinais, os profissionais da saúde deverão incentivar a população à vacinação, através de campanhas de vacinação e de disponibilização de todo o tipo de informação relacionado à comunidade.

De acordo com a DGS (Circular Normativa N°08/DT, 2005, pág8):

“Aos profissionais da saúde compete divulgar o programa, motivar as famílias e aproveitar todas as oportunidades para vacinar as pessoas susceptíveis, nomeadamente através da identificação e aproximação a grupos de imigrantes ou outros, com menor acesso aos serviços de saúde.”

## **2.2. Prevenção: Infecção Associada ao Cuidados de Saúde (IACS)**

As Infecções Associada aos Cuidados de Saúde (IACS) são todo o tipo de infecções que os doentes adquiriram em consequência dos cuidados prestados pelos profissionais da saúde. Para além de prolongar o internamento hospitalar, e consequentemente o consumo dos recursos hospitalares, também é reconhecido pelo aumento significativo de morbilidade e mortalidade.

Estudos realizados pela OMS, revelam que 8,7% dos doentes que estão internados têm a possibilidade de adquirirem uma infecção nosocomial e os mesmos estudos demonstram que a prevalência das infecções nosocomiais é mais elevada nas unidades de cuidados intensivos (um em cada quatro doentes internados tem um risco elevado de adquirir uma infecção nosocomial) e em serviços de cirurgia, sendo as complicações mais comuns nos doentes hospitalizados são as infecções nas feridas cirúrgicas, vias urinárias, vias respiratórias e a corrente sanguínea (Ducel, 2002).

A IACS é definida como uma condição localizada ou sistémica que:

“1. Resulta de uma reacção adversa à presença de um ou mais agentes infecciosos ou suas toxinas, 2. Ocorre durante a hospitalização, 3. Para a qual não existe evidência que estivesse presente ou em incubação na altura da admissão, e 4. Corresponde às definições de infecção específicas quanto à localização” (Costa, 2009, pág2).

### **2.2.1. História**

Apesar de não haver dados sobre os primeiros casos de infecções nosocomiais, sabe-se que em meados do século XIX, esta questão começou a ser investigada pelos profissionais da saúde (Martins, 2001).

Em 1847, o médico húngaro Ignaz Philipp Semmelweis, foi o primeiro a implantar uma medida de controlo de infecção, através de uma atitude simples, a lavagem das mãos antes de entrar em contacto com os doentes, contribuiu para uma diminuição significativa de mortalidade entre as puérperas, “ (...) em apenas sete meses, a taxa de mortalidade diminuiu de 12,2% para 3,0%” (Martins, 2001, pág3).

Outros profissionais da saúde contribuíram também com preconização de medidas que ajudaram a diminuir a taxa de infecções nosocomiais:

“Em 1856, Florence Nightingale padronizou os procedimentos de cuidados de enfermagem, dando ênfase às questões de higiene e limpeza do hospital (...) 1876 e 1882, Joseph Lister publicou trabalhos sobre anti-sepsia e assepsia, introduziu o conceito de cirurgia asséptica, provocando uma substancial redução da incidência de infecção hospitalar (...)” (Martins, 2001, pág3)

Desde aí, foram criadas inúmeras comissões de infecção nosocomial de modo a identificar as falhas dos profissionais da saúde, assim como introduzir diversas medidas preventivas para a redução de infecção nosocomial. De acordo com Salomão (2004), na década de 70, quase todos os hospitais dos EUA iniciaram medidas de controlo de infecção, segundo as orientações da CDC e Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO), e através de estudos com base nestas medidas tornou-se possível aumentar a vigilância sobre os agentes infecciosos envolvidos nas infecções nosocomiais, permitindo assim monitorizar áreas de risco específicas como, cuidados intensivos, serviços de neonatologia, entre outros.

Em Portugal, o tema infecção nosocomial foi referido pela primeira vez no início da década de 30, pela Direcção-Geral da Saúde, e em 1979, passou a ser da responsabilidade da Direcção-Geral dos Hospitais “ (...) através da Circular Informativa N.º6 /79, de 9/2/79, quando é conhecida a Resolução (72) 31 do Conselho da Europa e divulgada a todos os serviços e unidades de saúde” (www.dgs.pt/ms/3, 2007, pág.5).

E assim, foram criadas diversas organizações que tinham como objectivo reduzir as taxas de infecções nosocomiais:

“ (...) Foram tomadas iniciativas diversas e inovadoras para minimizar o risco e controlar a infecção nos hospitais, como foi o caso da criação de Comissões de Controlo da Infecção (CCI) nas unidades de saúde públicas ou privadas, integradas na rede nacional de prestação de cuidados de saúde, através do Despacho do Director-Geral da Saúde de 23/10/96. Posteriormente, por Despacho do Director-Geral da Saúde de 14 de Maio de 1999, foi criado o Programa Nacional de Controlo da Infecção (PNCI) (...) com o objectivo de dar a conhecer a verdadeira dimensão do problema e promover as medidas necessárias para a prevenção da infecção através da identificação e modificação das práticas de risco (...)” (www.dgs.pt/ms/3, 2007, pág. 5)

### **2.2.2. Precauções de Isolamento**

As precauções de isolamento foram criadas de forma a orientar os hospitais sobre medidas que ajudam a evitar as transmissões de microrganismos. Foi em 1997 que o Comité de Aconselhamento de Práticas e Controle de Infecção Hospitalar (HICPAC), juntamente com o CDC (*cit in* Smeltzer, 2005) implementaram duas séries de precauções de isolamentos – precauções padronizadas (1ª série) e precauções baseadas na transmissão (2ª série).

#### **▪ Precauções Padronizadas:**

As precauções padronizadas têm como princípio que todos os doentes, independentemente de apresentarem sinais e sintomas da doença, estão colonizados ou infectados por microrganismos. As precauções padronizadas incluem: vacinação, higienização das mãos, equipamento de protecção individual (luvas, bata, avental de plástico, máscara e protecção ocular), utilização segura dos instrumentos cortantes, triagem, recolha e tratamento de resíduos hospitalares e práticas de desinfeção e esterilização.

O quadro que se segue apresenta um resumo das precauções padronizadas realizado por Costa (2006, pág. 10):

**Quadro 2 – Resumo das precauções padronizadas**

<b>PRECAUÇÕES BÁSICAS</b>		<b>AMBITO</b>
Vacinação/Imunização		De acordo com o Programa Nacional de Vacinação e de acordo com a Circular Informativa da Direcção-Geral de Saúde, n.º 48/DT de 19/09/05.
Higienização das mãos		Deve ser sempre efectuada após o manuseamento de sangue, fluidos corporais, excreções, secreções ou de qualquer objecto contaminado quer tenham sido ou não usadas luvas; pode ser necessária a lavagem das mãos entre procedimentos no mesmo doente. Deve usar-se solução anti-séptica alcoólica na higiene de rotina das mãos (mãos visivelmente limpas), ou um sabão simples sem antimicrobiano (mãos visivelmente sujas/contaminadas). Lavar as mãos após assoar, tossir, espirrar.
Uso racional de equipamentos de protecção individual (barreiras protectoras), adaptadas aos procedimentos	Luvas	Usar luvas (limpas, não esterilizadas) para manipular sangue, fluidos corporais, excreções, secreções ou objectos contaminados, antes de tocar em membranas mucosas ou em pele não intacta; As luvas devem ser mudadas entre procedimentos no mesmo doente, após contacto com material que possa conter alta concentração de microrganismos.
	Máscara/ Protecção de olhos e face	Está indicada em procedimentos com a capacidade potencial de produção de salpicos ou de “aerossóis”, de secreções ou excreções, sangue, outros fluidos corporais; As máscaras devem ser seleccionadas de acordo com as patologias e eficácia de filtragem necessária.
	Bata	Tem por objectivo proteger os profissionais e visitas, minimizando a contaminação da pele, do fardamento ou do vestuário, durante procedimentos com capacidade potencial de produção de salpicos ou de aerossóis de sangue, de fluidos corporais, de secreções ou de excreções, aquando dos cuidados de higiene aos doentes, procedimentos invasivos, cirurgias; Não precisam ser esterilizadas, a não ser em actos cirúrgicos ou outros procedimentos invasivos que envolvam assepsia; Em cirurgias com grande projecção de líquidos, sangue, etc. (ex. cirurgia urológica) as batas devem ser impermeáveis
	Avental de plástico	Devem ser usados para impedir a conspurcação de roupa durante procedimentos com capacidade potencial de produção de salpicos ou de aerossóis de sangue, de fluidos corporais, de secreções ou de excreções, aquando dos cuidados de higiene aos doentes, etc.
Isolamento – colocação dos doentes		Seleção do tipo de isolamento de acordo com a cadeia epidemiológica da infecção, as patologias e as vias de transmissão (estrito, coortes e de contacto).
Controlo ambiental		Implementação de medidas gerais de controlo: da higienização do ambiente, remoção segura de derrames

	e salpicos de sangue e de outra matéria orgânica, desinfestação, descontaminação adequada do material de acordo com o risco que representa para o doente, garantia de controlo dos circuitos dos resíduos, alimentação, e transporte de doentes
Prevenção dos acidentes por picada/ corte	Divulgação de medidas e protecção dos profissionais no sentido de evitar acidentes por corte/picada e implementação de protocolo pós-exposição.

▪ **Precauções Baseadas na Transmissão**

Para além das precauções padronizadas, quando se reconhece o agente infeccioso contagioso, o CDC recomenda uma série de precauções – precauções baseadas na transmissão e esta pode ser de três tipos: Precauções contra a transmissão pelo ar, precauções contra a transmissão por gotículas e precauções contra a transmissão por contacto.

**3. Vacinação**

As epidemias diminuíram significativamente nos últimos cem anos nos países desenvolvidos, sendo a vacinação um dos factores que contribuíram para esta diminuição. Em 1876, Edward Jenner iniciou um estudo pioneiro, ao demonstrar que os seres humanos podiam ser protegidos da varíola através da inoculação do mesmo vírus que causava varíola nos bovinos, e assim foi a primeira utilização da vacina (Wilson, 2005). Em 1885, Pasteur desenvolveu a primeira vacina contra a raiva.

Apesar dos estudos pioneiros de Edward Jenner e Pasteur foi apenas na segunda metade do século XX, que a população começou a ter contacto com a vacinação. Desde aí foram criadas inúmeras vacinas que ajudaram na prevenção de doenças infecciosas.

De acordo com González e Canelo (*cit in* Vargas, 2001) a vacina tem como objectivo proteger os indivíduos susceptíveis e conseguir uma imunidade de grupo, para controlar, diminuir o número de prevalência de doenças infecciosas na comunidade e até mesmo erradicar.

A vacinação é importante no controlo de infecções hospitalares, pelas seguintes razões:

1. Para protecção dos profissionais da saúde contra algumas doenças infecciosas evitáveis através da vacinação, tais como, poliomielite, rubéola, difteria, hepatite B, entre outras, que podem ser transmitidas pelos próprios doentes.
2. Para protecção dos doentes, que devido ao tratamento ou doença, estão mais susceptíveis à infecção (Ayliffe, 1996).

### **3.1. Vacinação: benefícios e riscos**

As doenças transmissíveis continuam a ser um grande problema para a saúde pública, apesar dos avanços da vacinação e dos anti-microbianos. Ao nível mundial, as principais causas de mortalidade e morbidade, nos países em desenvolvimento são devidas às doenças infecciosas e à malnutrição. Contudo nos países desenvolvidos também se observam estes tipos de problemas, como o aumento da tuberculose e de bactérias multirresistentes aos antibióticos (González e Juan *cit in* Vargas, 2001).

“Não há dúvidas de que intervenção em saúde pública de maior efectividade e de melhor relação entre custo e benefício é a vacinação contra doenças infecciosas (...)” (Silva, 1996).

Com a vacinação houve um aumento da expectativa de vida e reduziu-se o número de mortes na infância.

**Figura 3** – Comparação do número de casos e de mortes por poliomielite, difteria, tosse convulsa e tétano

Quadro III — Comparação do número de casos e de mortes por poliomielite, difteria, tosse convulsa e tétano no último decénio anterior ao início do PNV e no último decénio do século XX				
Doenças	Último decénio anterior ao PNV (1956-1965)*		Último decénio do século XX (1991-2000)	
	Casos notificados	Mortes	Casos notificados	Mortes
Poliomielite, difteria, tosse convulsa, tétano	40175	5271	468**	117

\* Atendendo a que em 1965 apenas se iniciou a vacinação em Outubro, com a campanha da poliomielite, considera-se que, neste ano ainda não se verifica impacto do PNV na incidência das respectivas doenças

\*\* Incluindo dois casos de tétano neonatal

Como se pode verificar na imagem acima, a taxa de mortalidade diminuiu significativamente após a implementação do Plano Nacional de Vacinação (PNV).

“Ao longo dos quase 40 anos de história do Programa verificaram-se alguns surtos que não tiram o mérito do PNV, antes realçam a necessidade de manter, continuamente, sem quebras, elevadas coberturas vacinais em todo o País (...)” (Freitas, 2004, pág. xxiii)

No entanto a vacinação, infelizmente, por vezes, é falível, como nos seguintes casos:

“Nos anos 30, várias crianças morreram pela aplicação de uma vacina BCG contaminada com o *Mycobacterium tuberculosis*. Em 1955, nos EUA, diversos casos de poliomielite foram causados pela aplicação de vacina contra a poliomielite contendo vírus inadequadamente inativado” (Silva, 1996, pag297).

E por este motivo a vacina ainda é muitas vezes recusada pelo receio de possíveis complicações que ela pode trazer, como por exemplo, em 1970, devido ao medo de possíveis lesões cerebrais que a vacina da tosse convulsa poderia causar as taxas de vacinação reduziram significativamente “ (...) em consequência disso, o número de casos de tosse convulsa aumentou cerca de 2.400 em 1973 para mais de 100.000 em 1977-79 (...)” (Wilson, 2005, pág. 91).

Outra vacina que, actualmente, ainda se encontra associada aos casos de síndrome de Guillain-Barré é a vacina contra a gripe. “Em 1976, a administração de uma vacina para

a “gripe suína” foi associado a um discreto aumento em menos de um caso por 100.000 adultos que receberam a vacina (...)” (Wilson, 2004, pág.401). Contudo, o aparecimento destes casos surgiu após 6 semanas da administração da vacina.

A partir deste ano, foram realizados quatro estudos durante a actividade gripal entre 1973 e 1991 e “ (...) não encontraram aumento estatisticamente significativo no risco de síndrome de Guillain-Barré entre pessoas vacinadas” (Wilson, 2004, pág.401). No entanto, é ainda incerto a associação da vacina contra gripe com o desenvolvimento de síndrome Guillain-Barré, apesar de não se ter mais observado uma relação clara entre as vacinas contra a gripe e o síndrome de Guillain-Barré (Johansen, 2009).

Algumas vacinas apresentam na sua constituição um tipo de conservante denominado tiomersal, um exemplo é a vacina contra a gripe pandémica (H1N1). O tiomersal tem como objectivo evitar a contaminação por microrganismos.

“ (...) Algumas pessoas acreditam que o tiomersal pode estar relacionado ao autismo. Em 2004, um grupo de especialistas do Instituto de Medicina analisou vários estudos que tratam desta teoria e não encontrou associação entre o tiomersal e o autismo. A partir daí, estudos adicionais chegaram à mesma conclusão” (www.immunize.org/vis/h1n1).

#### **4. Princípios Éticos**

A obrigatoriedade da vacinação engloba alguns dilemas éticos, principalmente para as pessoas “ (...) que acreditam que o governo não tem o direito de obrigar as pessoas a serem vacinadas, e que, tais decisões devem ser tomadas por escolha individual” (Monahan, 2010, pág113).

Relativamente à vacina contra a gripe pandémica (H1N1), houve muitos profissionais da saúde, que apesar de constarem como grupo de risco recusaram a vacina.

“Face às notícias que têm vindo a público e que dão conta de uma suposta recusa generalizada dos enfermeiros em se vacinarem contra a Gripe A, a Ordem dos Enfermeiros entende clarificar o seguinte: A decisão de vacinação é do foro individual e ninguém pode ser coagido a efectua-la (...) Face ao exposto, **a Ordem dos Enfermeiros acredita que os seus membros saberão decidir responsabilmente de**

**modo a proteger a sua saúde e a saúde da comunidade, bem como garantir a segurança na prestação de cuidados.** Realçamos, uma vez mais, que **toda a evidência disponível enfatiza os benefícios da vacinação e que os citados benefícios podem ser decisivos para a eficácia e eficiência do processo de prestação de cuidados, em caso de pandemia**” ([www.ordemenfermeiros.pt/index.php?page=44](http://www.ordemenfermeiros.pt/index.php?page=44)).

Apesar dos benefícios que a vacinação traz, tanto aos profissionais da saúde como para a sociedade, ninguém pode ser obrigado a se vacinar. Os princípios éticos, aplicados aos profissionais da saúde, são discutidos desde 1979, e estes incluem o princípio da autonomia, não-maleficência, beneficência e de justiça.

De acordo com o **princípio da autonomia** o indivíduo tem o direito de optar e tomar as suas próprias decisões. “No entanto, é importante reconhecer que a autonomia é apenas um valor ético e esta pode ser ultrapassada por considerações de ordem moral (...)” (McLennan, 2008, pág2). Na verdade, pode-se dizer que a autonomia requer uma avaliação da situação total, ou seja, incluir a possibilidade de poder causar danos aos outros e, ao mesmo tempo, não ser coagido a fazer algo que não vai de encontro a sua vontade.

O **princípio de não-maleficência**, tem como finalidade “(...) não causar danos ou riscos de danos em outros” (McLennan, 2008, pág2). Portanto, no caso dos profissionais da saúde que optem por não se vacinar, apresentam uma maior probabilidade de transmitir o vírus para os doentes vulneráveis que estão em aos seus cuidados, ou seja, impõe um risco acrescido de causar danos, sob a forma de morbidade e mortalidade, nas populações susceptíveis à infecção.

O **princípio da beneficência** “ (...) refere-se a uma obrigação moral de agir em benefício de outros, que inclui a obrigação de prevenir os efeitos nocivos que ocorrem aos outros” (McLennan, 2008, pág2).

Quando um doente é tratado por um profissional da saúde, este deve actuar sempre de acordo com este princípio, ou seja, este assume a obrigação de fazer o bem aos outros, evitando os possíveis danos que possa causar. E por isso, a vacinação teria como objectivo evitar danos aos doentes.

O **princípio da justiça**, este princípio “ (...) está intimamente ligada a uma sensibilidade para a humanidade, (...) a responsabilidade de não pôr em perigo a vida de outras pessoas (...)”(McLennan, 2008, pág3). Este princípio baseia-se na fidelidade e respeito. Os doentes que constroem uma relação com os profissionais da saúde de confiança, que acreditam que a sua saúde e bem-estar será promovida, não podem se sentir ameaçados pelas mesmas pessoas que confiam em ajudá-los.

E por isso, o facto de muitos profissionais da saúde recusarem a vacina, que é uma das medidas de prevenção de infecção, em vez de promoverem a saúde do doente podem lhe causar danos.

Os profissionais da saúde têm como obrigação evitar, na medida do possível, prejudicar os doentes de modo a honrar a sua confiança e mostrar que são profissionais aptos para cuidar deles.

## Capítulo II – Fase Metodológica

A fase metodológica é um processo essencial numa investigação científica, pois será nesta fase em que o investigador irá obter respostas. Segundo Fortin (2009, pág.211):

“A fase metodológica reporta-se ao conjunto de meios e das actividades próprias para responder às questões de investigação ou para verificar hipóteses formuladas no decurso da fase conceptual (...). No decurso da fase metodológica, atenção do investigador é dirigida, principalmente, para o desenho de investigação, a escolha da população e da amostra, dos métodos de medida e de colheita dos dados”

E, assim, ao longo da fase metodológica, foram abordadas as questões de investigação, objectivos do estudo, princípios éticos, tipo de estudo, o meio, população alvo, amostra, processo de amostragem, variáveis em estudo, instrumento de colheita de dados, pré-teste e tratamento e análise de dados.

### 2.1. Questões de investigação

Segundo Fortin (2009, pág.164):

“A questão de investigação serve de base à formulação do problema de investigação (...) tem por papel precisar os conceitos-chave e a população alvo e também sugerir uma investigação empírica (...)”

Sendo assim, foram elaboradas as seguintes questões de investigação:

- Os profissionais da saúde consideram a vacinação como um dos mecanismos de prevenção de infecção?
- Será que os profissionais reconhecem a importância da vacinação ou ignoram os benefícios que esta traz para todos?
- Qual é a importância que dão às vacinas presentes no programa nacional de vacinação e às vacinas não obrigatórias?
- Quais foram os motivos que levaram os profissionais a recusarem a vacina contra a gripe A (H1N1) pandémica, sendo considerados um dos principais grupos de risco? Será que os profissionais da saúde apresentam conhecimentos científicos sobre esta vacina?

- Será que a classe profissional influencia o comportamento face à vacinação?

## 2.2. Objectivos do estudo

De acordo com Fortin (2009, pág327) “O objectivo determina ao mesmo tempo a orientação da investigação e o tipo de estudo a empreender (...)”.

Para esta investigação foram elaborados os seguintes objectivos:

- Avaliar a importância que os profissionais da saúde dão à vacinação quando comparada com outros mecanismos de prevenção de infecção
- Verificar qual a importância que os profissionais da saúde dão ao plano nacional de vacinação.
- Identificar os motivos que levaram os profissionais da saúde à adesão ou à recusa da vacinação.
- Identificar as variações de comportamento das diversas classes profissionais face à vacinação.
- Conhecer qual a opinião dos profissionais da saúde relativamente às questões éticas que a vacinação engloba (Obrigatoriedade da vacina aquando da eficácia comprovada na redução da infecção hospitalar).

## 2.3. Princípios éticos

Numa investigação científica poderá sempre surgir questões éticas, relativamente aos direitos e liberdades de um indivíduo. Segundo Fortin (2003, pág.116):

“(...) é importante tomar todas as disposições necessárias para proteger os direitos e liberdades das pessoas que participam nas investigações. Cinco princípios ou direitos fundamentais aplicáveis aos seres humanos foram determinados pelos códigos de ética: o direito à autodeterminação, o direito à intimidade, o direito ao anonimato e à confidencialidade, o direito à protecção contra o desconforto e o prejuízo e, por fim, o direito a um tratamento justo e leal”.

Sendo assim, ao longo da investigação foram respeitados os seguintes códigos éticos:

**Direito à autodeterminação:** de acordo com Fortin (2003, pág116), este direito “(...) baseia-se no princípio ético do respeito pelas pessoas, segundo o qual qualquer pessoa é capaz de decidir por ela própria e tomar conta do seu próprio destino (...)”. Todos os participantes da investigação apresentaram conhecimentos sobre o tema e puderam optar por participar ou não na investigação.

**Direito à intimidade:** de acordo com Fortin (2003, pág117) este direito diz respeito à “(...) liberdade da pessoa de decidir sobre a extensão da informação a dar ao participar numa investigação e a determinar em que medida aceita partilhar informações íntimas e privadas”. Aquando a realização dos questionários foram tomadas todas as medidas de modo a respeitar a intimidade dos participantes.

**Direito ao anonimato e à confidencialidade:** “O direito ao anonimato e à confidencialidade é respeitado se a identidade do sujeito não puder ser associado às respostas individuais, mesmo pelo próprio investigador” (Fortin, 2003, pág117). A identidade dos participantes foi conservada ao longo do estudo.

**Direito à protecção contra o desconforto e o prejuízo:** este direito, de acordo com Frankena (cit in Fortin, 2003, pág118):

“(...) é baseado no princípio do benefício segundo o qual os membros da sociedade desempenham um papel activo na prevenção do desconforto e do prejuízo e na promoção do maior bem estar da pessoa e dos que o rodeiam”.

**Direito a um tratamento justo e equitativo:** este direito refere-se “(...) ao direito de ser informado sobre a natureza, o fim e a duração da investigação para a qual é solicitado a participação da pessoa, assim como os métodos utilizados no estudo”. Todos os participantes tiveram acesso a estes dados no estudo (informação disponível no início de cada questionário), fazendo-se, assim, respeitar este direito.

## **2.4. Tipo de estudo**

De acordo com Fortin um estudo “(...) descreve a estrutura utilizada segundo a questão de investigação visa descrever variáveis ou grupos de sujeitos, explorar ou examinar relações entre variáveis ou ainda verificar hipóteses de causalidade” (2003, pág133).

Para esta investigação optou-se por um estudo descritivo-exploratório. No estudo descritivo-exploratório “(...) explorar e descrever os fenómenos, características de uma população, identificar relações (...)” (Fortin, 2003, pág137).

O método escolhido é o quantitativo porque segundo Fortin (2003, pág22):

“O método de investigação quantitativo é um processo sistemático de colheita de dados observáveis e quantificáveis. É baseado na observação de factos objectivos, de acontecimentos e de fenómenos que existem independentemente do investigador”.

### **2.4.1. Meio**

O meio desta investigação é o natural, pois, segundo Fortin (2009, pág.217) “Um meio, que não dá lugar a um controlo rigoroso como o laboratório, toma frequentemente o nome de meio natural (...)”. Esta investigação foi realizada no Hospital Santa Maria Maior, EPE – Barcelos, aos profissionais da saúde.

## **2.5. População Alvo**

A população é definida por Fortin (2009, pág.311) como “ (...) um conjunto de elementos (indivíduos, espécies, processos) que têm características comuns (...) A população, que é objecto de estudo, é chamada de «população alvo».”

A população alvo deste estudo é constituída por profissionais da saúde do Hospital Santa Maria Maior – EPE, Barcelos.

### **2.5.1. Amostra**

Para Fortin (2009, pág312):

“A amostra é a fracção de uma população sobre a qual se faz o estudo. Ela deve ser representativa desta população, isto é, que certas características conhecidas da população devem estar presentes em todos os elementos da população (...)”

A amostra do estudo é constituída por 60 profissionais da saúde (20 enfermeiros + 20 médicos + 20 assistentes operacionais)

### **2.5.2. Processo de Amostragem**

Neste estudo optou-se por escolher o processo de amostragem accidental. Este processo de amostragem accidental consiste em escolher:

“(...) indivíduos facilmente acessíveis e que respondem a critérios de inclusão precisos. Noutros termos, a amostragem accidental permite escolher indivíduos que estão no local certo e no momento certo” (Fortin, 2009, pág.321).

### **2.6. Variáveis em estudo**

As variáveis são definidas segundo Kerlinger (*cit in* Fortin, 2003, pág37) como: “(...) qualidades, propriedades ou características de objectos, de pessoas ou de situações que são estudadas numa investigação (...)”.

As variáveis apresentam diversos tipos de classificações, para este estudo foram classificados três tipos de variáveis: variáveis em estudo, variável independente, variável dependente e variável de atributo.

As variáveis em estudos são:

- Importância que os profissionais dão à vacinação como um dos mecanismos de prevenção de infecção

- Importância que os profissionais dão às vacinas presentes no programa nacional de vacinação e às vacinas não obrigatórias
- Motivos que levaram os profissionais a recusarem a vacina contra a gripe A (H1N1) pandémica

A variável independente é, de acordo com Fortin (2003, pág37), a variável em que o investigador irá manipular durante o estudo experimental com o objectivo de avaliar o seu efeito na variável dependente. Neste caso a variável independente será a profissão.

A variável dependente será aquela em irá sofrer o efeito esperado da variável independente (Fortin, 2003, pág37), neste estudo a variável dependente é a recusa da vacinação.

De acordo com Fortin (2003, pág37) “As variáveis de atributo são as características dos sujeitos num estudo (...)”, ou seja, neste estudo são variáveis de atributo a idade, género, profissão e serviço onde trabalha.

## **2.7. Instrumento de colheita de dados**

Para esta investigação optou-se pela utilização de questionários (em Anexo II) como instrumento de colheita de dados, que foi distribuído entre os profissionais da saúde durante o período de tempo correspondente de 01 a 15 de Março de 2010.

Segundo Fortin (2003, pág. 249) o questionário é:

“(...) um instrumento de medida que traduz os objectivos de um estudo com variáveis mensuráveis. Ajuda a organizar, a normalizar e a controlar os dados, de tal forma que as informações procuradas possam ser colhidas de uma maneira rigorosa”.

Deste modo, os questionários utilizados no estudo eram constituídos por quatro partes, sendo a primeira parte composta por perguntas fechadas e correspondente à caracterização da amostra, a segunda parte era constituída por perguntas fechadas com a finalidade de avaliar o grau de importância que os profissionais da saúde atribuem aos

mecanismos de prevenção de infecção, a terceira parte era sobre a vacinação, relativamente à sua obrigatoriedade e o grau de importância que os profissionais da saúde atribuem à vacinação e, por último, a quarta parte era constituído por perguntas fechadas sobre as vacinas contra o vírus sazonal e o vírus influenza A (H1N1) pandémico.

## **2.8. Pré-teste**

Para Fortin (2003, pág253):

“O pré-teste consiste no preenchimento do questionário por uma pequena amostra que reflecta a diversidade da população visada (entre 10 a 30 sujeitos), a fim de verificar se as questões podem ser bem compreendidas (...) Em suma o pré teste tem por objectivo principal avaliar a eficácia e pertinência do questionário (...)”.

O pré teste foi aplicado a dez profissionais da saúde (médicos, enfermeiros e auxiliares de acção médica) do Hospital Santa Maria Maior – EPE, Barcelos, e estes foram excluídos da amostra de modo a manter a viabilidade do estudo. Na sua avaliação verificou-se que os profissionais não apresentaram dúvidas relativamente às questões, sendo todas preenchidas.

## **2.9. Tratamento e análise de dados**

A análise de dados foi efectuado segundo o programa estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 17.0 para Windows.

O tratamento estatístico engloba as medidas de tendência central (média, mediana e moda) e as frequências relativas e absolutas. A apresentação dos resultados será feita através de quadros e gráficos.

## Capítulo III – Fase Empírica

### 3.1. Apresentação e análise dos resultados

Segundo Fortin (2003, pág269-277):

“A estatística é a ciência que permite estruturar a informação numérica medida num determinado número de sujeitos (a amostra) (...) A análise dos dados de qualquer estudo que comporte valores numéricos começa pela utilização de estatísticas descritivas que permitem descrever as características da amostra na qual os dados foram colhidos e descrever os valores obtidos pela medida das variáveis.”.

Assim ao longo da terceira fase irei descrever os resultados da investigação, cuja aplicação dos dados foi feita no programa SPSS versão 17 para Windows. Os resultados encontram-se sob a forma de gráficos e quadros.

Os resultados são apresentados segundo a ordem das perguntas dos questionários preenchidos pelos 60 profissionais da saúde (médicos, enfermeiros e auxiliares de acção médica) do Hospital Santa Maria Maior, EPE – Barcelos.

#### 3.1. Caracterização da amostra

Os dados apresentados a seguir encontram-se sob a forma de quadros e gráficos, e são relativos à caracterização da amostra.

##### 3.1.1. Idade

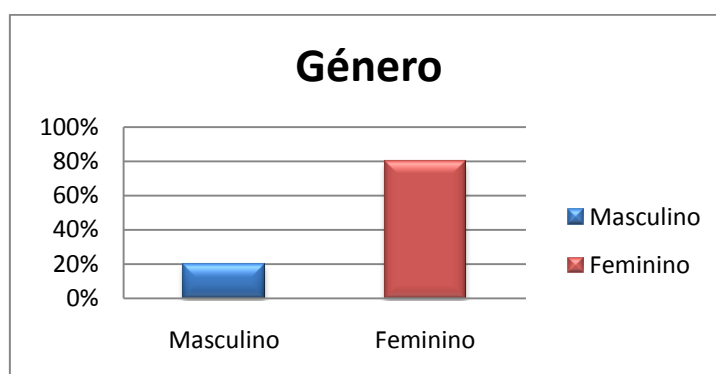
**Quadro 3** – Distribuição das idades dos profissionais da saúde

	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máxima</b>
<b>Idade</b>	37,82	38,50	25	10,921	24	60

Através da análise ao quadro 3 verifica-se que a idade média da amostra do estudo é de 37,82 anos. O valor da mediana é de 38,50, o valor da moda é de 25 e o desvio padrão é de 10,921. A idade mínima da amostra é de 24 anos e a idade máxima é de 60 anos.

### 3.1.2. Género

**Gráfico 1** - Distribuição da amostra segundo o género



Em relação ao género verifica-se que 80% da amostra é do género feminino e 20% masculino.

### 3.1.3. Profissão

**Quadro 4** – Distribuição da amostra em relação à categoria profissional

Profissão	n	Fi (%)
<b>Auxiliar de Acção Médica</b>	20	33,3%
<b>Enfermeiro</b>	20	33,3%
<b>Médico</b>	20	33,3%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Através da análise do quadro 4 verifica-se que dos 60 profissionais da saúde da amostra: 20 são médicos (33,3%), 20 são enfermeiros (33,3%) e 20 são auxiliares de acção médica (33,3%).

### 3.1.4. Serviço onde trabalha

**Quadro 5** – Distribuição da amostra segundo serviço onde trabalha

<b>Serviço onde trabalha</b>	<b>n</b>	<b>Fi(%)</b>
Medicina Interna	29	48,3%
Urgência	19	31,7%
Cirurgia	11	18,3%
Patologia Clínica	1	1,7%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>

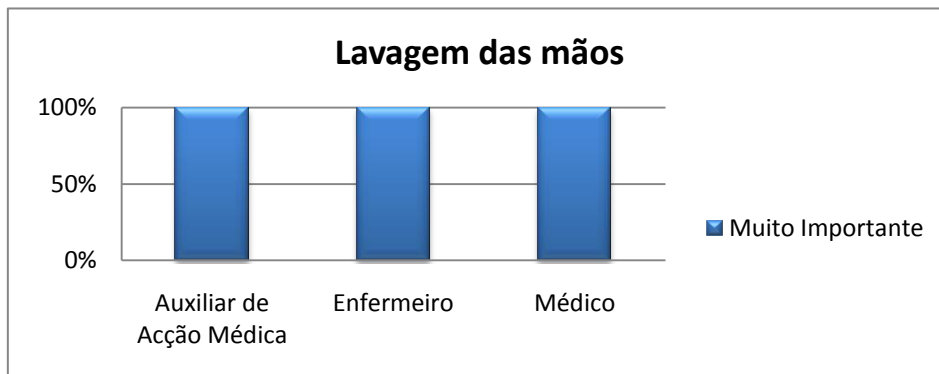
De acordo com o quadro 5 verifica-se que 48,3% (n=29) trabalham no serviço de medicina interna, 31,7% (n=19) dos profissionais da saúde trabalham no serviço de urgência, 18,3% (n=11) trabalham no serviço de cirurgia e 1,7% (n=1) trabalha no serviço de patologia clínica.

### 3.2. Profissionais da Saúde e Mecanismos de Prevenção de Infecção

Os dados apresentados a seguir são relativos à opinião dos profissionais sobre os mecanismos de prevenção de infecção (lavagem das mãos, equipamento de protecção individual, utilização segura de instrumentos cortantes, triagem, recolha e tratamento de resíduos hospitalares, práticas de desinfeção e esterilização, medidas de isolamentos de doentes e vacinação) e o grau de importância que lhe atribuem a cada tipo de mecanismo.

### 3.2.1. Lavagem das mãos

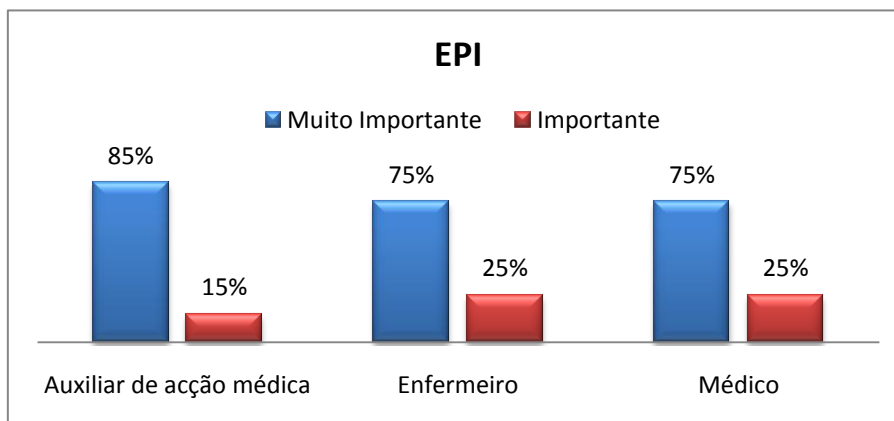
**Gráfico 2** – Avaliação do grau de importância em relação à lavagem das mãos



Através da análise do gráfico 2 verifica-se que 100% (n=60) dos profissionais da saúde consideram muito importante a lavagem das mãos como um dos mecanismos de prevenção de infecção.

### 3.2.2. Equipamento de Protecção Individual (EPI)

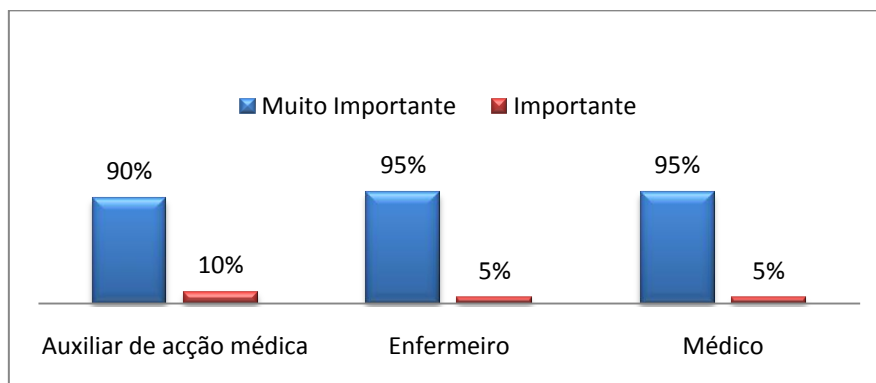
**Gráfico 3** - Avaliação do grau de importância em relação aos equipamentos de protecção individual



Segundo o gráfico 3, pode se concluir que em relação à utilização de equipamento de protecção individual 85 % dos auxiliares de acção médica consideram muito importante e 15% consideram importante. No entanto 75% dos médicos e enfermeiros consideram esta medida muito importante e 25% dizem ser importante.

### 3.2.3. Utilização segura dos instrumentos cortantes

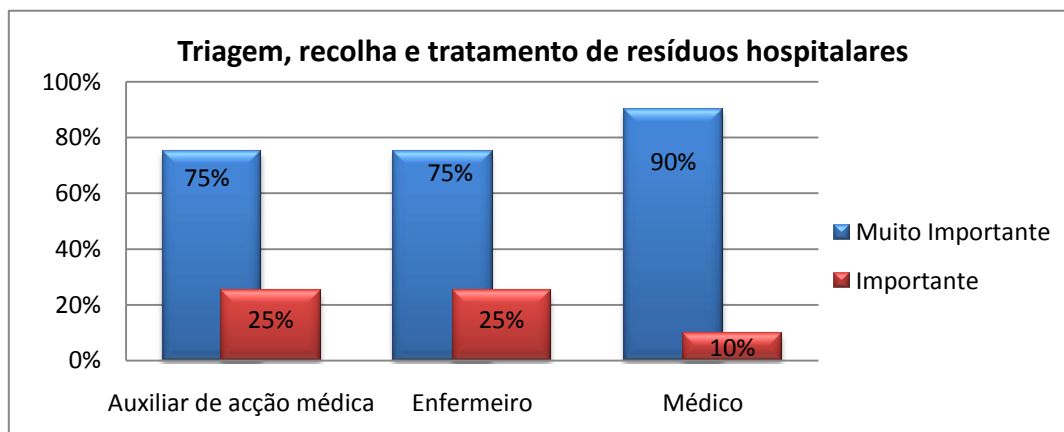
**Gráfico 4** - Avaliação do grau de importância em relação utilização segura dos instrumentos cortantes



Em relação ao gráfico 4 verifica-se que 95% dos médicos e enfermeiros consideram a utilização segura dos instrumentos cortantes muito importante e 5% de ambas as classes consideram uma medida importante. Contudo 90% dos auxiliares de acção médica consideram este tipo de mecanismo muito importante e 10% acham que é somente importante.

### 3.2.4. Triagem, recolha e tratamento de resíduos hospitalares

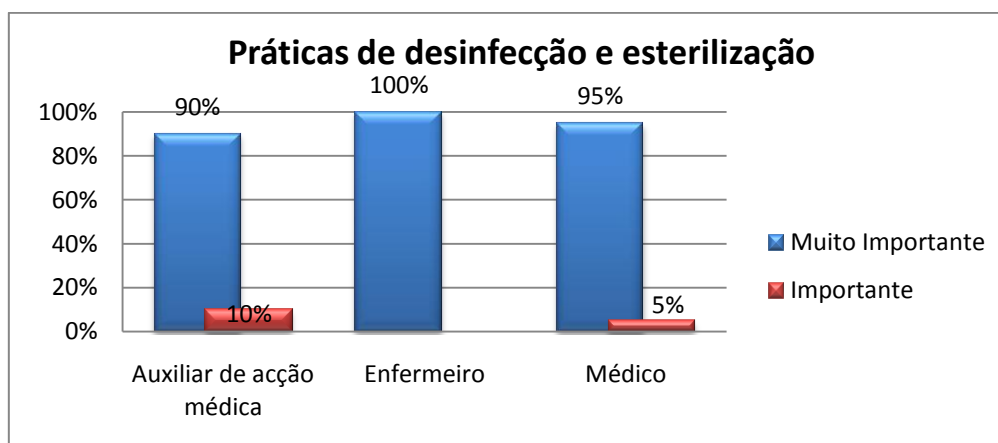
**Gráfico 5** - Avaliação do grau de importância em relação a triagem, recolha e tratamento de resíduos hospitalares



Em relação ao gráfico 5 correspondente a triagem, recolha e tratamento de resíduos hospitalares verifica-se que 90% dos médicos consideram muito importante esta medida como mecanismo de prevenção de infecção e 10% acham que é importante. Contudo 75% dos enfermeiros e auxiliares de acção médica consideram muito importante e 25% acham que é importante.

### 3.2.5. Práticas de desinfeção e esterilização

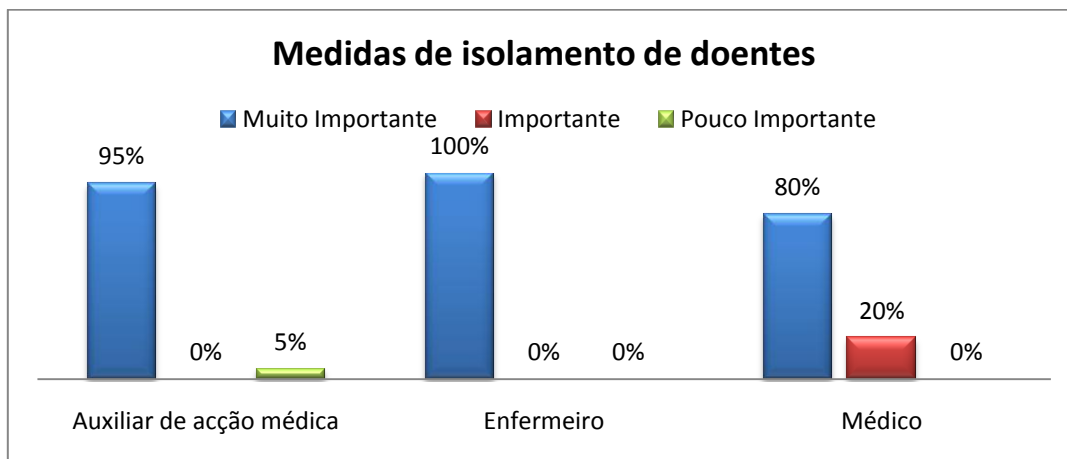
**Gráfico 6 - Avaliação do grau de importância em relação a práticas de desinfeção e esterilização**



Após a análise do gráfico 6 pode-se concluir que todos os enfermeiros consideram muito importante as práticas de desinfeção e esterilização como mecanismo de prevenção de infecção. No entanto 90% dos auxiliares de acção médica e 95% dos médicos acham muito importante e 10% dos auxiliares de acção médica e 5% dos médicos consideram apenas importante.

### 3.2.6. Medidas de isolamento de doentes

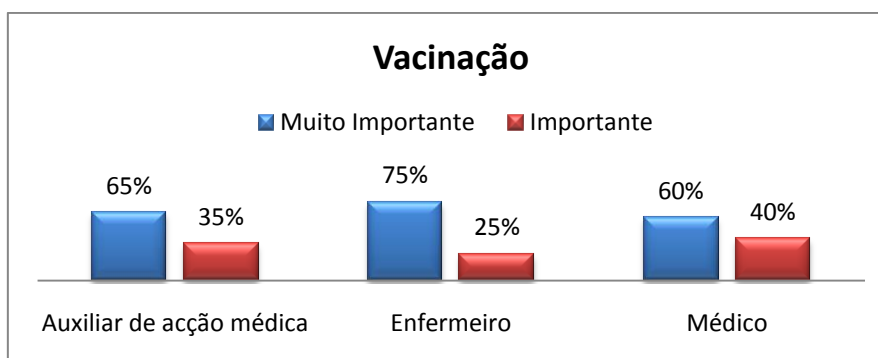
**Gráfico 7 - Avaliação do grau de importância em relação a medidas de isolamento de doentes**



Em relação ao gráfico 7 verifica-se que 100% dos enfermeiros consideram muito importante as medidas de isolamento de doentes como um dos mecanismos de prevenção de infecção, 80% dos médicos e 95% dos auxiliares de acção médica consideram muito importante e 20% dos médicos acham que esta medida é apenas importante e 5% dos auxiliares de acção médica consideram pouco importante.

### 3.2.7. Vacinação

**Gráfico 8 - Avaliação do grau de importância em relação à vacinação**



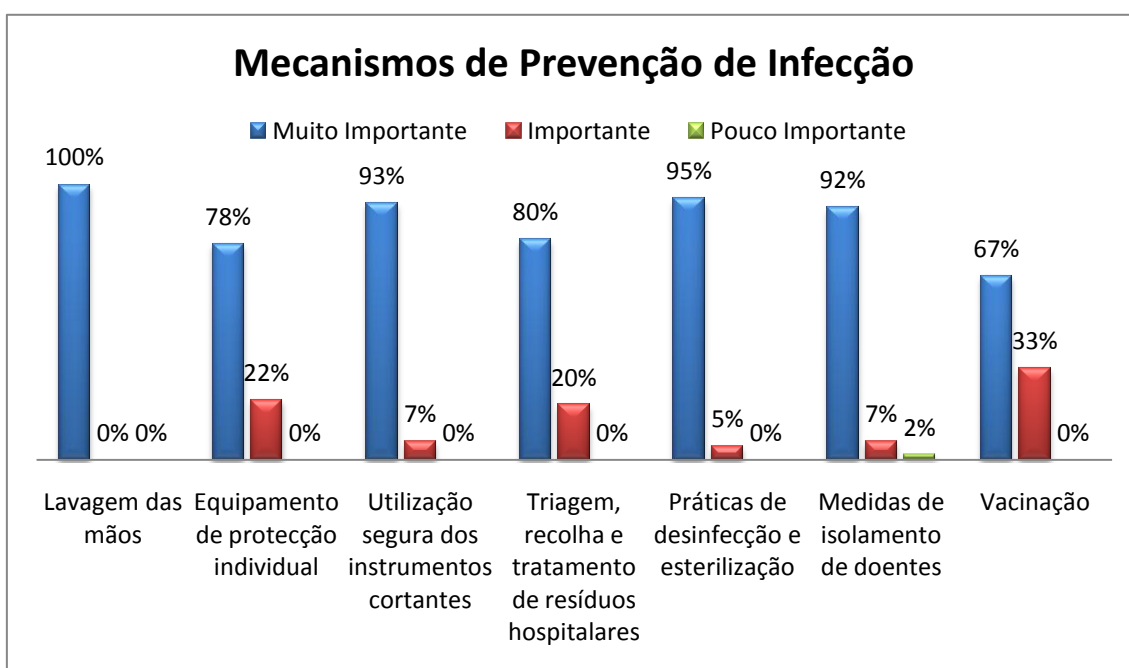
De acordo com o gráfico 8 – 65% dos auxiliares de acção médica, 75% dos enfermeiros e 60% dos médicos consideram muito importante a vacinação como mecanismo de prevenção de infecção e 35% dos auxiliares de acção médica, 25% dos enfermeiros e 40% dos médicos consideram importante a vacinação.

### 3.2.8. Mecanismos de prevenção de infecção

Através da análise do gráfico verificou-se que, de um modo geral, 100% dos profissionais da saúde consideram a prática da lavagem das mãos muito importante, de seguida, 95% consideraram a prática de desinfecção e esterilização muito importante e 5% importante, 92% dos profissionais da saúde consideraram medidas de isolamento de doentes muito importante, 7% importante e 2% pouco importante, 80% dos profissionais da saúde consideraram muito importante a triagem, recolha e tratamento de resíduos hospitalares e 20% consideram importante.

Relativamente aos equipamentos de protecção individual, 78% consideram muito importante e 22% importante e, por último, 67% dos profissionais da saúde consideraram muito importante e 33% importante.

**Gráfico 9** – Avaliação do grau de importância em relação aos mecanismos de prevenção de infecção

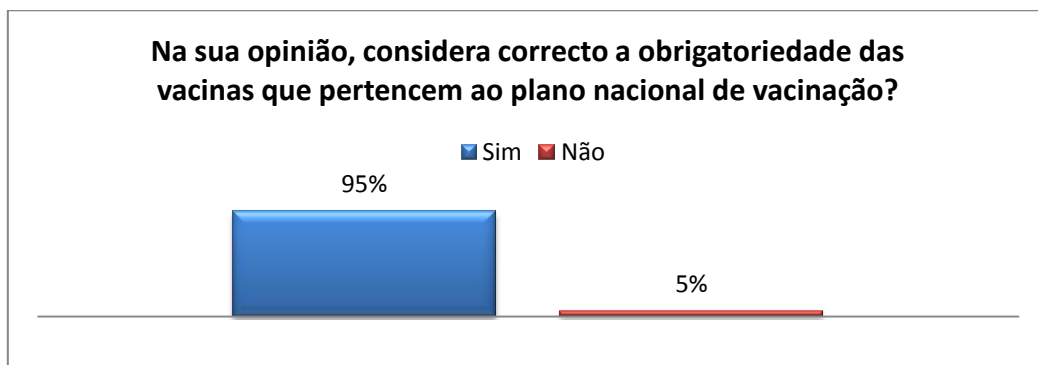


### 3.3. Profissionais da Saúde e a Vacinação

Os dados apresentados a seguir em forma de gráficos são sobre a opinião dos profissionais da saúde e a obrigatoriedade das vacinas pertencentes ao Plano Nacional de Vacinação e não obrigatoriedade de outras vacinas, nomeadamente as vacinas contra a gripe sazonal e gripe A (H1N1).

#### 3.3.1. Na sua opinião, considera correcto a obrigatoriedade das vacinas que pertencem ao plano nacional de vacinação?

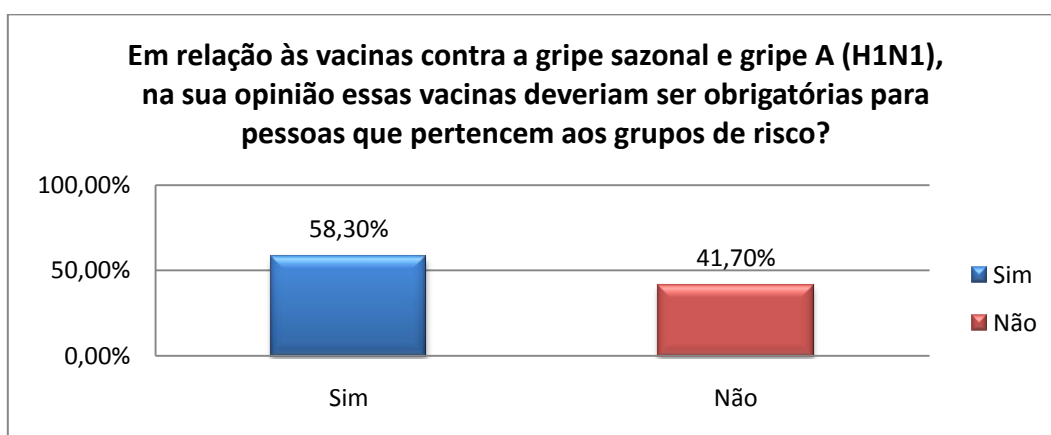
**Gráfico 10** – Distribuição da amostra relativamente a “Opinião dos profissionais da saúde em relação a obrigatoriedade das vacinas pertencentes ao plano nacional de vacinação (PNV)”.



Em relação ao gráfico 10 verifica-se que 95% dos profissionais da saúde consideram correcto a obrigatoriedade das vacinas que pertencem ao PNV e 5% dos profissionais da saúde não considera correcta este tipo de obrigatoriedade.

### 3.3.2. Em relação às vacinas contra a gripe sazonal e gripe A (H1N1), na sua opinião essas vacinas deveriam ser obrigatórias para pessoas que pertencem aos grupos de risco?

**Gráfico 11** – Distribuição da amostra relativamente a “Opinião dos profissionais da saúde em relação às vacinas contra a gripe sazonal e gripe A (H1N1) e a sua obrigatoriedade para pessoas que pertencem aos grupos de risco”.



No que respeita à opinião dos profissionais da saúde em relação às vacinas contra a gripe sazonal e gripe A (H1N1) e a sua obrigatoriedade para pessoas que pertencem aos grupos de risco verifica-se que 58,3% concordam e 41,7% dos profissionais da saúde não concordam com este tipo de obrigatoriedade.

### 3.4. Plano Nacional de Vacinação (PNV)

A seguir serão apresentados os dados relativos à opinião dos profissionais da saúde sobre o Plano Nacional de Vacinação.

### 3.4.1. Opinião dos profissionais da saúde relativamente ao PNV

**Quadro 6** – Distribuição da amostra sobre a “Opinião dos profissionais da saúde relativamente ao PNV”

Possui as vacinas obrigatórias do Plano Nacional de Vacinação (PNV) actualizadas?			Para além das vacinas presentes no PNV, costuma proteger-se com outras vacinas?		
	N	Fi%		n	Fi%
<b>Sim</b>	56	93,3%	<b>Sim</b>	34	56,7%
<b>Não</b>	4	6,7%	<b>Não</b>	26	43,3%
<b>Total</b>	60	100%		60	100%

De acordo com o quadro 6 observa-se que 93,3% (n=56) apresentam o PNV actualizado sendo 6,7% (n=4) não apresentam o PNV actualizado. Quando se perguntou: “Para além das vacinas presentes no PNV, costuma proteger-se com outras vacinas?” 56,7% (n=34) responderam que sim e 43,3% (n=26) disseram que não.

**Quadro 7** - Distribuição da amostra sobre a Opinião dos profissionais da saúde relativamente ao PNV

Recebeu algum tipo de informação do local onde trabalha sobre as vacinas que são recomendadas para profissionais da saúde			Considera importante receber informação, por parte da instituição, sobre as vacinas que não pertence ao PNV mas consideradas relevantes para o exercício da profissão		
	N	Fi%		n	Fi%
<b>Sim</b>	35	58,3%	<b>Sim</b>	59	98,3%
<b>Não</b>	25	41,7%	<b>Não</b>	1	1,7%
<b>Total</b>	60	100%		60	100%

Relativamente ao quadro 7 - 58,7% (n=35) dos profissionais afirmam que receberam algum tipo de informação do local onde trabalha relativamente às vacinas recomendadas

para profissionais da saúde e 41,7% (n=25) negam ter recebido qualquer tipo de informação. Quando se perguntou: “Considera importante receber informação, por parte da instituição, sobre as vacinas que não pertence ao PNV mas consideradas relevantes para o exercício da profissão” 98,3% (n=59) dos profissionais da saúde consideraram importante receber este tipo de informação e 1,7% (n=1) não considera relevante este tipo de informação.

**Quadro 8** – Grau de importância relativamente às vacinas obrigatórias e não obrigatórias

Vacinas	Nada Importante	Pouco Importante	Importante	Muito Importante
Vacina contra a hepatite B ( <b>VHB</b> )	0%	1,7%	13,3%	<b>85%</b>
Vacina contra a <i>Neisseria meningitidis</i> C ( <b>MenC</b> )	0%	8,3%	35%	<b>56,7%</b>
Vacina contra a tuberculose ( <b>BCG</b> )	5%	5%	18,3%	<b>71,7%</b>
Vacina contra a difteria, o tétano, a tosse convulsa/ <i>B. pertussis</i> , a doença invasiva por <i>Haemophilus influenzae b</i> e a poliomielite ( <b>DTPaHibVIP</b> )	0%	3,3%	23,3%	<b>73,3%</b>
Vacina contra o tétano e a difteria ( <b>Td</b> )	0%	0%	23,3%	<b>76,7%</b>
Vacina contra o sarampo, a parotidite epidémica e a rubéola ( <b>VASPR</b> )	0%	5%	23,3%	<b>71,7%</b>
Vacina contra infecções por Vírus do Papiloma Humano ( <b>HPV</b> )	0%	1,7%	40%	<b>58,3%</b>
<b>Vacina contra a varicela</b>	5%	18,3%	33,3%	<b>43,3%</b>
<b>Vacina contra a hepatite A</b>	8,3%	26,7%	31,7%	<b>33,3%</b>
<b>Vacina pneumocócica</b>	1,7%	10%	<b>46,7%</b>	41,7%
<b>Vacina contra a gripe sazonal</b>	1,7%	21,7%	<b>48,3%</b>	28,3%
<b>Vacina contra o vírus influenza A (H1N1) pandémico</b>	3,3%	25%	<b>38,3%</b>	33,3%

Quando se perguntou o grau de importância que os profissionais da saúde dão relativamente às vacinas obrigatórias e não obrigatórias obteve-se os seguintes resultados, observados no quadro 8:

- **Vacina contra a hepatite B (VHB):** 85% responderam muito importante, 13,3% importante, 1,7% pouco importante e 0% nada importante.
- **Vacina contra a *Neisseria meningitidis* C (MenC):** 56,7% considera muito importante, 35% importante, 8,3% pouco importante e 0% nada importante.
- **Vacina contra a tuberculose (BCG):** 71,7% responderam muito importante, 18,3% importante, 5% pouco importante e 5% nada importante.
- **Vacina contra a difteria, o tétano, a tosse convulsa/*B.pertussis*, a doença invasiva por *Haemophilus influenza b* e a poliomielite (DTPaHibVIP):** 73,3% acham muito importante, 23,3% importante, 3,3% pouco importante e 0% nada importante.
- **Vacina contra o tétano e a difteria (Td):** 76,7% consideram muito importante, 23,3% importante, 0% pouco importante e 0% nada importante.
- **Vacina contra o sarampo, a parotidite epidémica e a rubéola (VASPR):** 71,7% responderam muito importante, 23,3% importante, 5% pouco importante e 0% nada importante.
- **Vacina contra infecções por Vírus do Papiloma Humano (HPV):** 58,3% responderam muito importante, 40% importante, 1,7% pouco importante e 0% nada importante.
- **Vacina contra a Varicela:** 43,3% consideram muito importante, 33,3% importante, 18,3% pouco importante e 5% nada importante.
- **Vacina contra a Hepatite A:** 33,3% responderam muito importante, 31,7% importante, 26,7% pouco importante e 8,3% nada importante.
- **Vacina pneumocócica:** 41,7% considera muito importante 46,7% importante, 10% pouco importante e 1,7% nada importante.
- **Vacina contra a gripe sazonal:** 28,3% responderam muito importante, 48,3% importante, 21,7% pouco importante e 1,7% nada importante.
- **Vacina contra o vírus influenza A (H1N1) pandémico:** 33,3% responderam muito importante, 38,3% importante, 25% pouco importante e 3,3% nada importante.

### 3.5. Profissionais da Saúde e a Vacinação contra vírus sazonal e o vírus influenza A (H1N1) pandémico

Os dados apresentados a seguir em forma de quadro é relativo à opinião dos profissionais da saúde sobre as vacinas contra o vírus sazonal e o vírus influenza A (H1N1) pandémico.

#### 3.5.1. Vacina contra a gripe sazonal

**Quadro 9** – Distribuição da amostra relativamente sobre a opinião dos profissionais da saúde sobre a vacina contra a gripe sazonal

<b>Este foi o primeiro ano que se vacinou contra a gripe sazonal?</b>		
	<b>N</b>	<b>Fi (%)</b>
Sim	5	<b>8,3%</b>
Não	55	<b>91,7%</b>
<b>Total</b>	60	100%
<b>Se a resposta foi afirmativa, porque resolveu vacinar-se este ano?</b>		
	<b>N</b>	<b>Fi (%)</b>
Para evitar a doença	2	<b>40%</b>
Para uma maior protecção	3	<b>60%</b>
<b>Total</b>	5	100%

Como se pode verificar no quadro 9, este não foi o primeiro ano em que os profissionais se vacinaram contra a gripe sazonal, sendo que a maioria dos profissionais responderam que não (91,7%; n=55) e somente 8,3% (n=5) responderam sim. Quando se perguntou qual foi o motivo que levou os profissionais a vacinar-se este ano 40% (n=2) respondeu para a evitar a doença e 60% (n=3) para uma maior protecção.

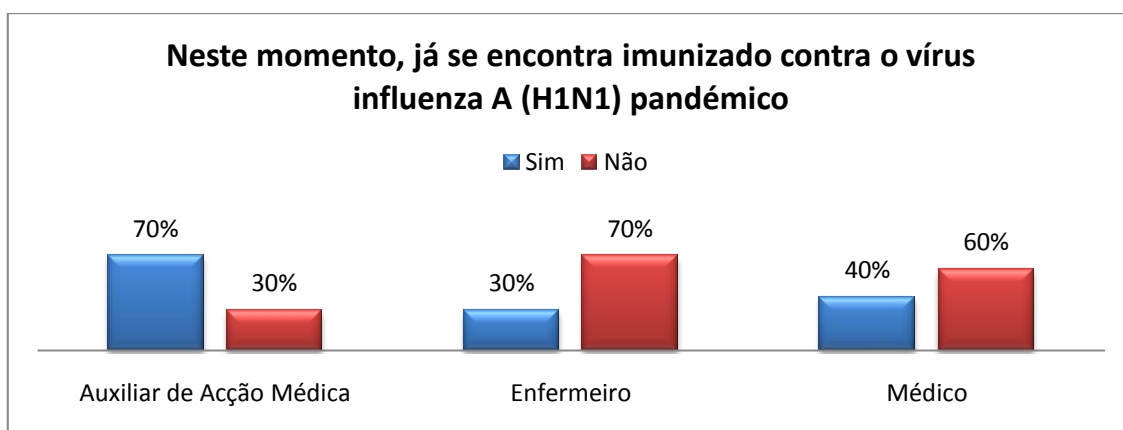
### 3.5.2. Vacina contra o vírus influenza A (H1N1) pandémico

**Quadro 10** - Distribuição da amostra relativamente sobre a opinião dos profissionais da saúde sobre a vacina contra o vírus influenza A (H1N1) pandémico

<b>Neste momento, já se encontra imunizado contra o vírus influenza A (H1N1) pandémico</b>		
	<b>N</b>	<b>Fi (%)</b>
<b>Sim</b>	28	46,7%
<b>Não</b>	32	53,3%
<b>Total</b>	60	100%

De acordo com o quadro 10 verifica-se que 53,3% (n=32) dos profissionais da saúde não se encontram imunizados contra o vírus influenza A (H1N1) pandémico e 46,7% (n=28) já se encontra imunizado.

**Gráfico 12** - Distribuição da amostra relativamente sobre a opinião dos profissionais da saúde sobre a vacina contra o vírus influenza A (H1N1) pandémico



Relativamente ao gráfico 12, verifica-se que 70% dos auxiliares de acção médica, 30% dos enfermeiros e 40% dos médicos já se encontram imunizados contra o vírus influenza A (H1N1) pandémico e 30% dos auxiliares de acção médica, 70% dos enfermeiros e 60% dos médicos não se encontravam imunizados contra o vírus influenza A (H1N1) pandémico no momento do estudo.

**Quadro 11** – Distribuição da amostra relativamente sobre “Qual foi a principal razão que o/a levou a se vacinar?”

<b>Qual foi a principal razão que o/a levou a se vacinar?</b>	<b>N</b>	<b>Fi (%)</b>
<b>Protecção pessoal</b>	11	39,3%
<b>Proteger familiares e amigos</b>	8	28,6%
<b>Proteger os doentes</b>	5	17,9%
<b>Prevenir pandemias</b>	4	14,3%
<b>Total</b>	28	100%

De acordo com o Quadro 11 verifica-se que 39,3% (n=11) responderam que a principal razão que o/a levou a se vacinar foi por protecção pessoal, 28,6% (n=8) responderam para proteger familiares e amigos, 17,9% (n=5) para proteger os doentes e, por último, 14,3% (n=4) para prevenir pandemias.

**Quadro 12** – Distribuição da amostra relativamente sobre “Por que motivo optou por não se vacinar?”

<b>Por que motivo optou por não se vacinar?</b>	<b>n</b>	<b>Fi (%)</b>
<b>Dúvidas sobre a eficácia da vacina</b>	13	39,4%
<b>Receios dos efeitos secundários</b>	11	33,3%
<b>Falhas na produção e certificação da vacina</b>	6	18,2%
<b>Falta de tempo</b>	3	9,1%
<b>Total</b>	33	100%

De acordo com o quadro 12; 39,4% (n=13) responderam que o principal motivo que o levou a não se vacinar foi devido a dúvidas sobre a eficácia da vacina, de seguida, o segundo maior motivo foi receios dos efeitos secundários com 33,3% (n=11), 18,2% (n=6) por considerarem haver falhas na produção e certificação da vacina e, por último, 9.1% (n=3) não se vacinou por falta de tempo.

**Quadro 13** – Avaliação dos conhecimentos dos profissionais da saúde sobre a vacina contra o vírus influenza A (H1N1) pandémico

<b>Afirmações</b>	<b>V</b>	<b>F</b>
As vacinas são eficazes e seguras e a vacinação anual contra a gripe sazonal é a melhor forma de prevenir a doença e reduzir o impacto das epidemias.	71,7%	28,3%
O principal objectivo desta vacinação é evitar as formas graves e as complicações da gripe, reduzindo a incidência da doença grave e a mortalidade prematura.	95%	5%
No que respeita ao adjuvante (esqualeno) um dos constituintes da vacina contra a gripe pandémica (H1N1) por ser um componente novo compromete a qualidade, segurança e eficácia da vacina	46,7%	53,3%
Problemas neurológicos, tais como síndrome de Guillain- Barre é um efeito secundário que pode ocorrer com uma probabilidade maior em relação as outras vacinas.	61,7%	38,3%
As vacinas para a gripe pandémica foram aprovadas pela Comissão Europeia, após avaliação rigorosa da Agência Europeia do Medicamento	86,7%	13,3%

De acordo com quadro 13, relativamente à seguinte afirmação “As vacinas são eficazes e seguras e a vacinação anual contra a gripe sazonal é a melhor forma de prevenir a doença e reduzir o impacto das epidemias” 71,7% consideraram a afirmação verdadeira e 28,3% consideraram falsa.

Segundo a seguinte afirmação: “O principal objectivo desta vacinação é evitar as formas graves e as complicações da gripe, reduzindo a incidência da doença grave e a mortalidade prematura” 95% consideraram verdadeira e apenas 5% consideraram a afirmação falsa.

Relativamente à terceira afirmação: “No que respeita ao adjuvante (esqualeno) um dos constituintes da vacina contra a gripe pandémica (H1N1) por ser um componente novo compromete a qualidade, segurança e eficácia da vacina” 46,7% acharam que a afirmação era verdadeira e 53,3% consideraram falsa a afirmação.

Em relação à afirmação “Problemas neurológicos, tais como síndrome de Guillain-Barre é um efeito secundário que pode ocorrer com uma probabilidade maior em relação as outras vacinas” 61,7% dos profissionais da saúde consideraram verdadeira e 38,3% responderam como falsa a afirmação.

E, por último, de acordo com a seguinte afirmação “As vacinas para a gripe pandémica foram aprovadas pela Comissão Europeia, após avaliação rigorosa da Agência Europeia do Medicamento” 86,7% dos profissionais da saúde respondeu verdadeira a afirmação e 13,3% responderam como falsa.

### 3.2. Discussão dos Resultados

Ao longo da quarta fase irei discutir os resultados obtidos.

De acordo com os valores obtidos verifica-se que a idade média dos profissionais da saúde que participaram no estudo é de 37,82 anos, sendo a idade mínima da amostra de 24 anos e a idade máxima de 60 anos.

Em relação ao género verifica-se que amostra é predominantemente feminina, pois 80% pertencem ao género feminino e 20% da amostra corresponde ao género masculino.

Relativamente à distribuição da amostra segundo as profissões verifica-se que as profissões nesta investigação estão igualmente distribuídas (Fi – 33,3%), dos 60 profissionais da saúde que participaram neste estudo: 20 são médicos, 20 são enfermeiros e 20 são auxiliares de acção médica.

Segundo a distribuição da amostra em relação ao serviço onde trabalha, verifica-se que a maioria dos profissionais trabalham no serviço de medicina interna (48,3%), de seguida, com 31,7%, no serviço de urgência, 18,3% trabalham no serviço de cirurgia e 1,7% (n=1) trabalha no serviço de patologia clínica.

De acordo com dados da DGS ([www.dgs.pt/ms/3](http://www.dgs.pt/ms/3), 2007) em relação à prevalência de infecção e de doentes com infecção por áreas assistenciais os serviços UCI, Medicina/Esp. Médicas e Cirurgia/Esp.Cirúrgicas são os serviços que apresentam as maiores taxas de prevalência de infecção nosocomial.

Relativamente à opinião dos profissionais da saúde sobre os mecanismos de prevenção de infecção e o grau de importância que lhe atribuem a cada tipo de mecanismo verificou-se que, de um modo geral, todos os profissionais da saúde consideram a lavagem das mãos (100%) uma das medidas mais importantes de forma a prevenir as infecções, de seguida, as práticas de desinfecção e esterilização (95%), medidas de isolamento de doentes (92%), triagem, recolha e tratamento de resíduos hospitalares (80%), equipamento de protecção individual (78%) e por último a vacinação (67%).

Segundo Oliveira (*cit in* Sequeira, 2005) as medidas preventivas como a imunização dos profissionais da saúde, higienização das mãos e outras precauções específicas para determinadas doenças conferem a segurança para os profissionais exercerem a actividade sem riscos para além de proteger o doente de possíveis infecções que possa adquirir em consequência dos cuidados prestados pelos profissionais da saúde.

Quanto à opinião dos profissionais da saúde em relação à obrigatoriedade das vacinas que pertencem ao plano nacional de vacinação verificou-se que a maioria dos profissionais da saúde (95%) considera correcto este tipo de obrigatoriedade, sendo somente 5% contra este tipo de obrigatoriedade.

Os programas de vacinação foram criados de modo a prevenir e diminuir o número de casos de doenças infecciosas graves entre a população. De acordo com Freitas (2004, pág. XXi):

“O Ministério da Saúde através da Direcção-Geral da Saúde bem como todos os serviços que aplicam o PNV têm enorme responsabilidade de garantir à população portuguesa as vacinas mais importantes para a sua protecção e que estas sejam eficazes, seguras, de qualidade e administradas na idade adequada, permitindo a vacinação precoce do maior número possível de pessoas a fim de controlar as respectivas doenças (...)”

Quando se perguntou a opinião dos profissionais da saúde em relação às vacinas contra a gripe sazonal e gripe A (H1N1) e a sua obrigatoriedade para pessoas que pertencem aos grupos de risco mais da metade dos inquiridos concordaram (58,3%) que estas vacinas deveriam ser obrigatórias.

Segundo Pechirra (2005), as infecções causadas pelo vírus influenza são responsáveis por uma importante taxa de morbidade, que afecta todos os grupos etários e estão relacionados a uma elevada taxa de mortalidade nos idosos e indivíduos que pertencem aos grupos de risco e, por isso, o CDC's Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) (*cit in* Wilson, 2001) recomenda que os profissionais da saúde que estejam em contacto directo com os doentes sejam imunizados contra o vírus influenza como medida preventiva.

Quando se perguntou se os profissionais da saúde apresentavam as vacinas pertencentes ao PNV actualizadas observou-se que a maioria dos profissionais da saúde apresentavam o PNV actualizado (93,3%; n=56) sendo que somente 6,7% (n=4) responderam negativamente à questão.

Os programas de vacinação têm como objectivo permitir uma imunidade individual mais elevada o que levará à imunidade de grupo bloqueando a disseminação da doença (Acquaviva, 1999), mas para isso, apenas taxas de vacinação elevadas, cerca de 95%, permitiriam uma imunidade de grupo efectiva (Circular Normativa N°08/DT, 2005).

Quando se perguntou: “Para além das vacinas presentes no PNV, costuma proteger-se com outras vacinas?” as opiniões já se encontraram mais divididas: 56,7% (n=34) respondeu sim e 43,3% (n=26) disseram que não.

Apesar de vacinas como a da gripe sazonal, vacina contra o vírus influenza A (H1N1) pandémico, vacina pneumocócica, entre outras, não pertencerem ao PNV são muito importante sob o ponto de vista preventivo. Estudos demonstram que quando os profissionais da saúde se encontram vacinados contra o vírus influenza pode evitar o aumento de complicações hospitalares e a própria morte nos doentes internados (Hayward, 2006). Foram já comprovadas reduções da taxa de mortalidade, num período equivalente a seis meses, de 22,4% para 13,6% (Hayward, 2006).

Verificou-se que 58,7% (n=35) dos profissionais da saúde afirmam que receberam algum tipo de informação do local onde trabalham relativamente às vacinas recomendadas para profissionais da saúde e 41,7% (n=25) negam ter recebido qualquer tipo de informação.

Quando se perguntou: “Considera importante receber informação, por parte da instituição, sobre as vacinas que não pertencem ao PNV mas consideradas relevantes para o exercício da profissão” a maioria dos profissionais da saúde consideraram importante receber este tipo de informação (98,3%, n=59).

De acordo com a Circular Normativa (Nº 08/DT, 2005) “A formação e permanente actualização de todos os que trabalham na área da vacinação é fundamental, devendo ser uma preocupação constante dos serviços de saúde”.

Relativamente ao grau de importância que os profissionais da saúde dão às vacinas obrigatórias e não obrigatórias verificou-se que todas as vacinas pertencentes ao PNV assim como as vacinas contra a varicela e contra a hepatite A, foram as vacinas que obtiveram as taxas de grau de importância mais elevadas quando comparadas com as seguintes vacinas: vacina pneumocócica (41,7%), vacina contra a gripe sazonal (28,3%) e vacina contra o vírus influenza A (H1N1) pandémico (33,3%).

Verifica-se, portanto, que os profissionais da saúde ainda não consideram este tipo de vacinação muito importante e de acordo com o Wicker (2009) a baixa aceitação dos profissionais da saúde da vacina contra o vírus da gripe é um problema que já foi detalhado em vários estudos por todo o mundo.

Para a maioria dos profissionais da saúde que participaram no estudo este não foi o primeiro ano em que se vacinaram contra a gripe sazonal, 8,3% dos inquiridos responderam afirmativamente a esta questão justificando-se “para evitar a doença” e “para uma maior protecção”.

Quando se perguntou “Neste momento, já se encontra imunizado contra o vírus influenza A (H1N1) pandémico?” as respostas estão mais divididas, 53,3% responderam não a esta questão e 46,7% responderam afirmativamente.

Entre os profissionais que já se encontravam imunizados no momento do estudo verificou-se que os auxiliares de acção médica foi a classe de profissionais da saúde que mais aderiram a esta vacinação (70%), de seguida os médicos (40%) e, por último, os enfermeiros (30%) o que vai de encontro com um estudo realizado num Hospital Universitário Alemão que mostrou que os enfermeiros foram a classe de profissionais da saúde que mais recusaram a vacina, neste caso contra o vírus influenza (60,6%) (Wicker, 2009).

Procurou-se saber qual foi a principal razão que levou os profissionais da saúde a se vacinar, sendo o principal motivo a protecção pessoal (39,3%), de seguida proteger familiares e amigos (28,6%), e em terceiro lugar proteger os doentes (17,9%) e, por último, prevenir pandemias (14,3%).

Dados semelhantes foram publicados num estudo alemão (Wicker, 2009), que demonstraram claramente que, um dos principais motivos que levaram os profissionais da saúde a vacinar-se, neste caso contra o vírus influenza, foi a protecção pessoal (92,2%) que revelou ser mais importante do que proteger os próprios doentes (54,7%).

Relativamente ao motivo que levou os profissionais da saúde optarem por não se vacinar, o principal foram dúvidas sobre a eficácia da vacina (39,4%). Segundo European Centre for Disease Prevention and Control (*cit in* Johansen, 2009), o vírus da gripe A (H1N1) foi isolado pela primeira vez em Abril de 2009 e, de seguida, iniciou-se a produção da vacina a partir desta estirpe, contudo desde o isolamento do vírus até a produção da vacina, este vírus não sofreu nenhuma variação antigénica relevante e, por isso, pode-se dizer que esta vacina será eficaz contra a pandemia esperada na Europa durante o período de actividade gripal (correspondente aos meses relativos a estação de Inverno).

Em segundo lugar, aparecem receios referentes aos efeitos secundários (33,3%), contudo de acordo com a Infarmed (2010, boletim nº15):

“A avaliação dos dados da monitorização intensiva das suspeitas de reacções adversas à vacina contra a gripe pandémica H1N1v permite considerar que o perfil de segurança da vacina é semelhante ao de outras vacinas contra a gripe quanto ao tipo de sinais, sintomas e afecções descritos (...) Os sinais, sintomas e afecções mais frequentemente notificados foram as dores musculares e das articulações (100), a febre e os sintomas febris (88), as reacções no local de administração (54), as dores de cabeça (52) e as náuseas e vómitos (47) ”.

Estes mesmos resultados também foram comprovados em outros estudos (Greenberg, 2009 e Kung, 2010) que verificaram que após a administração da vacina contra a gripe A (H1N1) pandémica não houve nenhum caso de morte nem nenhuma reacção adversa grave.

Sendo as reacções no local onde foi administrada a vacina (56,3%) e reacções sistémicas como dores de cabeça (53,8%) os sintomas mais notificados (Greenberg, 2010).

Em terceiro lugar encontramos falhas na produção e certificação da vacina (18,2%), no entanto de acordo com European Centre for Disease Prevention and Control (*cit in* Johansen, 2009) a vacina contra a gripe A (H1N1) foi autorizada pela Agência Europeia do Medicamento (EMA) para o uso na União Europeia.

A falta de tempo (9,1%) foi outro dos motivos que levou os profissionais da saúde a recusarem a vacina contra a gripe A (H1N1) pandémica.

Esta mesma desconfiança que os profissionais da saúde revelaram relativamente à vacina verificou-se em estudos Alemães e Suíços, que mostrou que os principais motivos que levaram à recusa da vacina foram dúvidas sobre a eficácia da vacina e o medo dos efeitos secundários (Wicker, 2009).

Relativamente à seguinte afirmação “As vacinas são eficazes e seguras e a vacinação anual contra a gripe sazonal é a melhor forma de prevenir a doença e reduzir o impacto das epidemias” a maioria dos profissionais da saúde inquiridos responderam como verdadeira a esta afirmação (71,7%).

De acordo com Pechirra (2005, pág20):

“As infecções por vírus *influenza* são uma importante causa de morbidade em todos os grupos etários e estão associadas a uma elevada mortalidade nos idosos e nos indivíduos pertencentes a grupos de risco”.

A vacinação tem como principal finalidade reduzir o número de casos graves e a taxa de mortalidade, bem como, diminuir a transmissão e a velocidade de expansão da doença. E por isso, torna-se importante proteger os indivíduos mais susceptíveis, que apresentam maior probabilidade de adquirirem infecção e, conseqüentemente, um risco mais elevado de desenvolverem complicações da doença (Circular Normativa, Nº17/DSPCD, 2009).

“O principal objectivo desta vacinação é evitar as formas graves e as complicações da gripe, reduzindo a incidência da doença grave e a mortalidade prematura” a maioria dos inquiridos (95%) responderam com verdadeira esta afirmação.

Segundo a circular normativa (N.º: 17A/DSPCD, 2009, pág.1) em relação à vacina contra a gripe pandémica (H1N1):

“(…) tem por objectivos a protecção dos cidadãos mais vulneráveis, de modo a reduzir a morbilidade e a mortalidade, assegurar a continuidade dos serviços fundamentais e, ainda, reduzir a transmissão e a velocidade de expansão da doença (…)”.

Quando se afirmou “No que respeita ao adjuvante (esqualeno) um dos constituintes da vacina contra a gripe pandémica (H1N1) por ser um componente novo compromete a qualidade, segurança e eficácia da vacina” as opiniões dividiram-se, sendo 46,7% dos profissionais da saúde acharam que a afirmação era verdadeira e 53,3% consideraram falsa a afirmação.

Segundo a Infarmed (2010, <http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED>):

“Os adjuvantes (...) são um componente utilizado em vacinas há décadas para melhorar a resposta imunitária aos antígenos presentes. A incorporação de adjuvantes em vacinas tem como objectivo a promoção, aceleração e aumento da resposta específica imunitária a antígenos da vacina. (...) O esqualeno tem sido utilizado noutras vacinas. Mais de 22 milhões de vacinas contendo esqualeno foram já administradas sem que tenha sido identificado qualquer risco significativo (...)”.

Em relação à afirmação “Problemas neurológicos, tais como síndrome de Guillain-Barre é um efeito secundário que pode ocorrer com uma probabilidade maior em relação às outras vacinas” mais da metade dos profissionais da saúde (61,7%) consideraram verdadeira e 38,3% acharam falsa a afirmação.

"Em 1976, a administração de uma vacina para a “gripe suína” foi associado a um discreto aumento em menos de um caso por 100.000 adultos que receberam a vacina (...)” (Wilson, 2004, pág.401). No entanto, é ainda incerto a associação da vacina contra gripe com o desenvolvimento do síndrome Guillain-Barré, apesar de não se ter mais

observado uma relação clara entre as vacinas contra a gripe e o síndrome de Guillain-Barré (Johansen, 2009).

“As vacinas para a gripe pandémica foram aprovadas pela Comissão Europeia, após avaliação rigorosa da Agência Europeia do Medicamento” a maioria dos profissionais da saúde, 86,7% considerou verdadeira a afirmação e 13,3% considerou falsa.

De acordo com a circular normativa (N.º: 17A/DSPCD, 2009, pág.1)

“A vacina contra a infecção pelo vírus da gripe pandémica (H1N1) 2009 foi aprovada, para uso na Europa, pela Agência Europeia do Medicamento (EMA) e pela Comissão Europeia, em Setembro de 2009”.

## **Capítulo IV – Conclusão**

Pode-se concluir que, com a realização deste trabalho, conseguiu-se melhorar e aprofundar os conhecimentos na realização de trabalho científicos. Para além disso, conseguiu-se aumentar os conhecimentos em relação à temática escolhida como estudo.

Com este trabalho pretendeu-se conhecer os conhecimentos dos profissionais da saúde sobre a vacinação como um dos mecanismos de prevenção de infecção.

Após a análise dos resultados pode-se concluir que, a vacinação, na opinião dos profissionais da saúde, apresentam um grau de importância inferior quando comparada com outros mecanismos de prevenção de infecção.

Relativamente ao PNV, os profissionais da saúde, consideram, em geral, muito importante as vacinas pertencentes a este programa e vêem correcto a sua obrigatoriedade, contudo quando se comparou estas vacinas com as vacinas não obrigatórias do PNV os profissionais desvalorizaram a sua importância.

Em relação às vacinas contra a gripe sazonal e gripe A (H1N1) e à sua obrigatoriedade para pessoas que pertencem aos grupos de risco, mais da metade dos profissionais (58,3%) consideraram correcto este tipo de obrigatoriedade, reconhecendo a importância destas vacinas para estes grupos.

Verificou-se também que o principal motivo que levou os profissionais a se vacinarem contra a gripe A (H1N1) pandémica foi a protecção pessoal. Pode assim concluir-se que os profissionais da saúde consideram a vacinação como uma medida de protecção individual, desvalorizando o seu papel preventivo na transmissão da infecção no meio hospitalar.

Analisou-se o principal motivo de recusa desta mesma vacina, sendo as dúvidas sobre a eficácia da vacina o principal motivo, apesar de 95% terem respondido verdadeira a afirmação: “O principal objectivo desta vacinação é evitar as formas graves e as

complicações da gripe, reduzindo a incidência da doença grave e a mortalidade prematura”.

Verificou-se também alguma falta de conhecimentos dos profissionais da saúde relativamente aos possíveis efeitos secundários, uma vez que mais da metade (61,7%) concordaram como verdadeira a seguinte afirmação: “Problemas neurológicos, tais como síndrome de Guillain- Barré é um efeito secundário que pode ocorrer com uma probabilidade maior em relação às outras vacinas”. No entanto, e apesar dos diversos estudos referidos anteriormente, não foi até ao momento comprovado o aumento da probabilidade de ocorrência desta síndrome associada à vacinação contra a gripe A (H1N1) pandémica.

A conclusão principal que se pode chegar com a realização deste estudo é que a vacinação apesar de ser um meio importante no controlo de infecção, não vê o seu papel reconhecido pelos profissionais da saúde no que diz respeito ao controlo de infecção hospitalar. Aqui a vacinação é reduzida ao seu papel de protecção pessoal. Isto demonstra que há falta de formação no que diz respeito a medidas de controlo de infecção de um modo geral. Essa falha é notória quando avalia-se o impacto que campanhas como a da lavagem das mãos tiveram nos profissionais: ajudaram a consciencialização da sua importância na redução de infecção nosocomial (como se pode verificar na análise dos resultados, que revela que de todos os mecanismos de prevenção de infecção a lavagem das mãos foi a única medida que todos os profissionais da saúde consideraram muito importante).

É de destacar que quando se faz a pergunta: “Considera importante receber informação, por parte da instituição, sobre as vacinas que não pertencem ao PNV mas consideradas relevantes para o exercício da profissão?” a maioria dos profissionais da saúde (98,3%) responderam que sim. Neste sentido parece pertinente a realização no hospital de outras campanhas de formação na prevenção de infecção com especial atenção para a vacinação, realçando a ideia da vacina como método eficaz não só para protecção pessoal, mas também, para protecção dos doentes.

## Capítulo V – Referências Bibliográficas

- ACQUAVIVA, T., ARETAKIS, D.A., *et alii*, (1999), “Enfermagem comunitária - Promoção da Saúde de Grupos, Famílias e Indivíduos”, 4ªedição, Editora Lusociência, Lisboa.
- AYLIFFE, G.A.J., *et alii*, (1996), “Control of Hospital Infection – A practical handbook”, 3ªedition, Chapman&Hall Medical, London.
- BRAUNWALD, E., *et alii*, (2002), “Medicina Interna”, vol.I, 15ªedição, McGraw Hill.
- CARMAGNANI, M.I.S. (2000), “*Segurança e Controle de Infecção*”, Reichmann & Affonso Editores.
- CDC. [Em linha]. Disponível em <<http://www.cdc.gov/EID/content/13/7/pdfs/1052.pdf>>. [Consultado em 29/06/2010].
- Circular Normativa N°08/DT (2005). [Em linha]. Disponível em <<http://www.dgs.pt>>. [Consultado em 28/03/2010].
- Circular Normativa N°12/DSPCD (2010) . [Em linha]. Disponível em <<http://www.dgs.pt>>. [Consultado em 02/04/2010].
- Circular Normativa, N°17/DSPCD (2009). [Em linha]. Disponível em <<http://www.dgs.pt>>. [Consultado em 07/07/2010].
- Circular Informativa da DGS, n°33/DT (2009). [Em linha]. Disponível em <<http://www.dgs.pt>>. [Consultado em 26/10/2009].

- Circular Informativa, N°40/DIR/G (2006). [Em linha]. Disponível em <<http://www.dgs.pt>>. [Consultado em 07/07/2010].
- Circular Informativa da Direcção-Geral de Saúde, n.º 48/DT (2005). [Em linha]. Disponível em <<http://www.dgs.pt>>. [Consultado em 14/12/2009].
- COSTA, A.C., *et alli* (2009), “Inquérito Nacional de Prevalência de Infecção”. Programa Nacional de Controle de Infecção. Direcção – Geral da Saúde.
- COSTA, A.C., *et alli* (2006), “Reforço das Medidas de Controlo de Infecção na Perspectiva de Ocorrência de Pandemia de Gripe”. Programa Nacional de Controle de Infecção. Direcção – Geral da Saúde.
- Common illnesses 2008. [Em linha]. Disponível em <[http://www.who.int/diseasecontrol\\_emergencies/common\\_illnesses2008\\_6.pdf](http://www.who.int/diseasecontrol_emergencies/common_illnesses2008_6.pdf)>. [Consultado em 28/03/2010].
- COUTO, R.M.; Pedrosa, T.M.G. (2004), “*Guia Prático de Controle de Infecção Hospitalar - Epidemiologia, Controle e Terapêutica*”, 2ª edição, Guanabara Koogan.
- Dados da gripe A. [Em linha]. Disponível em <<http://www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/E1F27E5D-3A2D-43DE-950A-26FEC84F6816/0/dadosestat%C3%ADsticosGripeA.pdf>>. [Consultado em 30/03/2010].
- DUCCEL, G., *et alli* (2002). “Prevenção de infecções adquiridas no hospital – Um Guia Prático”. 2ª edição. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge.
- ECDC Influenza H1N1. [Em linha]. Disponível em <[http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/documents/0907\\_influenza\\_ah1n1\\_](http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/documents/0907_influenza_ah1n1_)

likely\_evolution\_of\_the\_pandemic\_of\_the\_influenza.ppt>. [Consultado em 29/06/2010].

- FERNANDES, A.T., *et alii.*, (2000), “*Infecção Hospitalar e suas Interfaces na Área da Saúde*”, volume I, Editora Atheneu, pág, 218.
- FREITAS, M.G., *et alli* (2004), “Avaliação do Programa Nacional de Vacinação – 2º inquérito serológico nacional Portugal continental 2001-2002”. Edição Direcção - Geral da Saúde.
- FORTIN, M.F. (2003). “O processo de investigação da concepção à realização”. 3ª Edição, Lusociência.
- FORTIN, M.F. (2009). “O processo de investigação da concepção à realização”. Lusociência.
- GREENBERG, M.E., *et alli* (2009). Response to a Monovalent 2009 Influenza A (H1N1) Vaccine. *The New England Journal of Medicine*, 361 (25), pp. 2405-2413 .
- HAYWARD, A.C., *et alli* (2006), “Effectiveness of an influenza vaccine programme for care home staff to prevent death, morbidity, and health service use among residents: cluster randomized controlled trial”. [Em linha]. Disponível em <www.bmj.com >. [Consultado em 09/09/2010].
- H1N1 influenza. [Em linha]. Disponível em <[http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/H1N1/Documents/1003\\_RA\\_forward\\_look\\_influenza.pdf](http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/H1N1/Documents/1003_RA_forward_look_influenza.pdf)>. [Consultado em 05/07/2010].
- H1N1 Inactive flu. [Em linha]. Disponível em <[http://www.immunize.org/vis/h1n1\\_inactiveflu.pdf](http://www.immunize.org/vis/h1n1_inactiveflu.pdf)>. [Consultado em 30/06/2010].

- HINRICHSEN, S.L., (2004), “*Biossegurança e Controle de Infecções – Risco Sanitário Hospitalar*”, Editora Medsi.
- Infarmed. [Em linha]. Disponível em <[http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/GRIPE\\_A1/Boletim\\_Publico.pdf](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/GRIPE_A1/Boletim_Publico.pdf)>. [Consultado em 07/10/2010].
- Infarmed. [Em linha]. Disponível em <[http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MAIS\\_NOVIDADES/NOTAS\\_IMPrensa/2009/Nota%20de%20imprensa%20-%20Vacina%20da%20gripe%20pand%20E9mica%20-%20Esclarecimento](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MAIS_NOVIDADES/NOTAS_IMPrensa/2009/Nota%20de%20imprensa%20-%20Vacina%20da%20gripe%20pand%20E9mica%20-%20Esclarecimento)>. [Consultado em 26/01/2010].
- JOHANSEN, K., *et alli* (2009). Pandemic influenza A(H1N1) 2009 vaccines in the European Union. *Eurosurveillance – Europe’s journal on infectious disease epidemiology, prevention and control*, 41(14), pp. 1-7.
- KUNG, H.C., *et alli* (2010). A Clinical study to assess the immunogenicity and safety of a monovalent 2009 influenza A (H1N1) vaccine in an area with low-level epidemics of pandemic influenza. *Vaccine*. 28 (1), pp. 7337-7343.
- MARTINS, M.A., (2001), “*Manual de Infecção Hospitalar – Epidemiologia, Prevenção e Controle*”, 2ª Edição, Edição MEDSI, pág3.
- MCLENNAN, S., *et alli* (2008). Healer, heal thyself: Health care workers and the influenza vaccination. *America Journal of Infection Control*, 36 (1), pp. 1-3.
- MONAHAN, F.D., *et alii*, (2010), “*Enfermagem Médico-Cirúrgica – Perspectivas e Saúde e Doença*”, Oitava Edição, Volume I, Editora Lusodidacta.

- National Institute of Allergy and Infectious Diseases. [Em linha]. Disponível em <http://www.niaid.nih.gov/director/usmed/2001/usmed01text.htm> . [Consultado em 25/03/2010].
- OLIVEIRA, A.C., (2005), “*Infecções Hospitalares - Epidemiologia, Prevenção e Controle*”, Editora Guanabara Koogan.
- Ordem dos enfermeiros. [Em linha]. Disponível em <http://www.ordemenfermeiros.pt/index.php?page=44&highlight=853&version=1#highlight825>. [Consultado em 15/12/2009].
- PECHIRRA, P., *et alli* (2005). Actividade Gripal em Portugal no Inverno de 2000/2001 – Análise Antigénica e Genética das Estirpes de Vírus *Influenza*. *Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge*, 18 (1), pp. 19-26.
- Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde. [Em linha]. Disponível em <http://www.dgs.pt/ms/3/default.aspx?pl=&id=5514&access=0> >. [Consultado em 30/03/2010].
- Provider pneumococcal. [Em linha]. Disponível em [http://www.cdc.gov/h1n1flu/vaccination/provider/provider\\_pneumococcal.htm](http://www.cdc.gov/h1n1flu/vaccination/provider/provider_pneumococcal.htm) >. [Consultado em 01/06/2010].
- SANTOS, N.C.M., (2005), “*Enfermagem na Prevenção e Controle da Infecção Hospitalar*” 2ªEdição, Editora Iátria.
- SILVA, L.J., (1996). Vacinação, segurança de imunobiológicos e direitos do cidadão. *Revista Saúde Pública*, 30 (4), pp. 297.
- SMELTZER, S.C, *et alii*, (2005), “*Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica*”, 10ªedição, Editora Guanabara Koogan.

- VARGAS, R.G., LÓPEZ, A.S., *et alii*, (2001), “Medicina Preventiva y Salud Pública”, 10ª edição, Masson, Espanha.
- WICKER, S., *et alli* (2009). Influenza Vaccination Compliance Among Health Care Workers in a German University Hospital. *Infection – Clinical and Epidemiological Study*, 37 (3), pp. 197-202.
- WHO. [Em linha]. Disponível em <[http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1\\_vaccine\\_20090806/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1_vaccine_20090806/en/index.html)>. [Consultado em 15/10/2010].
- WHO AIDS. [Em linha]. Disponível em <[http://www.who.int/hiv/data/fast\\_facts/en/index.html](http://www.who.int/hiv/data/fast_facts/en/index.html)>. [Consultado em 25/03/2010].
- WHO immunization. [Em linha]. Disponível em <[http://www.who.int/immunization/newsroom/GID\\_english.pdf](http://www.who.int/immunization/newsroom/GID_english.pdf)>. [Consultado em 05/07/2010].
- WILSON, W.R., *et alii*, (2001), “ Doenças Infecciosas - Diagnóstico e Tratamento”, Artmed Editora.
- World Health Organization Guidelines for emergency health interventions in community settings (2008). Reducing excess mortality from common illnesses during an influenza pandemic.

## **ANEXO I - CRONOGRAMA**

Profissionais da Saúde e a Vacinação como Mecanismo de Prevenção de Infecção

Ribeiro, Daniella (2009-2010). Profissionais da Saúde e a Vacinação como Mecanismo de Prevenção de Infecção – 4ºano, CLE, FCS-UEP, Porto.

TEMPO ACTIVIDADES	2009				2010											
	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	JANEIRO	FEVEIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	
Revisão de literatura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Definir o problema da investigação, questões de investigação e hipóteses	...	...	X	X												
População, processo de amostragem	...	...	...	...	X	X										
Construir os instrumentos de colheita de dados				...	...	X										
Pré-teste						...	X									
Recolha de dados								X								
Tratamento de dados									X	X	X					
Apresentação dos resultados										X	X					
Discussão dos resultados											X	X				
Entrega ao orientador													X			
Entrega a UFP														X		
Defesa do trabalho															X	

**Legenda:**  
 Actividades desenvolvidas: X  
 Actividades planeadas:...

## **ANEXO II - QUESTIONÁRIO**

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade Ciências da Saúde – Licenciatura de Enfermagem

**Questionário:**

*“Profissionais da saúde e a vacinação como mecanismo de prevenção de infecção”*

Trabalho realizado por:

Daniella Monteiro Ribeiro, nº17160

## Questionário

Daniella Monteiro Ribeiro, aluna do 4ºano de Enfermagem da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa, encontra-se a realizar um projecto de investigação, do âmbito da disciplina Projecto de Graduação e Integração Profissional, cujo projecto visa estudar: “*Profissionais da saúde e a vacinação como mecanismo de prevenção de infecção*”.

Solicito a vossa colaboração para o preenchimento do questionário que se segue.

Comprometemos desde já a salvaguardar todos os princípios éticos inerentes a realização desta investigação, nomeadamente, o anonimato das pessoas envolvidas no estudo.

Em média, o tempo gasto no preenchimento do questionário é de cerca de 5 minutos.

Antecipadamente, agradeço a sua colaboração.

A aluna,

---

(Daniella Monteiro Ribeiro)

## Parte I – Caracterização da amostra

1. Idade: \_\_\_\_\_

2. Género: Masculino  Feminino

3. Profissão:

Médico

Enfermeiro

Auxiliar de Acção Médica

4. Serviço onde trabalha: \_\_\_\_\_

## Parte II – Profissionais da Saúde e Mecanismos de Prevenção de Infecção

Por favor, preencha as seguintes questões acerca da vacinação e seleccione com um (x) a questão que corresponder à sua opinião.

1. Classifique de acordo com o grau de importância, para si, os seguintes métodos de prevenção de infecção (assinale com um círculo a opção que corresponde à sua opinião):

Métodos de controlo de infecção	Nada Importante	Pouco Importante	Importante	Muito Importante
Lavagem das mãos	1	2	3	4
Equipamento de protecção individual (luvas, bata, avental de plástico, máscara e protecção ocular)	1	2	3	4
Utilização segura dos instrumentos cortantes	1	2	3	4
Triagem, recolha e tratamento de resíduos hospitalares	1	2	3	4
Práticas de desinfectação e esterilização	1	2	3	4
Medidas de isolamento de doentes	1	2	3	4
Vacinação	1	2	3	4

### Parte III – Profissionais da Saúde e a Vacinação

Por favor, preencha as seguintes questões acerca da vacinação e seleccione com um (x) a opção que corresponde à sua opinião.

1. Na sua opinião, considera correcto a obrigatoriedade das vacinas que pertencem ao plano nacional de vacinação?

Sim  Não

2. Em relação as vacinas contra a gripe sazonal e gripe A (H1N1), na sua opinião essas vacinas deveriam ser obrigatórias para pessoas que pertencem aos grupos de risco?

Sim  Não

3. Tendo em conta que os profissionais da saúde são na sua generalidade um grupo de risco, assinale com um (x) a opção que corresponder à sua opinião.

Perguntas	Sim	Não
Possui as vacinas obrigatórias do Plano Nacional de Vacinação (PNV) actualizadas?		
Para além das vacinas presentes no PNV, costuma proteger-se com outras vacinas?		
Recebeu algum tipo de informação do local onde trabalha sobre as vacinas que são recomendadas para profissionais da saúde?		
Considera importante receber informação, por parte da instituição, sobre vacinas que não pertence ao PNV mas consideradas relevantes para o exercício da profissão?		

4. Classifique de acordo com o grau de importância, para si, as seguintes vacinas (assinale com um círculo a opção que corresponde à sua opinião):

Vacinas	Nada Importante	Pouco Importante	Importante	Muito Importante
Vacina contra a hepatite B (VHB)	1	2	3	4
Vacina contra a <i>Neisseria meningitidis</i> C (MenC)	1	2	3	4
Vacina contra a tuberculose (BCG)	1	2	3	4
Vacina contra a difteria, o tétano, a tosse convulsa/ <i>B. pertussis</i> , a doença invasiva por <i>Haemophilus influenzae b</i> e a poliomielite (DTPaHibVIP)	1	2	3	4
Vacina contra o tétano e a difteria (Td)	1	2	3	4
Vacina contra o sarampo, a parotidite epidémica e a rubéola (VASPR)	1	2	3	4
Vacina contra infecções por Vírus do Papiloma Humano (HPV)	1	2	3	4
Vacina contra a varicela	1	2	3	4
Vacina contra a hepatite A	1	2	3	4
Vacina pneumocócica	1	2	3	4
Vacina contra a gripe sazonal	1	2	3	4
Vacina contra o vírus influenza A (H1N1) pandémico	1	2	3	4

**Parte IV – Profissionais da Saúde e a Vacinação contra vírus sazonal e o vírus influenza A (H1N1) pandémico**

1. Este foi o primeiro ano que se vacinou contra a gripe sazonal? Sim  Não

1.1. Se a resposta foi afirmativa, porque resolveu vacinar-se este ano?

---

2. Neste momento, já se encontra imunizado contra o vírus influenza A (H1N1) pandémico?

Sim  Não

3. Qual foi a principal razão que o/a levou a se vacinar:

(Caso tenha decidido não se vacinar responda, por favor, à pergunta nº4):

Proteger familiares e amigos

Proteger os doentes

Evitar faltar ao trabalho

Prevenir pandemias

Proteger colegas de trabalho

Protecção pessoal

É gratuita

Outro Qual? \_\_\_\_\_

4. Por que motivo optou por não se vacinar?

- Receio dos efeitos secundários
- Dúvidas sobre a eficácia da vacina
- Falhas na produção e certificação da vacina
- Fobia a agulhas
- Falta de tempo
- Outro  Qual? \_\_\_\_\_

5. Relativamente as vacinas contra o vírus sazonal e o vírus influenza A (H1N1) pandémico, assinale com um (x) aquilo que corresponder com a sua opinião:

<b>Afirmações</b>	<b>V</b>	<b>F</b>
As vacinas são eficazes e seguras e a vacinação anual contra a gripe sazonal é a melhor forma de prevenir a doença e reduzir o impacto das epidemias.		
O principal objectivo desta vacinação é evitar as formas graves e as complicações da gripe, reduzindo a incidência da doença grave e a mortalidade prematura.		
No que respeita ao adjuvante (esqualeno) um dos constituintes da vacina contra a gripe pandémica (H1N1) por ser um componente novo compromete a qualidade, segurança e eficácia da vacina		
Problemas neurológicos, tais como síndrome de Guillain- Barre é um efeito secundário que pode ocorrer com uma probabilidade maior em relação as outras vacinas.		
As vacinas para a gripe pandémica foram aprovadas pela Comissão Europeia, após avaliação rigorosa da Agência Europeia do Medicamento		

