



Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica (CARAT): a sua aplicabilidade na avaliação do controlo da asma em indivíduos adultos sem rinite

Control of Allergic Rhinitis and Asthma Test (CARAT): its applicability in assessment of asthma control in adult subjects without rhinitis

Miguel Pedro Costa Domingues

Orientador: Professor Doutor João Fonseca
Supervisores: Professor Dr. Jaime Correia de Sousa e Professora Patrícia Maciel
Caldas das Taipas
5000 Palavras



***Título: “Teste de Controlo de Asma e Rinite Alérgica: a sua aplicabilidade na
avaliação do controlo da asma em indivíduos adultos sem rinite”***

Control of Allergic Rhinitis and Asthma Test (CARAT): its applicability in assessment of
asthma control in adult subjects without rhinitis

Aluno: Miguel Pedro Costa Domingues

*Orientador: Professor Doutor João Fonseca (Biostatistics and Medical Informatics Department &
CINTESIS, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto
Allergy and Clinical Immunology Division, Hospital S. Joao
Allergy Unit, Instituto CUF, Porto, Portugal)*

*Supervisores: Professor Dr. Jaime Correia de Sousa (Médico de Medicina Geral e
Familiar e Docente ECS) e Professora Patrícia Sá Maciel (docente ECS).*

*Local: Caldas das Taipas: USF Duovida, USF Duovida (extensão Briteiros), USF Ronfe,
USF Ponte e USF Ara de Trajano*

*Este projecto teve um parecer positivo da Comissão de Ética para a Saúde da ARS Norte
e autorização do ACES Guimarães para a sua aplicação*

*Nº Palavras: 5000
Ano lectivo: 2010/2011
Ano Curricular: 6º ano*

Resumo

Introdução: A asma e a rinite são duas doenças inflamatórias crónicas, de elevada prevalência, implicando elevados custos económicos e deterioração da qualidade de vida dos doentes. Frequentemente ocorrem conjuntamente, mas existem casos em que tal não acontece. Para avaliar o controlo da asma e rinite, normalmente são usados critérios clássicos de ordem clínica, fisiopatológica e funcional, mas tem-se constatado que estes são insuficientes para uma boa avaliação do controlo destas doenças. São então criados questionários que, através da perspectiva do doente, avaliam o controlo destas doenças, como o “*Control of Allergic Rhinitis and Asthma Test*” (CARAT).

Objectivo: O objectivo principal será avaliar a aplicabilidade do questionário CARAT na avaliação do controlo da asma em pacientes sem rinite, através da comparação com os *outcomes* do questionário “*Asthma Control Test*” (ACT).

Metodologia: Trata-se de um estudo observacional descritivo do tipo transversal, onde se aplicou um questionário aos doentes asmáticos seleccionados. A população foi seleccionada através da codificação ICPC-2 (R-96, asma), tendo sido contabilizados 192 doentes asmáticos de três Unidades de Saúde Familiares (USF) das Caldas das Taipas, seleccionadas por conveniência. Os doentes foram informados por carta e posteriormente convidados por telefone a comparecer na sua USF para preencherem o questionário.

Resultados: 103 doentes asmáticos responderam ao questionário. Nos indivíduos sem rinite, o CARAT *subscore* asma (CARATa) apresentou uma elevada correlação com o ACT de valor de corte 19 (ACT1) ($r=0,718$ $p<0,001$, $n=39$) assim como o CARAT (*score* total) e ACT1 ($r=0,735$, $p<0,001$, $n=39$). A maior parte dos doentes asmáticos (54% no ACT1 e 82% no CARATa) apresentaram asma mal controlada. 62% ($n=64$) dos asmáticos apresentaram sintomatologia indicativa de rinite, em que 91% destes, o CARAT (*subscore* rinite) revelou um mau controlo da doença. O cruzamento de dados da gravidade da rinite com o teste ACT demonstrou uma significativa correlação positiva ($p=0,013$), em que 66% ($n=38$) dos indivíduos com rinite moderada/grave revelaram uma asma mal controlada.

Conclusões: O questionário CARAT apresentou grande correlação com o teste ACT1 tanto em asmáticos com ou sem rinite, suportando a sua aplicabilidade nos doentes sem rinite. A asma revelou-se maioritariamente mal controlada no grupo de indivíduos estudados e os dados deste estudo comprovam, mais uma vez, uma forte ligação com a gravidade da rinite.

Palavras-chave: Controlo; Asma; Rinite; *Asthma Control Test*; *Control of Allergic Rhinitis and Asthma Test*; Questionário.

Abstract

Introduction: Asthma and rhinitis are two chronic inflammatory diseases of high global prevalence, which imply high costs and deteriorate quality of life (QOL) of patients. They often occur together, but in some cases this does not happen. To assess control of asthma and rhinitis, are commonly used traditional criteria, such as clinical, pathophysiological and functional, but has been observed that these are insufficient for a good evaluation of the control of these diseases. Then, some questionnaires, such as “Allergic Rhinitis and Control of Asthma Test” (CARAT) were created, through the patient's perspective, to evaluate the monitoring of these diseases.

Objective: The main objective is to assess the applicability of the questionnaire CARAT in the assessment of asthma control in patients without rhinitis by comparing with the outcomes of the questionnaire "Asthma Control Test" (ACT).

Methodology: This was an observational transversal descriptive study, where a questionnaire was applied to selected asthmatics patients. The population was selected through the ICPC-2 encoding (R-96, asthma), having been studied 192 asthmatic patients from three Health Family Units (USF), conveniently selected, in *Caldas das Taipas*. Patients were informed by letter and subsequently invited by telephone to appear in the USF to fill out the questionnaire.

Results: 103 asthmatic patients filled the questionnaire. In the subjects group without rhinitis, the asthma CARAT sub-score (CARATa), showed a high correlation with ACT - cutoff value of 19 (ACT1) - ($r = 0.718$ $p < 0.001$, $n = 39$) as the total CARAT score (CARATt) and ACT1 ($r = 0.735$, $p < 0.001$, $n = 39$). Most asthmatics patients (54% in ACT1 and 82% in CARATa) had poorly controlled asthma. 62% ($N = 64$) of asthmatic patients had rhinitis symptoms, in which, 91% CARATr (rhinitis sub-score) showed poor control of the disease. The data crossing about rhinitis severity with the ACT test, showed a significant positive correlation ($p = 0.013$), in which 66% ($n = 38$) of the subjects with moderate/severe rhinitis revealed a poorly controlled asthma

Conclusions: The questionnaire presented high correlation with CARAT and ACT1 tests, both in asthmatics with or without rhinitis, supporting its applicability in patients without rhinitis. Most of the studied subjects had poorly controlled asthma and data from this study shows, once again, a strong connection with the severity of rhinitis.

Keywords: Control, Asthma, Rhinitis, Asthma Control Test, Control of Allergic Rhinitis and Asthma Test, Questionnaire.



Índice

1.	Introdução.....	6
2.	Objectivos	12
3.	Material e Métodos	13
3.1.	Tipo de Estudo	13
3.2.	Locais e horizonte temporal	13
3.3.	População em estudo	13
3.3.1.	Universo.....	13
3.3.2.	População	14
3.3.3.	Amostra	15
i.	Unidade de Observação	16
ii.	Critério de inclusão.....	17
iii.	Critérios de exclusão	17
3.4.	Operacionalização de variáveis	17
3.5	Método de colheita de dados	18
3.6	Análise estatística	20
3.7	Financiamento do Projecto	20
4.	Resultados.....	21
4.1.	<i>Características sócio-demográficas.....</i>	21
4.2.	<i>Necessidades no preenchimento do questionário</i>	22
4.3.	<i>Associação do questionário CARAT/ACT em indivíduos com e sem rinite</i>	22
4.4.	<i>Prevalência de asmáticos avaliados com sintomas indicativos de rinite.....</i>	24
4.5.	<i>Nível de controlo da asma.....</i>	24
4.6.	<i>Nível de controlo da rinite</i>	26
4.7.	<i>Relação entre o grau de gravidade da rinite e o controlo da asma.....</i>	27
4.8.	<i>Avaliação da carga tabágica.....</i>	28
5.	Discussão.....	29
6.	Conclusão	32
	Agradecimentos	33
	Bibliografia	34
	ANEXOS.....	37

1. Introdução

De acordo com as últimas *guidelines* “*Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma*” (ARIA)⁽¹⁾ – elaboradas em 2001 por vários especialistas em colaboração da Organização Mundial de Saúde e actualizadas em 2008, está já estabelecida uma relação íntima entre a asma e a rinite alérgica (RA) firmando o conceito de “uma via respiratória, uma doença”. Porém, apesar desta frequente ligação, as duas doenças nem sempre se manifestam no mesmo indivíduo. Ultimamente têm sido feitos esforços no sentido de objectivar, clarificar e melhorar o curso destas doenças, não só através da criação de ferramentas de diagnóstico e controlo como também de novas linhas terapêuticas comuns.^(1, 2)

Asma: o impacto de uma doença crónica incapacitante

A asma é uma doença respiratória inflamatória crónica que tem na sua etiopatogenia uma resposta exagerada de broncoconstrição perante a presença de determinadas substâncias ou alergénios, causando obstrução ao fluxo de ar e um conjunto de sintomas característico: dispneia, pieira, aperto no peito e tosse, particularmente durante a noite e início da manhã. Esta obstrução brônquica é variável e reversível espontaneamente, ou após tratamento.⁽³⁾

De elevada prevalência em todo o mundo, a asma é uma importante causa de morbidade crónica, atingindo os 300 milhões de indivíduos, com variações entre os 1% e 18% da população de diferentes países.^(3, 4, 5) A mortalidade mundial anual relacionada directamente com a asma está estimada em 250.000 indivíduos.⁽³⁾ Em Portugal (segundo o estudo *European Community Respiratory Health Survey (ECRHS)*⁽⁶⁾ de 1992), foi encontrada uma prevalência de diagnóstico de asma de 6%.

São muitos os factores de risco que já estão claramente identificados^(3, 7, 8) que tornam o indivíduo mais susceptível ao desenvolvimento e expressão da asma. Revela-se então uma doença multifactorial, multietária e independentemente da área geográfica.⁽⁸⁾

Está descrito que pacientes alérgicos recorrem mais às consultas e têm hiperreactividade nasal com sintomas mais prolongados e exacerbados consequentes.^(9, 10)

Um bom diagnóstico clínico e a classificação da gravidade e controlo da asma serão a base para a aplicação de uma terapêutica correcta.⁽³⁾ Actualmente, a asma deve ser classificada de acordo com o seu controlo, dado que o conceito anterior de gravidade é estático, não

projectando na realidade o controlo da doença ao longo do tempo. Uma vez que se trata de uma doença variável, a avaliação do seu controlo reflecte melhor os efeitos da doença, a sua gravidade e as necessidades terapêuticas.⁽¹¹⁾ O nível de controlo surge, hoje, como a medição mais eficaz para a aplicação e renovação terapêutica.

Alcançar e manter o controlo da doença é o passo-chave para reduzir os prejuízos na qualidade de vida (QDV) destes doentes, descritos como o distúrbio do sono, limitação nas actividades da vida diária, alterações na função pulmonar e uso de medicação SOS.^(3, 11) Uma asma bem controlada trará baixa recorrência de sintomas e as exacerbações deverão ser raras, favorecendo a QDV.⁽¹²⁾ No entanto, tem-se verificado tanto na Europa, como nos Estados Unidos que este objectivo não está a ser atingido. O estudo “*Asthma Insights and Reality in Europe*” (AIRE)⁽¹³⁾ de 2000, analisou a gestão da asma e seu tratamento pela perspectiva do doente, tendo reportado dados estatísticos que demonstram um controlo “sub-ótimo” da doença. Verificou-se que, a maioria dos casos apresenta um mau controlo terapêutico a longo prazo, falhando nos objectivos definidos nas guidelines GINA.⁽¹³⁾ Outro estudo sobre a QDV destes doentes⁽¹⁴⁾ vem mais uma vez comprovar o frequente descontrolo da doença, relevando uma elevada frequência de doentes asmáticos que recorrem ao serviço de urgência devido a exacerbações.⁽¹⁴⁾ O estudo “*The limitations of severe asthma: the results of a European survey*”⁽¹⁵⁾ de 2007, reforça estes factos, relatando que, de entre os doentes com asma grave, a maioria apresenta grandes limitações na prática das actividades do seu dia-a-dia. O mesmo estudo afirma, ainda, que 50% dos doentes pensa que a sua asma não está a ser tratada segundo os objectivos das *guidelines* definidas.⁽¹⁵⁾ Com base nestes dados objectivos, podemos concluir que estamos ainda longe de adquirir um controlo seguro da asma.

Dados económicos relativos aos custos da asma são claros: uma asma controlada (apesar de aparentar custos directos elevados), fica muito mais económica a longo prazo do que o tratamento de uma asma não controlada, onde a maior diferença reside nos custos associados às exacerbações.^(3, 8, 12, 16)

Rinite alérgica: uma doença ainda na sombra

A rinite alérgica (RA), é uma doença inflamatória sistémica crónica comum⁽¹⁷⁾ que tem como etiopatogenia uma disfunção inflamatória, mediada por IgE, da mucosa nasal após a exposição a certos alérgenos.⁽¹⁾ Com a inflamação da mucosa nasal, surge um quadro sintomatológico característico com rinorreia, esternutos, obstrução, prurido nasal e por vezes anosmia - sintomas reversíveis espontaneamente ou após recurso a medicação. A presença de sintomas oculares é um achado comum nos doentes com rinite e alérgicos a alérgenos exteriores.⁽¹⁾ Este quadro ocorre, normalmente, num período de dois ou mais dias consecutivos, durante mais de 1h, na maior parte dos dias.^(1, 2)

Sendo uma patologia que leva a grandes limitações nas actividades da vida diária, custos indirectos elevados e efeitos deletérios na QDV do doente, representa um preocupante problema de saúde pública global.^(1, 18)

Estima-se que esta doença multi-etária, multi-racial e que atinge todos os estratos socioeconómicos, afecte 10-25% da população mundial, com uma prevalência tendencialmente crescente na maior parte dos países.⁽¹⁹⁾ Na Europa, foi calculada uma elevada prevalência global de 23% de RA.⁽¹⁷⁾ Estudos recentes apontam para uma prevalência de 26% de RA em Portugal, na faixa etária adulta, com especificamente 24,6% no norte do país.⁽²⁰⁾ Dado tratar-se duma patologia em que a sintomatologia é muitas vezes confundida com uma simples constipação ou gripe, tem uma taxa de sub-diagnóstico relativamente elevada - estudos europeus⁽¹⁷⁾ apontam para 46% de indivíduos que reportaram sintomas de RA, mas não foram diagnosticados como tal pelos seus médicos. Por outro lado, os doentes negligenciam os sintomas e só procuram cuidados médicos quando a sintomatologia se torna intolerável, o que aumenta a taxa de subdiagnóstico da doença.^(20, 21)

A RA, segundo as *guidelines do ARIA*⁽¹⁾ é classificada segundo a tabela 1.

Duração	
Rinite intermitente	< 4 dias/semana com sintomatologia Ou < 4 semanas consecutivas com sintomatologia
Rinite persistente	>4 dias por semana e >4 semanas consecutivas com sintomatologia
Severidade	
Rinite leve	Varia com a gravidade dos sintomas e seu impacto na vida social, na escola e no trabalho
Moderada/grave	

Tabela 1 - Classificação de rinite segundo *guidelines ARIA*⁽¹⁾

O diagnóstico clínico da RA é relativamente fácil e baseia-se na história clínica, exame físico do paciente e, caso necessário, dever-se-á efectuar testes alérgicos epicutâneos ou testes serológicos para suportar a avaliação inicial.⁽¹⁾

Asma e Rinite Alérgica: “one airway, one disease”

São vários os estudos que sugerem que, frequentemente, a RA precede o aparecimento da sintomatologia asmática, o que indica que a patogénese da RA, sendo uma doença da via aérea superior VAS, está intimamente relacionada com a patogénese da asma (doença da via aérea inferior (VAI)), reforçando o facto já comprovado de que a asma e rinite alérgica coexistem frequentemente no mesmo indivíduo.^(2, 22, 23, 24) Demonstrado está que a RA é um factor de risco independente para o desenvolvimento de asma, estando uma hiperreactividade brônquica inespecífica presente nos indivíduos com rinite e sem asma. É um facto também que ambas as doenças têm factores de risco comuns.^(1, 2) A rinite moderada/grave, está associada com o aumento da gravidade da asma e com uma menor resposta ao tratamento⁽²⁵⁾.

De acordo com o documento ARIA, quanto mais cedo surgir a rinite, mais duradoura e grave será a asma. Cerca de 40% dos doentes com RA têm asma e a maior parte dos asmáticos (aproximadamente 80%) têm rinite alérgica. Um paciente asmático, deveria necessariamente ser avaliado clinicamente para a rinite alérgica, no sentido de, se ambas as doenças coexistirem, ser possível adoptar uma estratégia terapêutica comum.⁽¹⁾

É nos estadios persistente e RA moderada/grave onde mais frequentemente se observa a ligação entre estas duas patologias. De facto, as exacerbações, a dificuldade de controlo, a gravidade da asma e a diminuição da qualidade de vida nos doentes asmáticos, são mais frequentes nos pacientes com RA do que naqueles sem a doença. ^(1, 23)

Um estudo alemão revelou que os custos anuais directos associados à asma são enormes - números que triplicam quando se esta se associa à rinite. ⁽¹⁶⁾

Dois estudos realizados sobre o impacto da rinite persistente/moderada-grave nos parâmetros espirométricos em pacientes sem sintomas de asma, reforçam a ligação entre VAS e VAI, revelando alterações espirométricas causais, sugerindo o envolvimento brônquico da doença por uma “inflamação alérgica”. ^(26, 27) Realça-se, mais uma vez, a importância de um tratamento adequado na rinite, pois a sua ausência de controlo levará ao declínio da função respiratória.

Para avaliar o controlo da asma e rinite, normalmente são usados critérios clássicos de ordem clínica, fisiopatológica e funcional, mas tem-se constatado que estes são insuficientes para uma boa avaliação do controlo destas doenças. Surge então uma maior preocupação no controlo simultâneo destas duas patologias. Neste sentido, foram desenvolvidos vários estudos e criados questionários para avaliar, da melhor forma possível, esta problemática, tendo como objectivo encontrar linhas estratégicas comuns de controlo terapêutico. ⁽¹⁾ São então criados questionários que, através da perspectiva do doente, avaliem também o controlo da asma e doenças associadas ^(3, 14): o *Asthma Control Test (ACT)* ^(28, 29, 30, 31) que avalia 5 parâmetros do estado da asma dos doentes referentes apenas à asma e o *Control of Allergic Rhinitis and Asthma Test (CARAT)* ^(32, 33) que combina simultaneamente a avaliação do controlo da asma e da rinite. Estes instrumentos têm o potencial de objectivar e quantificar o controlo da asma através de características relativas ao estado da doença, permitindo ao clínico ter uma informação imediata acerca do real controlo da doença ⁽²⁸⁾. Além disso, ao permitir a aplicação temporal longitudinal, aperfeiçoará a comunicação médico-paciente clarificando as queixas do doente e ajudando o seu entendimento por parte do médico. ^(3, 28, 30)



Mais um passo no sentido do controlo

O presente estudo pretende explorar mais aprofundadamente as estratégias de avaliação do controlo destas duas doenças respiratórias crónicas, asma e rinite, que poderão não se manifestar no mesmo indivíduo.

A aplicação de questionários para esta avaliação do controlo é fulcral para caminharmos no sentido da monitorização periódica da doença e correcto reajuste terapêutico.

O questionário CARAT, já anteriormente validado, permite-nos avaliar o controlo da asma e da rinite em simultâneo. Mas ainda não existem dados relativos à sua capacidade versátil de monitorização do controlo da asma em doentes que não tenham rinite. Este projecto tem então como base, a comparação entre os *outcomes* do questionário CARAT aplicado a indivíduos adultos sem rinite e os *outcomes* do questionário ACT também já validado e que apenas se foca no controlo da asma.



2. Objectivos

- Avaliar a aplicabilidade do questionário CARAT na avaliação do controlo da asma em pacientes sem rinite, através da comparação com os *outcomes* do questionário ACT;
 - Determinar a prevalência de doentes asmáticos com sintomatologia indicativa de rinite;
 - Analisar o grau de controlo da asma na população da região;
 - Analisar o grau de controlo da rinite na população da região;
 - Relacionar a gravidade da rinite com o controlo da asma;
 - Avaliar a necessidade de ajuda na leitura e interpretação do questionário nos indivíduos com analfabetismo funcional.

3. Material e Métodos

3.1. Tipo de Estudo

Tratou-se de um estudo observacional descritivo do tipo transversal, onde foi aplicado um questionário aos doentes asmáticos seleccionados.

Este projecto foi delineado tendo como base não só a natureza da própria questão em análise, mas também os objectivos traçados, as condições disponíveis para a futura aplicação deste protocolo, tal como a limitação do tempo e a escassez de recursos humanos, financeiros e técnicos.

3.2. Locais e horizonte temporal

O projecto foi aplicado nas três Unidades de Saúde Familiar (USF) das Caldas das Taipas, pertencentes ao Agrupamento de Centros de Saúde de Guimarães (ACES Guimarães): USF Duovida, USF Duovida (extensão Briteiros) e USF Ara de Trajano.

Relativamente ao horizonte temporal, o estudo foi aplicado nos meses de Novembro e Dezembro do ano de 2010. Os resultados publicaram-se, sob a forma de monografia, e serão apresentados em Janeiro de 2010 em 3 sessões distintas: Congresso do Projecto de Opção - Estágio Final, na Escola Ciências da Saúde – Universidade do Minho; sessão temática na USF Duovida e outra sessão temática na USF Ara de Trajano.

3.3. População em estudo

3.3.1. Universo

O Universo deste estudo é constituído pelos utentes inscritos no Serviço Nacional de Saúde Português.

3.3.2. População

A população estudada foi constituída por todos os doentes adultos asmáticos inscritos nas três USF's das Caldas das Taipas, pertencentes ao Agrupamento de Centros de Saúde de Guimarães: USF Duovida, USF Duovida (extensão Briteiros) e USF Ara de Trajano. A ilustração 1 resume a distribuição dos utentes por USF, assim como a taxa de participação por USF.

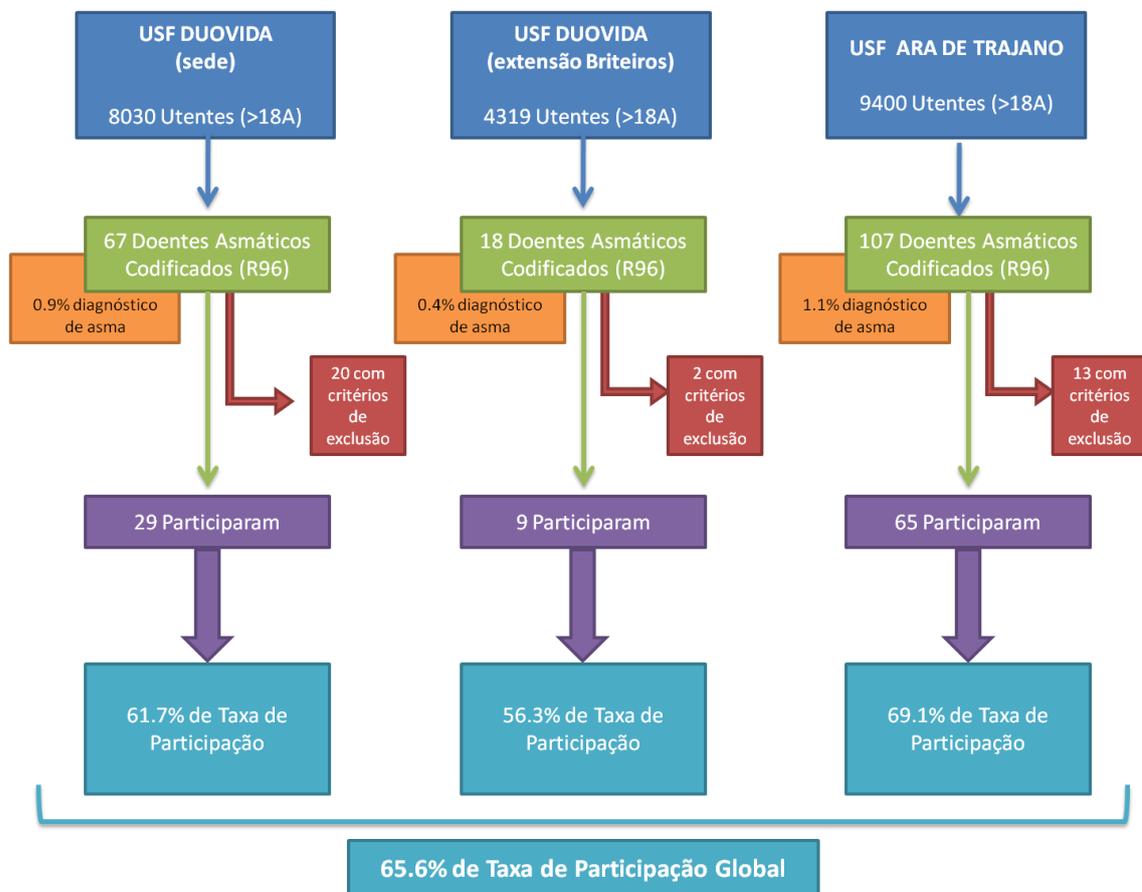


Ilustração 1 - Fluxograma da distribuição dos doentes asmáticos por USF

3.3.3. Amostra

3.3.3.1. Dimensão e Características

A determinação dos potenciais participantes neste estudo foi efectuada com base no número de utentes adultos inscritos nas três USF's das Caldas das Taipas participantes, com a codificação ICPC-2 de asma (R96). Estas USF's foram seleccionadas por conveniência, dado já estarem a ser realizados estudos em doentes asmáticos nas restantes USF's da região das Caldas das Taipas.

O planeamento da amostragem teve, como base, os dados estatísticos fornecidos pelo departamento de informática do ACES Guimarães, o qual remeteu uma população total de utentes inscritos de 27 296, sendo 192 doentes asmáticos (com a codificação R96). A população convidada para este estudo foi integral, representando 100% dos doentes codificados como asmáticos destas três USFs.

3.3.3.2. Método de recrutamento dos participantes

A primeira parte do estudo consistiu em enviar uma carta informativa (anexo 3) para a morada actual de cada doente, com o objectivo de lhe explicar, através de linhas gerais, os objectivos deste projecto e a justificação do convite ao preenchimento do questionário. A carta foi autorizada e assinada e pelo coordenador da USF respectiva onde o doente se encontrava inscrito, assim como também assinada pelo investigador. Também na carta foi especificado ao doente que a participação neste estudo seria facultativa, sendo que o mesmo poderia recusar ser abordado para o estudo.

Na segunda parte foram realizados contactos a todos os potenciais participantes, via telefone, a convidá-los a comparecer na sua USF num determinado momento que se ajustasse à sua disponibilidade. Estes contactos foram realizados a partir da USF, sempre com o apoio de um texto pré-definido de convite (Anexo 7) onde o doente se encontrava inscrito, com a respectiva autorização do coordenador (Anexo 8).

Especificações dos contactos telefónicos:

- Nº máximo de tentativas de contacto por doente: 7;
- Nº máximo de tentativas de remarcações por doente: 2;

- Quando nº telefónico errado/desactivado, recorreu-se às Páginas Brancas como última alternativa.

Na terceira fase, o doente compareceu na sua USF, o investigador explicou devidamente o projecto, esclareceu dúvidas e deu ao doente o consentimento informado para ler e ser assinado no caso de consentir. Posteriormente aplicou-se o questionário e no final entregou-se o duplicado do consentimento ao doente. Todo o processo contou com a presença do investigador.

Os doentes que não participaram foram classificados segundo a tabela 2:

1- Não quis;
2- Não pôde comparecer (por ausência ou incapacidade física no momento);
3 - Não atendeu/Nº telefone inexistente ou indisponível;
4- Não tinha asma;
5 - Faltou (que equivale a ter marcado uma ou duas vezes, no máximo, e o doente não compareceu);
7- Analfabeto.

Tabela 2 - Classificação dos indivíduos não participantes

i. Unidade de Observação

Utente adulto asmático, identificado através da codificação do ICPC10 com o código R96 (asma).

ii. Critério de inclusão

No presente estudo foram incluídos:

- Todos os utentes adultos (acima dos 18 anos);
- Doentes asmáticos (seleccionados através do código R96 (ICPC2));
- Com ou sem comorbilidades associadas (incluindo DPOC).

iii. Critérios de exclusão

Para o estudo não foram considerados:

- Utesntes com a codificação de R96, mas sem diagnóstico prévio de asma, ou seja, nunca lhes foi dito que tinham asma nem apresentam sintomatologia relacionada (devido a erro de codificação ou diagnóstico);
- Indivíduos com incapacidades físicas ou cognitivas que impeçam a realização do questionário;
- Indivíduos que não puderam comparecer por ausência prolongada, impossibilitando-os na sua participação.

3.4. Operacionalização de variáveis

No anexo 6 é apresentada a tabela com a descrição das variáveis utilizadas, com a respectiva definição, tipologia, categoria, valor e código respectivo.

3.5 Método de colheita de dados

3.9.1. Desenvolvimento do Questionário

O suporte de informação consistiu num questionário de auto-preenchimento com respostas rápidas (anexo 1). O questionário foi preenchido pelos doentes, com o apoio do investigador, caso houvesse necessidade de ajuda adicional. Este incidiu primariamente na sintomatologia das patologias em estudo, asma e rinite, e na qualidade de vida destes doentes. Esta informação foi obtida como parcial, original e da responsabilidade do investigador, com posterior standardização.

A preferência por este tipo de questionário teve, como base de justificação, o facto do próprio questionário CARAT⁽³³⁾ já ter o mesmo formato, sendo de fácil preenchimento, claro e conciso, permitindo a homogeneização de toda a informação recolhida e facilitando também o tratamento estatístico por ser sucinto e objectivo.

O método de colheita foi inteiramente anónimo, não contendo questões identificativas da pessoa que o preencheu, sendo toda a informação colhida absolutamente confidencial.

O questionário deste projecto (anexo 1) foi desenvolvido através do cruzamento de dois questionários CARAT10⁽³³⁾ e ACT⁽³⁰⁾ ambos já previamente traduzidos para português e posteriormente validados; a avaliação da rinite tem como referência o questionário das guidelines ARIA⁽¹⁾; e as outras questões relativas a factores de risco e sintomatologia respiratória teve na sua base os projectos European Community Respiratory Health Survey (ECRHS)⁽⁶⁾ e Global Allergy and Asthma European Network (GA²LEN)⁽³⁴⁾

3.9.2. Pontuações do Questionário

O questionário CARAT⁽³³⁾, na sua forma total (CARATt) apresenta uma escala de pontuação de 0 a 30 pontos distribuídos por 10 questões, com um valor de corte (VC) de 24 pontos - VC \leq 24 equivale a baixo controlo global e um VC $>$ 24 corresponde a um alto controlo global. Este pode ser posteriormente seccionado em dois: parte rinite (CARATr) composto pelas primeiras 4 questões e parte asma (CARATa) composto pelas 6 últimas. O CARATr pontua-se de 0 a 12, com um VC de 8 pontos: VC \leq 8, rinite mal

controlada e $VC > 8$, rinite bem controlada. O CARATa pontua-se de 0 a 18, com um VC de 16: $VC < 16$, asma mal controlada e $VC \geq 16$ asma bem controlada.

O questionário ACT⁽³⁰⁾ ACT foi validado como um bom preditor para avaliar uma asma mal controlada (classificada pelas guidelines GINA).⁽³⁾ Este pode ser analisado segundo duas formas: através de um único VC (ACT1 - $VC \leq 19$ asma mal controlada e $VC > 19$ asma bem controlada) ou através de 2 VC (ACT2: $VC \leq 19$ - asma mal controlada, $VC = [20, 24]$ - controlo parcial, $VC = 25$ - controlo total)

O questionário ARIA⁽¹⁾, relativo à avaliação da rinite foi utilizado para detectar potenciais doentes com rinite. As *guidelines ARIA* definem 5 sintomas característicos de rinite, dos quais, quando estão 2 ou mais presentes no mesmo doente, podemos avaliar como sendo um doente com sintomas indicativos de rinite.

3.6 Análise estatística

As variáveis categóricas são descritas através de frequências absolutas e relativas, as variáveis contínuas são descritas através da média e do desvio padrão, mediana e percentis.

Para testar hipóteses sobre a independência de variáveis categóricas foram aplicados o teste de Qui-quadrado de independência ou o teste exacto de Fisher, conforme apropriado.

Para testar hipóteses sobre a independência de variáveis categóricas foram aplicados o teste exacto de Fisher.

Foram utilizadas correlações de Spearman para estudar a relação entre os escores das escalas do CARAT e a escala do ACT

Em todos os testes de hipóteses foi considerado um nível de significância de $\alpha=5\%$.

A análise foi efectuada utilizando o programa de análise estatística de dados SPSS® v.18.0 (Statistical Package for the Social Sciences).

3.7 Financiamento do Projecto

Este projecto será financiado, por completo, pelo próprio investigador.

O tratamento estatístico será realizado com o apoio do Projecto CARAT pertencente à Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, o qual é coordenado pelo Orientador deste projecto, Professor Dr. João Fonseca.

4. Resultados

4.1. Características sócio-demográficas

No estudo participaram 103 doentes, representando uma taxa de participação de 65,6% - na tabela 3 discriminam-se as taxas de participação por USF. Dos restantes 89 doentes que não participaram, 35 (18%) preencheram critérios de exclusão (ilustração 2)

Os participantes apresentavam entre 18 e 88 anos, sendo a média de idades de 50 anos (DP: 18). A distribuição por sexos revelou uma predominância de indivíduos do sexo feminino (75%), com um rácio de 1:4 (masculino:feminino).

	Nº doentes que participaram	Nº total de doentes asmáticos	Taxa de Participação (%)
USF Ara de Trajano	65	107	60,75
USF Duovida (incluindo extensão Briteiros)	38	85	44,71

Tabela 3 - Taxas de participação discriminadas por USF

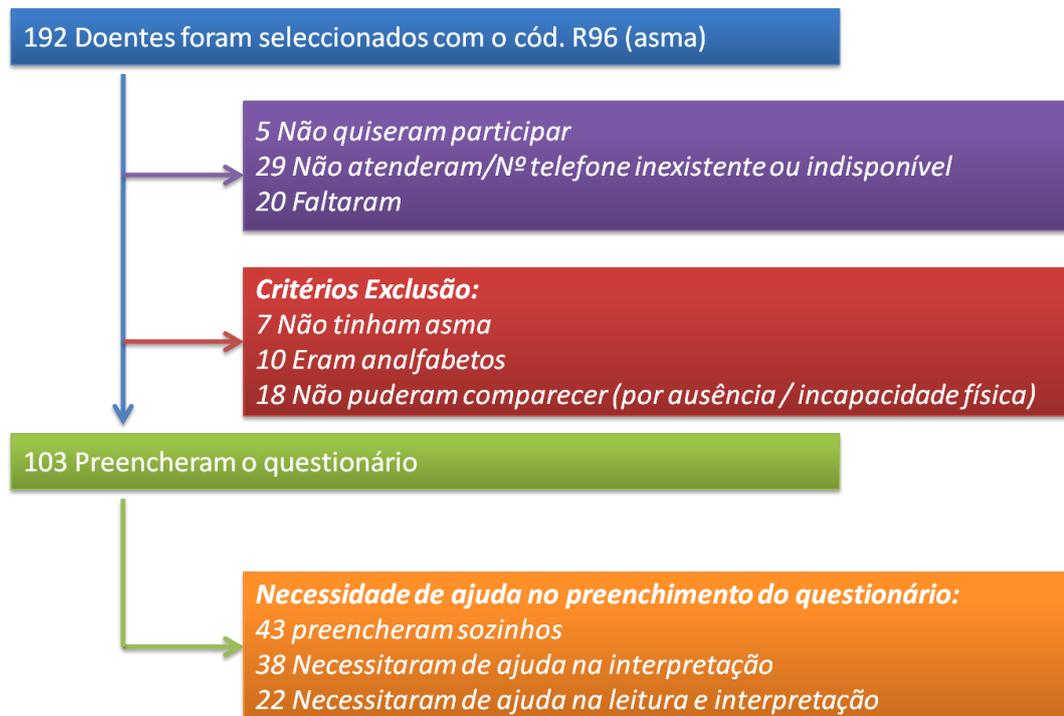


Ilustração 2 - Fluxograma de participação no estudo

4.2. Necessidades no preenchimento do questionário

Relativamente à distribuição dos participantes por analfabetismo funcional encontrado na leitura e preenchimento do questionário (como se apresenta resumido na ilustração 2), 43 (42%) foram capazes de preencher o questionário sem ajuda do investigador, 38 (37%) necessitaram de ajuda na interpretação e 22 (21%) exigiram ajuda na leitura e interpretação do questionário. Foi então encontrada uma elevada taxa de analfabetismo funcional de 58,3% (n=60).

4.3. Associação do questionário CARAT com o ACT em indivíduos com e sem rinite.

No que concerne ao objectivo principal do estudo, estabelecendo uma associação entre os questionários CARATa/CARATt e ACT1, foram analisados, separadamente, os indivíduos com e sem rinite. A correlação de Spearman demonstrou uma elevada associação entre o teste ACT1 e CARATa ($r=0,844$, $p<0,001$, $n=64$) e entre ACT1 e CARATt ($r=0,846$, $p<0,001$, $n=64$) nos indivíduos com rinite. Verificou-se também uma elevada correlação entre as variáveis ACT1 e CARATt ($r=0,718$ $p<0,001$, $n=39$) e entre ACT1 e CARATa ($r=0,735$, $p<0,001$, $n=39$) nos indivíduos sem rinite. A relação ACT1/CARATa demonstrou ser estatisticamente significativa tanto nos indivíduos com rinite ($p<0,001$) como nos sem rinite ($p=0,003$) sendo que, a maior parte destes foi classificada pelos dois testes com asma mal controlada ($n=39$, 68%, com rinite; $n=16$, 59%, sem rinite). Já no que toca à associação entre ACT1 e CARATt existe uma maior discordância na classificação do controlo da asma nos indivíduos com rinite ($p=0,149$), mas no grupo sem rinite já há uma relação estatisticamente significativa ($p<0,001$) tendo, a maior parte, sido avaliada com mau controlo das patologias em 68% ($n=17$).

	ACT				p*
	Asma mal controlada		Asma bem controlada		
CARATa					
<16 - Asma mal controlada	39	(68)	18	(32)	<0.001
≥16 - Asma bem controlada	0	(0)	7	(100)	
CARATt					
≤ 24- Baixo controlo	39	(63)	23	(37)	0.149
>24 - Alto controlo	0	(0)	2	(100)	

Tabela 4a – Descrição do controlo da asma através dos questionários ACT1 e CARAT em indivíduos com rinite (*Teste exacto de Fisher)

	ACT				p*
	Asma mal controlada		Asma bem controlada		
CARATa					
<16 - Asma mal controlada	16	(59)	11	(41)	0.003
≥16 - Asma bem controlada	1	(8)	11	(92)	
CARATt					
≤24- Baixo controlo	17	(68)	8	(32)	<0.001
>24 - Alto controlo	0	(0)	14	(100)	

Tabela 4b – Descrição do controlo da asma através dos questionários ACT1 e CARAT em indivíduos sem rinite (*Teste Qui quadrado de Pearson)

4.4. Prevalência de asmáticos avaliados com sintomas indicativos de rinite

Com base nos critérios de avaliação de rinite pelas guidelines ARIA de 2008⁽¹⁾, dos 103 asmáticos, 64 (62%) apresentavam sintomatologia indicativa de rinite. A análise da frequência de sintomas permitiu a classificação quanto à duração e gravidade da rinite, encontrando-se resumizada na tabela 5.

	n	%
Rinite		
Sem Rinite	39	(38)
Com Rinite	64	(62)
Duração		
Rinite persistente	24	(38)
Rinite intermitente	40	(62)
Gravidade		
Rinite leve	6	(9)
Moderada/grave	58	(91)

Tabela 4 - Distribuição dos asmáticos relativamente à avaliação, duração e gravidade da rinite.

4.5. Nível de controlo da asma

Relativamente ao controlo da asma, o teste ACT1 (tabela 6) revelou que 54% (n=56) dos doentes apresentavam asma mal controlada. Através da aplicação de VC diferentes, o ACT2 indicou que 54% tinha asma mal controlada, 40% controlo parcial e apenas 6% dos indivíduos tinham um controlo total da sua asma.

	n	%
ACT 1		
≤19 - Asma mal controlada	56	(54)
>19 - Asma bem controlada	47	(46)
ACT 2		
≤19 - Asma mal controlada	56	(54)
[20, 24] - Controlo parcial	41	(40)
25 - Controlo total	6	(6)

Tabela 5 - Níveis de controlo de asma (teste ACT)

Utilizou-se também o teste CARATt para avaliar apenas a asma, em que a maior parte dos indivíduos (82%, n=84) tem uma asma mal controlada – dados sumarizados na tabela 7. As pontuações obtidas no teste CARATt, aplicado em indivíduos asmáticos com rinite, realçam a falta de controlo das duas doenças: 87 (84%) indivíduos manifestaram um baixo controlo enquanto apenas 16 (16%) apresentaram alto controlo.

	n	%
CARAT a		
<16 - Asma mal controlada	84	(82)
≥16 - Asma bem controlada	19	(18)
CARAT t		
≤ 24- Baixo controlo	87	(84)
>24 - Alto controlo	16	(16)

Tabela 6 - Nível de controlo da asma em indivíduos com asma e rinite (teste CARAT)

4.6. Nível de controlo da rinite

A análise estatística relativa ao controlo da rinite, apresentada na tabela 8, revelou que, nos 64 indivíduos com as duas patologias, 91% (n=58) não tinham a sua rinite controlada (CARATr). O teste CARATt revelou que praticamente todos os indivíduos (n=62, 97%) que apresentam asma e rinite, detêm um baixo controlo das duas doenças.

	n	%
CARAT r		
≤8 – Rinite mal controlada	58	(91)
>8 – Rinite bem controlada	6	(9)
CARAT a		
<16 - Asma mal controlada	57	(89)
≥16 - Asma bem controlada	7	(11)
CARAT t		
≤24- Baixo controlo	62	(97)
>24 - Alto controlo	2	(3)

Tabela 7 - Nível de controlo da Rinite nos 64 indivíduos com asma e rinite

4.7. Relação entre o grau de gravidade da rinite e o controlo da asma

Relacionando a gravidade da rinite (rinite leve ou rinite moderada/grave) com o controlo da asma, utilizando o CARATa, os doentes com rinite moderada/grave apresentaram maioritariamente (n=54, 93%) uma asma mal controlada. Já a rinite leve, apesar da sua baixa frequência, distribuiu-se uniformemente entre asma mal controlada (n=3, 50%) e bem controlada (n=3, 50%). O grupo de doentes sem rinite (n=39) teve também, na sua maioria (n=27, 69%), uma asma mal controlada (CARATa<16).

Contudo, no teste ACT1 a maior parte dos indivíduos sem rinite (n=22, 56%) exibe uma pontuação acima dos 19 pontos – asma bem controlada.

Relativamente ao cruzamento de dados referentes à gravidade da rinite com o teste ACT, o teste Qui Quadrado de Pearson indicou uma significativa correlação positiva (p=0,013), em que 66% (n=38) dos indivíduos com rinite moderada/grave revelaram uma asma mal controlada (ACT≤19), enquanto 83% (n=5) dos indivíduos com rinite leve apresentaram asma bem controlada.

Quanto à relação entre o CARATt e a gravidade da rinite, obteve-se uma semelhança estatisticamente significativa (p<0.001), demonstrando que, quanto mais grave for a rinite, mas baixo será o controlo. A análise desta relação encontra-se resumida na tabela 9.

	Gravidade						p*
	Sem rinite		Rinite Leve		Rinite moderada/grave		
CARATa							
<16 - Asma mal controlada	27	(69)	3	(50)	54	(93)	-
>=16 - Asma bem controlada	12	(31)	3	(50)	4	(7)	-
CARATr							
≤8 – Rinite mal controlada	6	(15)	4	(67)	54	-	-
>8 – Rinite bem controlada	33	(85)	2	(33)	4	(7)	-
ACT 1							
≤19 - Asma mal controlada	17	(44)	1	(17)	38	(66)	0.013
>19 - Asma bem controlada	22	(56)	5	(83)	20	(34)	
ACT 2							
≤19 - Asma mal controlada	17	(44)	1	(17)	38	(66)	-
[20, 24] - Controlo parcial	20	(51)	3	(50)	18	(31)	
25 - Controlo total	2	(5)	2	(33)	2	(3)	
CARATt							
<= 24- Baixo controlo	25	(64)	5	(83)	57	(98)	<0.001
>24 - Alto controlo	14	(36)	1	(17)	1	(2)	

Tabela 8 - Relação entre o grau de gravidade da rinite, doentes sem avaliação de rinite e o controlo da asma

4.8. Avaliação da carga tabágica

Em todos os indivíduos foi avaliada a carga tabágica, para aferir o grau de sobreposição relativamente à asma *versus* DPOC. De todos os participantes, 8 (38%) eram fumadores e 13 (62%) ex-fumadores. Considerando um valor de ≥ 10 unidases-maços/ano para a carga tabágica, apenas 38% (n=8) dos indivíduos fumadores/ex-fumadores (7.8% do total de participantes) terão um risco elevado de DPOC com eventual confusão com diagnóstico de DPOC (tabela 10).

	n	%
DPOC		
<10 maços/ dia*ano	13	(62)
≥ 10 maços/dia*ano- risco DPOC	8	(38)

Tabela 9 - Carga tabágica

5. Discussão

Apesar do número de participantes reduzido, podemos retirar importantes conclusões através da análise dos resultados obtidos: a demonstração de que o questionário CARAT pode ser usado em indivíduos que tenham uma avaliação negativa de rinite; a prova do real descontrolo da rinite e asma nestes indivíduos a elevada correlação entre as patologias asma e rinite, provando que a gravidade da segunda compromete o controlo da primeira; e a dificuldade encontrada pelos doentes em preencher questionários auto-administráveis.

O questionário CARAT⁽³³⁾ ainda não tinha sido, até então avaliado quanto à sua versatilidade e aplicabilidade em doentes asmáticos sem sintomatologia indicativa de rinite. Sendo o ACT um teste já validado e comumente utilizado para a avaliação do controlo da asma⁽³⁰⁾, foi o teste seleccionado que melhor se equipararia com o CARATa. A análise dos dados do presente estudo permite aferir que existe uma elevada associação entre as variáveis dos *scores* CARATa e ACT1. Com uma elevada significância, o teste CARATa isolado tem uma grande capacidade de detecção de casos de mau controlo da asma pois, dos 39 doentes com asma mal controlada, verificada pelo ACT1, o teste CARATa teve a capacidade de detectar todos estes casos. Pode-se então concluir que se verifica a aplicabilidade do teste CARAT na determinação do grau de controlo da asma nos indivíduos adultos sem sintomas de rinite.

Um estudo português de 2008⁽¹⁴⁾, refere que existe ainda uma generalizada carência no controlo da asma, com elevada recorrência aos serviços de urgência devido a exacerbações da doença. A análise de dados deste estudo relativa ao nível de controlo da asma revela que, realmente, a maioria dos doentes (54%) apresentavam uma asma mal controlada - seriada pelo teste ACT1 - estando apenas 6% dos indivíduos com a doença totalmente controlada (ACT2). Estes resultados vão de encontro a dados de estudos, que descrevem uma prevalência de 38% de asma mal controlada⁽³⁶⁾ e uma baixa percentagem (5.3%) de indivíduos que atingiram todos os objectivos das *guidelines* GINA.⁽³⁾ Um estudo de 2010 relativo à aplicação do teste ACT1 revela 66,4% de descontrolo da asma na população analisada.⁽³⁷⁾ Outros estudos na Ásia e Estados Unidos demonstram também a falta de controlo da doença, muito longe de atingir os objectivos das *guidelines* actuais.^(38,39) Por este facto, o aprimoramento do controlo das suas manifestações merece cada vez mais a atenção por parte dos clínicos e doentes.^(3, 27) A mais recente actualização das *guidelines* GINA, realça a importância da utilização de

questionários para a medição do controlo da asma, salientando o enorme potencial que estes instrumentos possuem para objectivar e quantificar os determinantes relacionados com o controlo da patologia.⁽³⁾ Um estudo⁽¹⁴⁾ realça que, sendo esta uma fase em que damos principal ênfase ao plano de controlo da doença, é essencial disponibilizar, ao clínico, instrumentos simples que sejam capazes de objectivar a situação do real controlo da doença.

Segundo as *Guidelines* ARIA de 2008⁽¹⁾, a maior parte dos doentes asmáticos apresentam sintomas sugestivos de rinite (com grandes variações entre países), onde também a presença de rinite exacerba, frequentemente, os sintomas da asma. Comparativamente com estes dados, este estudo também nos mostra que a maior parte dos indivíduos asmáticos (62%) apresentavam uma avaliação positiva de rinite. Estes resultados estão de acordo também com estudos que comprovam que a gravidade da rinite contribui para a diminuição da QDV de doentes asmáticos, exacerbando a sintomatologia.⁽²⁵⁾ A percentagem de asmáticos com rinite esperava-se maior, pois diversos estudos relatam uma elevada prevalência de rinite em doentes asmáticos, caracteristicamente por volta dos 80%.^(2, 34)

Os indivíduos com rinite (n=64) revelaram ter, na sua generalidade (n=58, 91%) uma rinite não controlada. Esta análise está muito próxima de um estudo Francês de 2007⁽⁴⁰⁾, que avaliou e classificou 3052 indivíduos com rinite segundo as *guidelines* ARIA⁽¹⁾, tendo reportado 93% de doentes com rinite moderada/severa. Além destes factos, a aplicação do teste CARATt realça ainda o descontrolo das duas doenças quando conjugadas (n=62, 97%). Estes valores podem ser devidos à gravidade moderada/grave da rinite encontrada neste estudo (n=58, 91%), sendo um potencial factor de influência.

Um estudo inglês de 2009⁽³⁶⁾ refere que a rinite moderada/grave se correlaciona com os piores resultados do controlo da asma, seguido da rinite leve que revelou um melhor controlo e por fim os doentes asmáticos sem rinite com o melhor resultado de controlo. Relacionando tais factos com este estudo, pela comparação ACT1 e o CARATt com a avaliação de rinite, revelou, em ambos, a existência de uma correlação estatisticamente significativa, entre a gravidade da rinite e o controlo da asma. Comparativamente ao estudo anteriormente referido⁽³⁶⁾ podemos também verificar o mesmo fenómeno de escalonamento entre a gravidade da rinite e o controlo da asma: os resultados do CARATa, ACT1 e ACT2 referem que a maioria dos doentes com rinite moderada/grave apresentam um mau controlo da sua asma e os resultados do CARATt refere 98% de baixo controlo das duas patologias, comprovando a estreita relação entre o controlo de patologias da VAS e da VAI; no segundo patamar – rinite leve – as percentagens de asma bem controlada já aumentam nos testes ACT1 (83%) e ACT2

(50% de controlo parcial e 33% de controlo total); no último nível, os dados suportam os resultados dos estudos referenciados, sendo os indivíduos sem rinite aqueles que apresentam uma maior proporção de asma bem controlada, como se pode comprovar nos testes CARATa, ACT1 e ACT2.

Neste estudo verificou-se que existe uma grande necessidade de apoio do investigador no preenchimento do questionário, relevando a necessidade da aplicação deste tipo de questionários na presença do médico.

Relativamente à carga tabágica, esta foi avaliada para aferir qual o grau de sobreposição entre as patologias asma e DPOC. As estatísticas revelaram uma baixa percentagem de indivíduos que poderiam ter DPOC (7.8%), representando um pequeno viés neste estudo.

Outro eventual factor que poderá ter influenciado a carga de sintomas respiratórios nos participantes, relaciona-se com a presença de 28% de doentes que desenvolveram uma infecção respiratória (gripe, pneumonia ou faringite). Apesar de tudo, não foi possível quantificar esta influência, devido ao limitado tamanho da população.

Como limitação, este estudo apresenta uma baixa taxa de codificação (0.9%) dos indivíduos com asma, face à prevalência esperada de 5,5% publicada no “4º Inquérito Nacional de Saúde” de 2005/2006,⁽⁴¹⁾ colocando em causa a generalização deste estudo.



6. Conclusão

Este estudo permitiu, não só abrir mais um caminho para a melhoria do controlo destas duas importantes doenças respiratórias, comprovando a aplicabilidade do questionário CARAT em indivíduos sem rinite, como também foi de encontro a vários estudos já publicados sobre o tema, reforçando as ligações entre a patofisiologia da VAS e da VAI. A aquisição de um bom controlo da asma e rinite será a melhor base para caminharmos no sentido do aperfeiçoamento terapêutico e diminuição da sintomatologia com maior foco na QDV dos nossos doentes.



Agradecimentos

Ao Professor Doutor João Fonseca pelo incentivo e disponibilidade na orientação do trabalho.

Ao Projecto CARAT pelo apoio na análise estatística

Aos Professores Dr. Jaime Correia de Sousa e Professora Patrícia Maciel pela supervisão do projecto.

Aos coordenadores das USFs, Dr. Alberto Pérez e Dr. Nuno Castro por todo o apoio na aplicação do projecto e apoio nos contactos telefónicos. Ao secretariado das USFs, principalmente à D. Maria José pelo apoio logístico.

A Catarina Pinheiro pelo apoio na impressão dos questionários, José Dinis pelo apoio na construção da base de dados e Catarina Ferreira, família e amigos pelo apoio incondicional.

Aos meus pais pelo apoio no envio das cartas informativas para os doentes e pelo apoio financeiro.

Bibliografia

1. Bousquet J, Khaltaev N, Cruz A. (2008) *Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA)*. European Journal of Allergy and Clinical Immunology.; 63 Suplemento 86.
2. Cidália R, Santis M, Arrobas A. (2009) *Rinite alérgica e doenças associadas*. *Revista Portuguesa de Pneumologia*. ; XV: p. 891-898.
3. Global Initiative for Asthma (GINA). [Online].; 2007. Available from: <http://www.ginasthma.org>.
4. Bousquet J, Bousquet P, Godard P, Daures J. (2005) *The public health implications of asthma*. Bulletin of the World Health Organization. 83: p. 548-554.
5. *Trends in Asthma Morbidity and Mortality*.(2010) American Lung Association, Epidemiology and Statistics Unit, Research and Program Services Division.
6. Burney P, Chinn S, Jarvis D, Luczynska C, Lai E. (1996) *Variations in the prevalence of respiratory symptoms, selfreported asthma attacks, and use of asthma medication in the European Community Respiratory Health Survey (ECRHS)*. European Respiratory Journal. 9: p. 687-695.
7. Videira P, Borrego L, Trindade H. (2006) *Os factores genéticos da asma*. *Revista Portuguesa de Pneumologia*. XII: p. 683-708.
8. Filho A, Neto L, Sarinho E, Vasconcelos M, Accioly LS, Leão MJ, et al. (2004) *Conceitos de asma e instrumentos de levantamentos epidemiológicos de prevalência*. *Revista Portuguesa de Pneumologia*. X: p. 319-329.
9. Pietinalho A, Pelkonen A, Ryttilä P. (2009) *Linkage between smoking and asthma*. *Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 64: p. 1722-1727.
10. Cirillo I, Marseglia G, Klersy C, Ciprandi G. (2007) *Allergic patients have more numerous and prolonged respiratory infections than nonallergic subjects*. *Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 62: p. 1087-1090.
11. Humbert M, Holgate S, Boulet LP, Bousquet J. (2007) *Asthma control or severity: that is the question*. *Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 62: p. 95-101.
12. Ferreira D, Duarte R, Carvalho A. (2006) *Exacerbações na asma persistente grave – Impacto do controlo dos factores de risco*. *Revista Portuguesa de Pneumologia*. XIII: p. 675-689.
13. Rabe K, Vermeire PA, Soriano JB, Maier WC. (2000) *Clinical management of asthma in 1999: the Asthma Insights and Reality in Europe (AIRE) study*. European Respiratory Journal. 16: p. 802-807.
14. Ferreira J, Silveira P, Marques JA. (2008) *Estudo nacional de qualidade de vida na asma – Aplicação do Asthma Quality of Life Questionnaire de Marks (AQLQ-M) na população portuguesa*. *Revista Portuguesa de Pneumologia*. XIV: p. 459-483.
15. Dockrell M, Partridge MR, Valovirta E. (2007) *The limitations of severe asthma: the results of a European survey*. *Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 62: p. 134-141.

16. Schramm B, Ehlken B, Smala A, Quednau K, Berger K, Nowak D. (2003) *Cost of illness of atopic asthma and seasonal allergic rhinitis in Germany: 1-yr retrospective study*. European Respiratory Journal. 21: p. 116-122.
17. Bauchau V, Durham SR. (2004) *Prevalence and rate of diagnosis of allergic rhinitis in Europe*. European Respiratory Journal. 24: p. 758-764.
18. Canonica GW, Bousquet J, Mullol J, Scadding GK, Virchow JC. (2007) *A survey of the burden of allergic rhinitis in Europe*. Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology. 85: p. 17-25.
19. Janson C, Anto J, Chinn S, Marco R, Heinrich J, Jarvis D, et al. (2001) *The European Community Respiratory Health Survey: what are the main results so far?* European Respiratory Journal. 18: p. 598-611.
20. Todo-Bom A, Loureiro C, Almeida MM, Nunes C, Delgado L, Castel-Branco G, et al. (2007) *Epidemiology of rhinitis in Portugal: evaluation of the intermittent*. Allergy. 62: p. 1038-1043.
21. Maurer M, Zuberbier T. (2007) *Undertreatment of rhinitis symptoms in Europe: findings from a cross-sectional questionnaire survey*. Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology. 62: p. 1057-1063.
22. Mösges R, Klimek L. (2007) *Today's allergic rhinitis patients are different: new factors that may play a role*. Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology. 62: p. 969-975.
23. Corren J. (1997) Allergic rhinitis and asthma: How important is the link? *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. : p. 781-786.
24. Pawankar R. (2003) *Allergic Rhinitis and Asthma : From the Link to Emerging Therapies*. The Indian Journal of Chest Diseases & Allied Sciences. 45: p. 179-189.
25. Ponte EV, Franco R, Nascimento HF, Souza-Machado A, Cunha S, Barreto ML, et al. (2008) *Lack of control of severe asthma is associated with co-existence of moderate-to-severe rhinitis*. Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology. 63: p. 564-569.
26. Ciprandi G, Cirillo I, Pistorio A. (2008) *Impact of allergic rhinitis on asthma: effects on spirometric parameters*. Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology. 63: p. 255-260.
27. Cirillo I, Pistorio A, Tosca M, Ciprandi G. (2009) *Impact of allergic rhinitis on asthma: effects on bronchial hyperreactivity*. Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology. 64: p. 439-444.
28. Schatz M, Sorkness C, Li J, Marcus P, Murray J, Nathan R, et al. (2006) *Asthma Control Test: Reliability, validity, and responsiveness in patients not previously followed by asthma specialists*. The Journal of Allergy and Clinical Immunology. : p. 549-556.
29. Schatz M, Mosen D, Kosinski M, Vollmer W, Magid D, O'Connor E, et al. (2007) *Validity of the Asthma Control Test Completed at Home*. The American Journal of Managed Care. 13: p. 661-667.
30. Nathan R, Sorkness C, Kosinski M, Schatz M, Li J, Marcus P, et al. (2004) *Development of the Asthma Control Test: A survey for assessing asthma control*. The Journal of Allergy and Clinical Immunology. p. 59-65.
31. Thomas M, Kay S, Pike J, Williams A, Rosenzweig JR, Hillyer E, et al. (2009) *The Asthma Control Test™ (ACT) as a predictor of GINA guideline-defined asthma control: analysis of a multinational cross-sectional survey*. Primary Care Respiratory Journal. 18: p. 41-49.

32. Nogueira-Silva L, Martins SV, Cruz-Correia R, Azevedo LF, Morais-Almeida M, Bugalho-Almeida A, et al. (2009) *Control of allergic rhinitis and asthma test – a formal approach to the development of a measuring tool*. Respiratory Research. 10:52.
33. Fonseca JA, Nogueira-Silva L, Morais-Almeida M, Azevedo L, Sa-Sousa A, Branco-Ferreira M, et al. (2009) *Validation of a questionnaire (CARAT10) to assess rhinitis and asthma in patients with asthma*. Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology.
34. Braunstahl G, Fokkens W. (2003) *Nasal involvement in allergic asthma*. Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology. 58: p. 1235-1243.
35. Global Allergy and Asthma European Network. [Online].; 2010. Available from: www.ga2len.net.
36. Clatworthy J, Price D, Ryan D, Haughney J, Horne R. (2009) *The value of self-report assessment of adherence, rhinitis and smoking in relation to asthma control*. Primary Care Respiratory Journal. 18: p. 300-305.
37. Prabhakaran L, Arul E, Abisheganaden J, Chee J. (2010) *Difference in Asthma Control Test™ (ACT) Scores in Three Different Clinical Practice Settings*. Annals Academy of Medicine. 39: p. 783-789.
38. Rabe K, Adachi M, Lai C, Soriano J, Vermeire P, Weiss K, et al. (2004) *Worldwide severity and control of asthma in children and adults: The global Asthma Insights and Reality surveys*. Journal of Allergy and Clinical Immunology. 114: p. 40-47.
39. Lai C, Guia T, Kim Y, Kuo S, Mukhopadhyay A, Soriano J, et al. (2003) *Asthma control in the Asia-Pacific region: The Asthma Insights and Reality in Asia-Pacific Study*. Journal of Allergy and Clinical Immunology. 111: p. 263-268.
40. Neukirch F, Bousquet J, Bousquet P, Gehano P, Klossek J, Gal M, et al. (2006) *Severity and impairment of allergic rhinitis in patients consulting in primary care*. Journal of Allergy and Clinical Immunology. 117: p. 158-162.
41. 4º INQUÉRITO NACIONAL DE SAÚDE. Instituto Nacional Dr. Ricardo Jorge ; 2005/2006.



ANEXOS



ANEXO 1

Questionário



Teste de Controlo da asma e Rinite Alérgica (CARAT): a sua aplicabilidade na avaliação do controlo da asma atópica em indivíduos adultos sem rinite

Questionário do doente

Preencha, por favor, todos os espaços e/ou escolha a resposta mais correcta relativamente a si e ao estado de controlo da sua asma ou rinite.

Agradeço desde já a sua colaboração!

O investigador/aluno:
Miguel Pedro Costa Domingues

1. Dados Pessoais

1.1 Idade: _____

1.2 Sexo: _____

2. Questionário CARAT – Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica
Controlo da Asma e Rinite Alérgica - Teste


Por favor, assinale com uma cruz (☒).

 Por causa das suas doenças alérgicas respiratórias (asma/rinite/alergia), em média nas últimas 4 semanas, quantas vezes teve:

	Nunca	1 ou 2 dias por semana	Mais de 2 dias por semana	Quase todos ou todos os dias
1. Nariz entupido?	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ⁰
2. Espirros?	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ⁰
3. Comichão no nariz?	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ⁰
4. Corrimento/pingo do nariz?	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ⁰
5. Falta de ar/dispneia?	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ⁰
6. Chiadeira no peito/pieira?	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ⁰
7. Aperto no peito com esforço físico?	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ⁰
8. Cansaço / dificuldade em fazer as suas actividades ou tarefas do dia-a-dia?	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ⁰
9. Acordou durante a noite?	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ⁰

Nas últimas <u>4 semanas</u> , quantas vezes teve de:	Não estou a tomar medicamentos	Nunca	Menos de 7 dias	7 ou mais dias
10. Aumentar a utilização dos seus medicamentos por causa das suas doenças alérgicas respiratórias (asma/rinite/alergia)?	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ⁰

3. Questionário ACT – Teste de Controlo da Asma

1. Durante as últimas **4 semanas**, quanto tempo é que a **asma** o/a impediu de fazer as suas tarefas habituais no trabalho, na escola/universidade ou em casa?

1	2	3	4	5
Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca

2. Durante as últimas **4 semanas**, quantas vezes teve falta de ar?

1	2	3	4	5
Mais que uma vez por dia	Uma vez por dia	3 a 6 vezes por semana	Uma ou duas vezes por semana	Nunca

3. Durante as últimas **4 semanas**, quantas vezes os sintomas da **asma** (pieira, tosse, falta de ar, aperto ou dor no peito) o/a fizeram acordar de noite ou mais cedo do que é costume de manhã?

1	2	3	4	5
4 ou mais noites por semana	2 ou 3 noites por semana	Uma vez por semana	Uma ou duas vezes	Nunca

4. Durante as últimas **4 semanas**, quantas vezes usou os seus medicamentos para alívio rápido, em inalador ou nebulizador, como por exemplo salbutamol?

1	2	3	4	5
3 ou mais vezes por dia	1 ou 2 vezes por dia	2 ou 3 vezes por semana	Uma vez por semana ou menos	Nunca

5. Como avaliaria o seu controlo da asma nas últimas **4 semanas**?

1	2	3	4	5
Não controlada	Mal controlada	Mais ou menos controlada	Bem controlada	Completamente controlada



4. Avaliação de Rinite Alérgica

4.1 Você **tem** ou **teve** na sua **história médica passada** algum dos seguintes sintomas?

- | | | |
|--|------------------------------|------------------------------|
| a. Corrimento nasal aquoso | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| b. Espirros (especialmente violentos e em série) | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| c. Obstrução nasal (sensação de incapacidade de respirar pelo nariz) | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| d. Nariz inflamado | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| e. Olhos vermelhos e lacrimejantes | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |

4.2 O que **poderá causar** os seus sintomas?

- | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|
| a. Pólen das árvores flores e ervas | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| b. Bolor (dentro ou fora de casa) | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| c. Pelo de animais (especialmente gatos, cães ou ratos) | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| d. Locais com pó | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |

4.3 Há **quanto tempo** apresenta estes sintomas?

- | | | |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| a. Mais de quatro dias por semana | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| b. Mais de quatro semanas seguidas | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |

4.4 Como os seus sintomas o **afectam**?

- | | | |
|--|------------------------------|------------------------------|
| a. Os sintomas perturbam o seu sono | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| b. Os sintomas restringem as suas actividades diárias (desporto, lazer...) | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| c. Os sintomas restringem a sua participação na escola ou no trabalho | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |
| d. Os sintomas são um incómodo para si | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não |



4.2 Quanto é que os seus sintomas o incomodam?

Nada**0****Muito****10**

Por favor, assinale na linha acima com uma CRUZ (X) o quanto os seus sintomas nasais / oculares o incomodam, como o exemplo abaixo:

4.3 Alguma vez o seu médico lhe disse que tem rinite?

 Sim Não – passe para a questão 4.9

4.4 Que idade tinha quando um médico lhe disse que tinha rinite a primeira vez?

_____anos

4.5 Quando foi a última vez que falou com o seu médico sobre a sua rinite?

- No último ano
- De 1 a menos de 3 anos
- De 3 a 5 anos
- Mais de 5 anos

4.6 Quando foi a última vez que tomou medicação para a rinite?

- Nunca
- Menos de 1 dia
- 1 a 6 dias
- 1 semana a menos de 3 meses
- 3 meses a menos de 1 ano
- 1 ano a menos de 3 anos
- 3 a 5 anos
- mais de 5 anos



4.2 Por causa das suas doenças alérgicas **do nariz, nas últimas 4 semanas**, em média, quantas vezes teve:

a. Queixas na garganta como comichão, pigarro ou sensação de expectoração na garganta?

- Nunca
- 1 ou 2 dias por semana
- Mais de 2 dias por semana
- Quase todos ou todos os dias
- Não sabe

b. Queixas nos olhos como comichão, lacrimejo ou irritação nos olhos?

- Nunca
- 1 ou 2 dias por semana
- Mais de 2 dias por semana
- Quase todos ou todos os dias
- Não sabe

5. Avaliação de DPOC

5.1 Já alguma vez fumou, pelo menos **1 cigarro** por dia (ou **um charuto** por semana) durante **1 ano**?

Sim

Não – passe para a questão 5.5

5.2 Que idade tinha quando **começou** a fumar?

_____ anos

5.3 Fumou durante o **último mês**?

Sim – passar para 5.4

Não

5.3.1 Que idade tinha quando **deixou** de fumar?

_____ anos

5.3.2 Em média, **por dia**, quantos cigarros fumou?

_____ cigarros/dia – passe para a questão 5.5

5.4 Em média, **por dia**, quantos cigarros fuma?

_____ cigarros por dia

5.5 Na sua residência alguém fuma?

Sim

Não



5. Antecedentes de infeções respiratórias anteriores

Durante as últimas 4 semanas, alguma vez teve uma infeção respiratória (como gripe, pneumonia, faringite)?

Sim _____

Não _____

Muito obrigado pela sua colaboração e participação neste estudo!

O investigador/aluno,

(Miguel Domingues)



ANEXO 2

Consentimento Informado



ID: _____
Original (Processo)

Universidade do Minho
Escola de Ciências da Saúde
Mestrado Integrado em Medicina



CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO PESSOAL EM PROJECTO DE INVESTIGAÇÃO CLÍNICA/EPIDEMIOLÓGICA E ACESSO A DADOS PESSOAIS PARA AVALIAÇÃO DE NÍVEL DE CONTROLO DE ASMA ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO DE AUTO-PREENCHIMENTO
[Lei n.º 12/2005, de 26 de Janeiro; Lei n.º 46/2007, de 24 de Agosto]

De que estudo se trata e qual a sua finalidade?

O presente projecto denomina-se: ***“Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica (CARAT): a sua aplicabilidade na avaliação do controlo da asma em indivíduos adultos sem rinite”***.

Trata-se de um estudo que tem como objectivo principal, avaliar a aplicabilidade do questionário CARAT (Teste de controlo de asma e rinite alérgica) em indivíduos asmáticos sem diagnóstico anterior de rinite alérgica.

O preenchimento do questionário realiza-se na Unidade de Saúde Familiar (USF) em que o doente está inscrito, com a orientação do investigador sendo que, para tal, o doente foi informado por carta via correio e convidado posteriormente via telefone para comparecer na USF num determinado momento. Não haverá compensação sobre as despesas de deslocação ou transporte, sendo que estas deverão ficar ao encargo do doente.

O presente estudo enquadra-se na área Projecto de Opção VI – Estágio Final – do 6º ano do curso Mestrado Integrado em Medicina da Escola Ciências de Saúde – Universidade do Minho – em que o aluno/investigador está actualmente inscrito. Conta também com a colaboração com três USFs das Taipas (USF Duovida, USF Duovida (extensão Briteiros) e USF Ara de Trajano, todas pertencentes ao ACES Guimarães) e tem como base a aplicação de um questionário que será administrado aos doentes asmáticos inscritos nas USFs acima referidas.

Este projecto conta com a orientação do Professor Dr. João Fonseca, Médico Alergologista do Hospital São João e Instituto CUF do Porto.

Características do questionário:

Trata-se de um questionário de fácil preenchimento com perguntas relativas ao controlo da sua asma e/ou rinite alérgica, sendo composto por questões de **escolha múltipla** ou **resposta curta**. Estima-se que demore 10 minutos, aproximadamente.

Este é inteiramente anónimo, não contendo questões identificativas da pessoa que o preencheu, sendo toda a informação colhida absolutamente **confidencial**.

Feito em duas vias: original para o processo clínico, duplicado para a pessoa que consente.



Confirmando que expliquei ao doente, de forma adequada e inteligível os procedimentos necessários ao **ACTO** acima referido. Os dados recolhidos destinam-se a ser apenas analisados estatisticamente e de forma global, destinando-se apenas à investigação científica.

Respondi a todas as questões que me foram colocadas e assegurei-me de que houve um período de reflexão suficiente para a tomada da decisão. Também garanti que, em caso de recusa, não serão adoptados quaisquer procedimentos discriminatórios. É igualmente garantido que a presente autorização pode ser retirada, em qualquer altura, sem que isso cause qualquer prejuízo.

Nome legível do investigador responsável pela proposta: _____
Data/...../..... Assinatura (Miguel Domingues)

Por favor, leia com atenção todo o conteúdo deste documento. Não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido(a). Verifique se todas as informações estão correctas. Se tudo estiver conforme, então assine este documento.

Declaro que concordo com o que foi proposto e explicado pelo investigador que assina este documento, tendo tido a liberdade de fazer todas as perguntas sobre o assunto. Autorizo a realização do acto indicado nas condições em que me foram explicadas.
..... (local),...../...../..... (data)
NOME: _____ Assinatura
..X.....

Informação adicional:

A extracção das listagens digitais destes indivíduos asmáticos foi realizada através da codificação ICPC-2 (Classificação Internacional de Cuidados Primários) atribuída aos doentes pelos médicos destas USFs com o código R96 – Asma. Os dados serão posteriormente uniformizados, registados e tratados estatisticamente para a aferição de resultados.

Composição do questionário:

- 1ª Parte – Dados pessoais (idade e sexo)
- 2ª Parte – Questionário CARAT
- 3ª Parte – Questionário ACT
- 4ª Parte – Avaliação de Rinite Alérgica
- 5ª Parte – Avaliação DPOC
- 6ª Parte – Antecedentes de infecções respiratórias

Feito em duas vias: original para o processo clínico, duplicado para a pessoa que consente.



ID: _____
DUPLICADO (Doente)

Universidade do Minho
Escola de Ciências da Saúde
Mestrado Integrado em Medicina



CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO PESSOAL EM PROJECTO DE INVESTIGAÇÃO CLÍNICA/EPIDEMIOLÓGICA E ACESSO A DADOS PESSOAIS PARA AVALIAÇÃO DE NÍVEL DE CONTROLO DE ASMA ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO DE AUTO-PREENCHIMENTO
[Lei n.º 12/2005, de 26 de Janeiro; Lei n.º 46/2007, de 24 de Agosto]

De que estudo se trata e qual a sua finalidade?

O presente projecto denomina-se: *“Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica (CARAT): a sua aplicabilidade na avaliação do controlo da asma em indivíduos adultos sem rinite”*.

Trata-se de um estudo que tem como objectivo principal, avaliar a aplicabilidade do questionário CARAT (Teste de controlo de asma e rinite alérgica) em indivíduos asmáticos sem diagnóstico anterior de rinite alérgica.

O preenchimento do questionário realiza-se na Unidade de Saúde Familiar (USF) em que o doente está inscrito, com a orientação do investigador sendo que, para tal, o doente foi informado por carta via correio e convidado posteriormente via telefone para comparecer na USF num determinado momento. Não haverá compensação sobre as despesas de deslocação ou transporte, sendo que estas deverão ficar ao encargo do doente.

O presente estudo enquadra-se na área Projecto de Opção VI – Estágio Final – do 6º ano do curso Mestrado Integrado em Medicina da Escola Ciências de Saúde – Universidade do Minho – em que o aluno/investigador está actualmente inscrito. Conta também com a colaboração com três USFs das Taipas (USF Duovida, USF Duovida (extensão Briteiros) e USF Ara de Trajano, todas pertencentes ao ACES Guimarães) e tem como base a aplicação de um questionário que será administrado aos doentes asmáticos inscritos nas USFs acima referidas.

Este projecto conta com a orientação do Professor Dr. João Fonseca, Médico Alergologista do Hospital São João e Instituto CUF do Porto.

Características do questionário:

Trata-se de um questionário de fácil preenchimento com perguntas relativas ao controlo da sua asma e/ou rinite alérgica, sendo composto por questões de **escolha múltipla** ou **resposta curta**. Estima-se que demore 10 minutos, aproximadamente.

Este é inteiramente anónimo, não contendo questões identificativas da pessoa que o preencheu, sendo toda a informação colhida absolutamente **confidencial**.

Feito em duas vias: original para o processo clínico, duplicado para a pessoa que consente.



Confirmando que expliquei ao doente, de forma adequada e inteligível os procedimentos necessários ao **ACTO** acima referido. Os dados recolhidos destinam-se a ser apenas analisados estatisticamente e de forma global, destinando-se apenas à investigação científica.

Respondi a todas as questões que me foram colocadas e assegurei-me de que houve um período de reflexão suficiente para a tomada da decisão. Também garanti que, em caso de recusa, não serão adoptados quaisquer procedimentos discriminatórios. É igualmente garantido que a presente autorização pode ser retirada, em qualquer altura, sem que isso cause qualquer prejuízo.

Nome legível do investigador responsável pela proposta:

Data/...../..... Assinatura

(Miguel Domingues)

Por favor, leia com atenção todo o conteúdo deste documento. Não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido(a). Verifique se todas as informações estão correctas. Se tudo estiver conforme, então assine este documento.

Declaro que concordo com o que foi proposto e explicado pelo investigador que assina este documento, tendo tido a liberdade de fazer todas as perguntas sobre o assunto. Autorizo a realização do acto indicado nas condições em que me foram explicadas.

..... (local),...../...../..... (data)

NOME: _____ Assinatura

..X.....

Informação adicional:

A extração das listagens digitais destes indivíduos asmáticos foi realizada através da codificação ICPC-2 (Classificação Internacional de Cuidados Primários) atribuída aos doentes pelos médicos destas USFs com o código R96 – Asma. Os dados serão posteriormente uniformizados, registados e tratados estatisticamente para a aferição de resultados.

Composição do questionário:

- 1ª Parte – Dados pessoais (idade e sexo)
- 2ª Parte – Questionário CARAT
- 3ª Parte – Questionário ACT
- 4ª Parte – Avaliação de Rinite Alérgica
- 5ª Parte – Avaliação DPOC
- 6ª Parte – Antecedentes de infecções respiratórias

Feito em duas vias: original para o processo clínico, duplicado para a pessoa que consente.



ANEXO 3

Carta para doente

ID: ...



Universidade do Minho
Escola de Ciências da Saúde
Mestrado Integrado em Medicina

Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica (CARAT): a sua aplicabilidade na avaliação do controlo da asma em indivíduos adultos sem rinite alérgica

Exmo.(a) Sr.(a) ...
Morada

Caro(a) ...,

Venho por este meio convidá-lo a participar num estudo que estou a desenvolver em colaboração com 3 Unidades de Saúde Familiar (USFs) nas Taipas (**USF Duovida**, **USF Duovida (Briteiros)** e **USF Ara de Trajano**) relacionado com o estudo da asma e rinite nesta região.

Este estudo baseia-se simplesmente no **preenchimento de um questionário**, com perguntas relativas ao **controlo da sua asma e/ou rinite**, sendo composto por questões de **escolha múltipla** ou **resposta curta**. Este é inteiramente anónimo, não contendo questões identificativas da pessoa que o preencheu, sendo toda a informação colhida absolutamente confidencial. Estima-se que o preenchimento deste questionário demore cerca de **10 minutos**.

Será realizado na **USF onde está inscrito**, sendo que irá ser **contactado em breve pela sua USF por telefone** para o convidar a comparecer na mesma, **tentando encontrar o melhor horário que se ajuste à sua disponibilidade**. As despesas de deslocação ou transporte, ficarão ao seu encargo.

A participação neste estudo é **facultativa, sendo que poderá recusar ser abordado para o mesmo, podendo optar por:**

- 1. Ligar para a sua USF** (nº telefone da respectiva USF), **pedindo a recusa à participação**.
- 2. Recusar no momento do telefonema que receberá do investigador**.
- 3. Devolver a carta ao remetente**.

Está provado que a asma e a rinite são duas doenças que ocorrem muitas vezes no mesmo indivíduo, portanto o seu bom controlo terapêutico é um passo muito importante para aumentar a qualidade de vida dos doentes e travar o agravamento de ambas as doenças.

Este estudo pretende avaliar a utilização do questionário CARAT (Teste de controlo de asma e rinite alérgica) em indivíduos asmáticos sem diagnóstico anterior de rinite. Vai também permitir verificar o estado de controlo da asma dos doentes, relacionar a gravidade da rinite com o controlo da asma e analisar a quantidade de adultos com asma que também apresentam sintomas de rinite.

**A sua participação é muito importante para que este estudo tenha resultados correctos.
Muito agradeço, desde já, a sua colaboração!**

Taipas, ____ de _____ de 2010

O Coordenador da USF Duovida/Ara Trajano/ Briteiros: _____
(Nome Coordenador)

O investigador, _____
Miguel Domingues
Aluno de Medicina 6º ano



ANEXO 4

Orçamento Previsto



Recursos Necessários	Nº de Unidades	Custo por Unidade	Custo Total
Fotocópias	200*11	0,05€	110€
Tinteiro Preto	1 (2000cps)	70€	70€
Papel de impressora	1x500fls (Reciclado)	4€	4€
Internet	2 meses	20€	40€
Combustível	4x40L	1,33€	212,8€
SUB-TOTAL			436.80 €
Análise Estatística		600,00€	600,00€
SUB-TOTAL			600,00€
TOTAL PROJECTO			1036,80€



ANEXO 5

Cronograma de actividades

1ª Fase – Elaboração do Protocolo de Investigação

Etapas	Junho 2010	Julho 2010	Setembro 2010	Outubro 2010	Novembro 2010
Pesquisa Bibliográfica					
Análise do Problema					
Autorizações USFs e ACES					
Elaboração Protocolo					

2ª Fase – Aplicação do Protocolo de Investigação, elaboração relatório final, apresentação e publicação dos resultados.

Etapas	Mês 1				Mês 2			
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8
Fase 1 Envio de Cartas	Dia 1, 2 – envio carta Dias 3, 4 e 5 – Impressão Questionários e Cons. Inf							
Fase 2 Marcação de Presenças Telefone		USF Duovida Dias 1 e 2	USF Ara Trajano Dias 1 e 2	USF Duovida (Briteiros) Dias 1 e 2				
Fase 3 Presenças na USF		USF Duovida Dias 3, 4 e 5	USF Ara Trajano Dias 3, 4 e 5	USF Duovida (Briteiros) Dias 3, 4 e 5				
Fase 4 Análise de dados					Construção Base de Dados	Análise de Dados		
Apresentação e publicação de Resultados						Elaboração do relatório final	Elaboração do relatório final	Apresentação e Publicação de resultados



ANEXO 6

Operacionalização de Variáveis



Variável	Definição operacional	Tipo de variável e escala	Categorias da variável	Valor	Código da variável
Idade (1.1)	Idade do doente	variável quantitativa discreta			
Sexo (1.2)	Sexo do doente	variável qualitativa nominal	M F		121 122
Nariz Entupido (2.1)	Número de dias por semana em que o doente apresenta o nariz entupido.	Variável qualitativa ordinal	Quase todos ou todos os dias Mais de 2 dias por semana 1 ou 2 dias por semana Nunca	0 1 2 3	210 211 212 213
Espirros (2.2)	Número de dias por semana em que o doente espirra.	Variável qualitativa ordinal	Quase todos ou todos os dias Mais de 2 dias por semana 1 ou 2 dias por semana Nunca	0 1 2 3	220 221 222 223
Comichão no nariz (2.3)	Número de dias por semana em que o doente tem prurido nasal.	Variável qualitativa ordinal	Quase todos ou todos os dias Mais de 2 dias por semana 1 ou 2 dias por semana Nunca	0 1 2 3	230 231 232 233
Corrimento / pingo do nariz (2.4)	Número de dias por semana em que o doente apresenta rinorreia.	Variável qualitativa ordinal	Quase todos ou todos os dias Mais de 2 dias por semana 1 ou 2 dias por semana Nunca	0 1 2 3	240 241 242 243
Falta de ar / dispneia (2.5)	Número de dias por semana em que o doente apresenta dispneia.	Variável qualitativa ordinal	Quase todos ou todos os dias Mais de 2 dias por semana 1 ou 2 dias por semana Nunca	0 1 2 3	250 251 252 253
Chiadeira no peito / pieira (2.6)	Número de dias por semana em que o doente apresenta pieira.	Variável qualitativa ordinal	Quase todos ou todos os dias Mais de 2 dias por semana 1 ou 2 dias por semana Nunca	0 1 2 3	260 261 262 263
Aperto no peito com esforço físico (2.7)	Número de dias por semana em que o doente sente constricção torácico.	Variável qualitativa ordinal	Quase todos ou todos os dias Mais de 2 dias por semana 1 ou 2 dias por semana Nunca	0 1 2 3	270 271 272 273
Cansaço / dificuldade em fazer as suas actividades ou tarefas do dia-a-dia (2.8)	Número de dias por semana em que o doente sente astenia ao realizar as suas tarefas do dia-a-dia.	Variável qualitativa ordinal	Quase todos ou todos os dias Mais de 2 dias por semana 1 ou 2 dias por semana Nunca	0 1 2 3	280 281 282 283



Acordar durante a noite (2.9)	Número de dias por semana em que o doente acorda durante a noite.	Variável qualitativa ordinal	Quase todos ou todos os dias Mais de 2 dias por semana 1 ou 2 dias por semana Nunca	0 1 2 3	290 291 292 293
Aumentar a utilização de medicamentos (2.10)	Definir se está ou não a tomar medicação e, caso esteja, se aumentou a sua toma no último mês, especificando o número de dias.	Variável qualitativa ordinal	7 ou mais dias Menos de 7 dias Nunca Não estou a tomar medicamentos	0 2 3 3	2100 2101 2102 2103
Quanto tempo é que a asma o/a impediu de realizar tarefas diárias habituais? (3.1)	Tempo que a asma impediu o doente de realizar as suas tarefas habituais.	Variável qualitativa ordinal	Sempre A maior parte do tempo Algum tempo Pouco tempo Nunca	1 2 3 4 5	311 312 313 314 315
Quantas vezes teve falta de ar? (3.2)	Numero de vezes por dia ou por semana em que o doente sentiu dispneia.	Variável qualitativa ordinal	Mais que uma vez por dia Uma vez por dia 3 a 6 vezes por semana Uma ou duas vezes por semana Nunca	1 2 3 4 5	321 322 323 324 325
A quantas vezes os sintomas da asma o/a fizeram acordar de noite ou mais cedo do que é costume de manhã? (3.3)	Número de vezes por dia ou por semana em que o doente acordou durante a noite, ou mais cedo de manhã, por causa da sua asma.	Variável qualitativa ordinal	4 ou mais noites por semana 2 ou 3 noites por semana Uma vez por semana Uma ou duas vezes Nunca	1 2 3 4 5	331 332 333 334 335
Quantas vezes usaram os seus medicamentos para alívio rápido, em inalador ou nebulizador, como por exemplo salbutamol? (3.4)	Número de vezes por dia ou por semana em que o doente necessitou de usar o seu medicamento de alívio rápido.	Variável qualitativa ordinal	3 ou mais vezes por dia 1 ou 2 vezes por dia 2 ou 3 vezes por semana Uma vez por semana ou menos Nunca	1 2 3 4 5	341 342 343 344 345
Como avaliaria o seu controlo da asma nas últimas 4 semanas? (3.5)	Quantificação do controle da asma, na perspectiva do doente, referente ao último mês.	Variável qualitativa ordinal	Não controlada Mal controlada Mais ou menos controlada Bem controlada Completamente controlada	1 2 3 4 5	351 352 353 354 355
Corrimento nasal aquoso (4.1.1)	Alguma vez o doente teve, na sua história médica passada, corrimento nasal aquoso?	variável qualitativa nominal	Sim Não	-	4111 4112
Espirros (4.1.2)	Alguma vez o doente teve, na sua história médica passada, esternutos?	variável qualitativa nominal	Sim Não	-	4121 4122
Obstrução nasal (4.1.3)	Alguma vez o doente teve, na sua história médica passada, obstrução nasal?	variável qualitativa nominal	Sim Não	-	4131 4132



Nariz inflamado (4.1.4)	Alguma vez o doente teve, na sua história médica passada, o nariz inflamado?	variável qualitativa nominal	Sim Não	-	4141 4142
Olhos vermelhos e lacrimejantes (4.1.5)	Alguma vez o doente teve, na sua história médica passada, olhos vermelhos e lacrimejantes?	variável qualitativa nominal	Sim Não	-	4151 4152
Pólen das árvores flores e ervas (4.2.1)	Poderá o pólen das árvores, flores e ervas ser a causa dos sintomas referidos pelo doente?	variável qualitativa nominal	Sim Não	-	4211 4212
Bolor (dentro ou fora de casa) (4.2.2)	Poderá o bolor ser a causa dos sintomas referidos pelo doente?	variável qualitativa nominal	Sim Não	-	4221 4222
Pêlo dos animais (4.2.3)	Poderá o pêlo dos animais ser a causa dos sintomas referidos pelo doente?	variável qualitativa nominal	Sim Não	-	4231 4232
Locais com pó (4.2.4)	Poderão os locais com pó serem a causa dos sintomas referidos pelo doente?	variável qualitativa nominal	Sim Não	-	4241 4242
Mais de quatro dias por semana (4.3.1)	O doente apresenta estes sintomas por mais de quatro dias por semana?	variável qualitativa nominal	Sim Não	-	4311 4312
Mais de quatro semanas seguidas (4.3.2)	O doente apresenta estes sintomas por mais de quatro semanas seguidas?	variável qualitativa nominal	Sim Não	-	4321 4322
Os sintomas perturbam o seu sono (4.4.1)	Os sintomas referidos afectam o sono do doente?	variável qualitativa nominal	Sim Não	-	4411 4412
Os sintomas restringem as suas actividades diárias (desporto, lazer...) (4.4.2)	Os sintomas referidos afectam a realização de actividades diárias do doente?	variável qualitativa nominal	Sim Não	-	4421 4422
Os sintomas restringem a sua participação na escola ou no trabalho (4.4.3)	Os sintomas referidos restringem a participação do doente na escola ou no trabalho?	variável qualitativa nominal	Sim Não	-	4431 4432
Os sintomas são um incómodo para si (4.4.4)	Os sintomas referidos são um incómodo para o doente?	variável qualitativa nominal	Sim Não	-	4441 4442



Quantificação gráfica do incómodo dos sintomas (4.5)	Quantificação numa escala de 0 a 10 (com 1 casa decimal) do incómodo que estes sintomas provocam ao doente.	Variável quantitativa contínua	Valor de 0,0 a 10,0.		
Alguma vez o seu médico lhe disse que tem rinite? (4.6)	Se alguma vez algum médico disse ao doente que este tinha rinite alérgica.	variável qualitativa nominal	Sim Não		461 462
Que idade tinha quando um médico lhe disse que tinha rinite a primeira vez? (4.7)	Qual a idade do doente quando o médico lhe disse pela primeira vez que tinha rinite alérgica?	Variável quantitativa discreta			
Quando foi a última vez que falou com o seu médico sobre a sua rinite? (4.8)	Quantificar em anos há quanto tempo o doente falou com o seu médico sobre a sua rinite.	Variável qualitativa ordinal	No último ano De 1 a menos de 3 anos De 3 a 5 anos Mais de 5 anos		481 482 483 484
Quando foi a última vez que tomou medicação para a rinite? (4.9)	Quantificar em dias, meses ou anos a última vez que o doente tomou a medicação para a rinite.	Variável qualitativa ordinal	Nunca Menos de 1 dia 1 a 6 dias 1 semana a menos de 3 meses 3 meses a menos de 1 ano 1 ano a menos de 3 anos 3 a 5 anos mais de 5 anos		491 492 493 494 495 496 497 498
Queixas na garganta como comichão, pigarro ou sensação de expectoração na garganta? (4.10.1)	Quantificar em dias o número de vezes em que o doente teve sintomas da faringe/laringe, como pigarro ou sensação de expectoração.	Variável qualitativa ordinal	Nunca 1 ou 2 dias por semana Mais de 2 dias por semana Quase todos ou todos os dias Não sabe		41011 41012 41013 41014 41015
Queixas nos olhos como comichão, lacrimejo ou irritação nos olhos? (4.10.2)	Quantificar em dias o número de vezes em que o doente teve sintomas oculares como lacrimejo ou irritação.	Variável qualitativa ordinal	Nunca 1 ou 2 dias por semana Mais de 2 dias por semana Quase todos ou todos os dias Não sabe		41021 41022 41023 41024 41025
Já alguma vez fumou, pelo menos 1 cigarro por dia (ou um charuto por semana) durante 1 ano? (5.1)	Definir se o doente já fumou pelo menos 1 cigarro por dia (ou um charuto por semana) durante 1 ano.	variável qualitativa nominal	Sim Não		511 512
Que idade tinha quando começou a fumar? (5.2)	Idade em que o doente começou a fumar	variável quantitativa discreta			
Fumou durante o último mês? (5.3)	Definir se o doente fumou, ou não, no último mês.	variável qualitativa nominal	Sim Não		531 532
Que idade tinha quando deixou de fumar? (5.3.1)	Idade em que o doente deixou de fumar.	variável quantitativa discreta			



Em média, por dia, quantos cigarros fumou? (5.3.2)	Quantificação tabágica média diária, passada.	variável quantitativa discreta	Cigarros/dia		
Em média, por dia, quantos cigarros fuma? (5.4)	Quantificação tabágica média diária, presente.	variável quantitativa discreta	Cigarros/dia		
Na sua residência alguém fuma? (5.5)	Definir se alguém fuma, ou não, na residência do doente	variável qualitativa nominal	Sim Não		551 552
Durante as últimas 4 semanas, alguma vez teve uma infecção respiratória (como gripe, pneumonia, faringite)? (6)	Definir se o doente teve, ou não, alguma infecção respiratória no último mês.	variável qualitativa nominal	Sim Não		611 612
Necessidades no preenchimento	Definir qual o nível de ajuda que o doente necessitou	Variável qualitativa ordinal	Sozinho Ajuda na interpretação Ajuda na leitura e interpretação		71 72 73
Não participantes	Definir qual o motivo da não participação no estudo	Variável qualitativa ordinal	Não quis Não pode / não está cá Nº tel inexistente/desligado/não atende Não tem asma Faltou Analfabeto		81 82 83 84 85 86

Tabela 10 – Operacionalização de variáveis



ANEXO 7

Texto-guia de convite pelo telefone

1. Texto guia de convite aos doentes asmáticos

“Queremos convidá-lo a participar num trabalho de investigação que está a decorrer aqui na USF Duovida (ou) Ara de Trajano, realizado por um aluno finalista de Medicina da Universidade do Minho.

O trabalho pretende estudar o controlo da asma e rinite nos doentes asmáticos desta região.

Para tal, convidamo-lo a comparecer na USF para preencher um questionário, que demora cerca de 10 minutos. A deslocação fica ao encargo do próprio utente.

A fim de garantir absoluta confidencialidade de todos os dados recolhidos, os questionários são anónimos e não terão nenhum dado que possa identificar qual a pessoa que o preencheu.

A sua participação é muito importante para que este estudo tenha resultados correctos. Muito agradeço, desde já, a sua colaboração!”

Objectivo principal: comparência do doente no horário mais conveniente para a sua disponibilidade.

2. Calendário de Marcações

Agradecia que tentassem preencher os dias o mais possível, e só passar para os seguintes caso seja a única opção do utente.

Marcam-se até **4 entrevistas a cada 20 minutos.**



ANEXO 8

Declarações e Autorizações

Projecto de Opção VI – Estágio Final



Escola Ciências da Saúde – Universidade do Minho

Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica (CARAT): a sua aplicabilidade na avaliação do controlo da asma em indivíduos adultos sem rinite

Assunto: declaração do Coordenador da área curricular Projecto de Opção VI – Estágio Final - para a autorização da realização de trabalho de investigação clínica/epidemiológica.

Excelentíssimo(a) Coordenador(a) da área curricular Projecto de Opção VI – Estágio Final,

Como aluno do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina da Escola de Ciências da Saúde da Universidade do Minho venho, por este meio, solicitar a sua autorização e declaração como supervisor pedagógico para a realização de um trabalho de investigação clínica inserido na área curricular do 6º ano, “Projecto de Opção VI – Estágio Final”, a qual vossa excelência coordena.

O trabalho de investigação será desenvolvido no contexto da Medicina Geral e Familiar, em três das Unidades de Saúde Familiar das Taipas: USF Duovida, USF Duovida (extensão Briteiros) e USF Ara de Trajano, tendo como temas-base a asma e rinite alérgica.

Em linhas gerais, trata-se de um estudo que pretende avaliar a aplicabilidade do questionário CARAT (Teste de controlo de asma e rinite alérgica) em indivíduos asmáticos sem diagnóstico prévio de rinite alérgica. Vai também permitir verificar o estado de controlo da asma dos doentes através do questionário “Teste de Controlo da Asma” (ACT), relacionar a severidade da rinite com o controlo da asma e estimar a prevalência de adultos com asma que também apresentam sintomas de rinite.

O estudo assenta na aplicação de um questionário que será administrado aos doentes asmáticos inscritos nas USFs acima referidas. O convite aos doentes é realizado através do envio de carta informativa para a moradia do doente e posteriormente é formalizado através do contacto telefónico. A extração das listagens digitais destes indivíduos asmáticos foi realizada através da codificação ICPC-2 (Classificação Internacional de Cuidados Primários) atribuída aos doentes pelos médicos destas USFs com o código R96 – Asma. Os dados serão

posteriormente uniformizados, registados e tratados estatisticamente para a aferição de resultados.

Este projecto conta com a orientação do Professor Dr. João Fonseca (Médico Imunoalergologista do Hospital São João e Instituto CUF do Porto).

Sendo Vossa Excelência Coordenador(a) da área curricular onde se insere o projecto, Projecto de Opção VI – Estágio Final – venho, por este meio, pedir a sua declaração, como coordenador(a), para a sua realização.

Com os melhores cumprimentos,
Miguel Pedro Costa Domingues

Braga, 14 de Dezembro de 2010

Como Coordenador(a) da área Projecto de Opção VI – Estágio Final -, declaro que o projecto se insere nesta área curricular da qual sou o(a) responsável pedagógico(a) e autorizo a realização do mesmo.

O Coordenador(a), Patricia Maciel

Projecto de Opção VI – Estágio Final



Escola Ciências da Saúde – Universidade do Minho

Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica (CARAT): a sua aplicabilidade na avaliação do controlo da asma em indivíduos adultos sem rinite

Assunto: pedido de autorização para a realização de trabalho de investigação clínica/epidemiológica na USF Ara de Trajano.

Excelentíssimo Coordenador da USF Ara de Trajano, Dr. Nuno Manuel Remisio Dias de Castro,

Sou aluno do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina da Escola de Ciências da Saúde da Universidade do Minho e venho por este meio solicitar a sua autorização para a realização de um trabalho de investigação clínica na USF que coordena. Este projecto integra-se na área curricular do 6º ano, “Projecto de Opção VI – Estágio Final”, a decorrer nos meses de Novembro e Dezembro do ano lectivo 2010/2011. O trabalho de investigação será desenvolvido no contexto da Medicina Geral e Familiar, em três das Unidades de Saúde Familiar das Taipas: USF Duovida, USF Duovida (extensão Briteiros) e USF Ara de Trajano, tendo como temas-base a asma e rinite alérgica.

Em linhas gerais, trata-se de um estudo que pretende avaliar a aplicabilidade do questionário CARAT (Teste de controlo de asma e rinite alérgica) em indivíduos asmáticos sem diagnóstico prévio de rinite alérgica. Vai também permitir verificar o estado de controlo da asma dos doentes através do questionário “Teste de Controlo da Asma” (ACT), relacionar a severidade da rinite com o controlo da asma e estimar a prevalência de adultos com asma que também apresentam sintomas de rinite.

O estudo assenta na aplicação de um questionário que será administrado aos doentes asmáticos inscritos nas USFs acima referidas. O convite aos doentes é realizado através do envio de carta informativa para a moradia do doente e posteriormente é formalizado através do contacto telefónico. Este contacto poderá ser realizado através da própria USF, caso haja, para tal, autorização da coordenação da mesma. A extracção das listagens digitais destes indivíduos asmáticos foi realizada através da codificação ICPC-2 (Classificação Internacional de

Cuidados Primários) atribuída aos doentes pelos médicos destas USFs com o código R96 – Asma. Os dados serão posteriormente uniformizados, registados e tratados estatisticamente para a aferição de resultados.

Este projecto conta com a orientação do Professor Dr. João Fonseca (Médico Imunoalergologista do Hospital São João e Instituto CUF do Porto) e supervisão do Professor Jaime Correia de Sousa (Médico de Medicina Geral e Familiar e Docente da ECS) e Professora Patrícia Sá Maciel (docente da ECS).

Sendo Vossa Excelência coordenador da USF onde pretendo aplicar o projecto, venho por este meio pedir autorização para a sua realização.

Com os melhores cumprimentos,
Miguel Pedro Costa Domingues

Taipas, 18 de Outubro de 2010

Como Coordenador da USF Ara de Trajano, autorizo a realização do referido projecto nesta USF e a realização de contactos telefónicos a partir da mesma.

O coordenador, 

(Dr. Nuno Castro)

Projecto de Opção VI – Estágio Final



Escola Ciências da Saúde – Universidade do Minho

Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica (CARAT): a sua aplicabilidade na avaliação do controlo da asma em indivíduos adultos sem rinite

Assunto: pedido de autorização para a realização de trabalho de investigação clínica/epidemiológica na USF Duovida e USF Dúvida – extensão Briteiros.

Excelentíssimo Coordenador da USF Duovida, Dr. Alberto Perez,

Sou aluno do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina da Escola de Ciências da Saúde da Universidade do Minho e venho por este meio solicitar a sua autorização para a realização de um trabalho de investigação clínica na USF que coordena. Este projecto integra-se na área curricular do 6º ano, "Projecto de Opção VI – Estágio Final", a decorrer nos meses de Novembro e Dezembro do ano lectivo 2010/2011. O trabalho de investigação será desenvolvido no contexto da Medicina Geral e Familiar, em três das Unidades de Saúde Familiar das Taipas: USF Duovida, USF Duovida (extensão Briteiros) e USF Ara de Trajano, tendo como temas-base a asma e rinite alérgica.

Em linhas gerais, trata-se de um estudo que pretende avaliar a aplicabilidade do questionário CARAT (Teste de controlo de asma e rinite alérgica) em indivíduos asmáticos sem diagnóstico prévio de rinite alérgica. Vai também permitir verificar o estado de controlo da asma dos doentes através do questionário "Teste de Controlo da Asma" (ACT), relacionar a severidade da rinite com o controlo da asma e estimar a prevalência de adultos com asma que também apresentam sintomas de rinite.

O estudo assenta na aplicação de um questionário que será administrado aos doentes asmáticos inscritos nas USFs acima referidas. O convite aos doentes é realizado através do envio de carta informativa para a moradia do doente e posteriormente é formalizado através do contacto telefónico. Este contacto poderá ser realizado através da própria USF, caso haja, para tal, autorização da coordenação da mesma. A extracção das listagens digitais destes indivíduos asmáticos foi realizada através da codificação ICPC-2 (Classificação Internacional de

Cuidados Primários) atribuída aos doentes pelos médicos destas USFs com o código R96 – Asma. Os dados serão posteriormente uniformizados, registados e tratados estatisticamente para a aferição de resultados.

Este projecto conta com a orientação do Professor Dr. João Fonseca (Médico Imunoalergologista do Hospital São João e Instituto CUF do Porto) e supervisão do Professor Jaime Correia de Sousa (Médico de Medicina Geral e Familiar e Docente da ECS) e Professora Patrícia Sá Maciel (docente da ECS).

Sendo Vossa Excelência coordenador da USF onde pretendo aplicar o projecto, venho por este meio pedir autorização para a sua realização.

Com os melhores cumprimentos,
Miguel Pedro Costa Domingues

Taipas, 18 de Outubro de 2010

Como Coordenador da USF Duovida, autorizo a realização do referido projecto nesta USF e a realização de contactos telefónicos a partir da mesma.

O coordenador,



(Dr. Alberto Perez)



Projecto de Opção VI – Estágio Final



Escola Ciências da Saúde – Universidade do Minho

Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica (CARAT): a sua aplicabilidade na avaliação do controlo da asma em indivíduos adultos sem rinite

Assunto: declaração de compromisso do investigador de entrega à Comissão de Ética para a Saúde (CES) do Relatório Final.

Eu, Miguel Pedro Costa Domingues, aluno número 47462, inscrito no sexto ano do Mestrado Integrado em Medicina na Escola Ciências da Saúde – Universidade do Minho -, após a conclusão do Projecto “*Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica (CARAT): a sua aplicabilidade na avaliação do controlo da asma em indivíduos adultos sem rinite*”, comprometo-me a entregar à CES o Relatório Final respectivo.

O Investigador, Miguel Domingues
(Miguel Domingues)

Projecto de Opção VI – Estágio Final



Escola Ciências da Saúde – Universidade do Minho

Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica (CARAT): a sua aplicabilidade na avaliação do controlo da asma em indivíduos adultos sem rinite

Assunto: declaração do Professor Dr. João Fonseca como orientador científico do Projecto de Opção VI – Estágio Final – intitulado por “*Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica (CARAT): a sua aplicabilidade na avaliação do controlo da asma em indivíduos adultos sem rinite*”.

Caro orientador, Professor Dr. João Fonseca,

Como aluno do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina da Escola de Ciências da Saúde da Universidade do Minho venho, por este meio, solicitar a sua declaração como orientador científico da realização de um trabalho de investigação clínica inserido na área curricular do 6º ano, “Projecto de Opção VI – Estágio Final”.

O trabalho de investigação será desenvolvido no contexto da Medicina Geral e Familiar, em três das Unidades de Saúde Familiar das Taipas: USF Duovida, USF Duovida (extensão Briteiros) e USF Ara de Trajano, tendo como temas-base a asma e rinite alérgica.

Em linhas gerais, trata-se de um estudo que pretende avaliar a aplicabilidade do questionário CARAT (Teste de controlo de asma e rinite alérgica) em indivíduos asmáticos sem diagnóstico prévio de rinite alérgica. Vai também permitir verificar o estado de controlo da asma dos doentes através do questionário “Teste de Controlo da Asma” (ACT), relacionar a severidade da rinite com o controlo da asma e estimar a prevalência de adultos com asma que também apresentam sintomas de rinite.

O estudo assenta na aplicação de um questionário que será administrado aos doentes asmáticos inscritos nas USFs acima referidas. O convite aos doentes é realizado através do envio de carta informativa para a moradia do doente e posteriormente é formalizado através do contacto telefónico. A extracção das listagens digitais destes indivíduos asmáticos foi realizada através da codificação ICPC-2 (Classificação Internacional de Cuidados Primários) atribuída aos doentes pelos médicos destas USFs com o código R96 – Asma. Os dados serão

posteriormente uniformizados, registados e tratados estatisticamente para a aferição de resultados.

Este projecto conta com a supervisão da Professora Patrícia Sá Maciel e Professor Dr. Jaime Correia de Sousa, ambos docentes da Escola Ciências da Saúde.

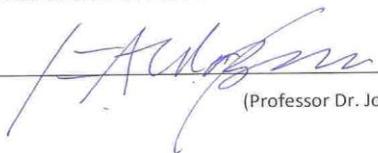
Sendo Vossa Excelência Orientador deste projecto, venho, por este meio, pedir a sua declaração, como orientador científico, para a sua realização.

Com os melhores cumprimentos,
Miguel Pedro Costa Domingues

Braga, 14 de Dezembro de 2010

Declaro que exerço funções como orientador científico do Projecto de Opção VI – Estágio Final – intitulado por *“Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica (CARAT): a sua aplicabilidade na avaliação do controlo da asma em indivíduos adultos sem rinite”*.

O Orientador,



(Professor Dr. João Fonseca)



ARS NORTE

Administração Regional
de Saúde do Norte, I.P.

1/2

PARECER Nº 74/2010

Sobre o estudo “**Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica (CARAT): a sua aplicabilidade na avaliação do controlo da asma em pacientes sem rinite alérgica**”

A – RELATÓRIO

A.1. A Comissão de Ética para a Saúde (CES) da Administração Regional de Saúde do Norte (ARSN) iniciou a apreciação do Processo n.º 74.10CES, na sequência do pedido de parecer dirigido a esta Comissão em 25/11/2010, sobre o estudo “Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica (CARAT): a sua aplicabilidade na avaliação do controlo da asma em pacientes sem rinite alérgica”, a realizar em três Unidades de Saúde Familiar (USF) das Caldas das Taipas, pertencentes ao Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) de Guimarães: USF Duovida, USF Duovida (extensão Briteiros) e USF Ara de Trajano, pelo aluno do Mestrado Integrado em Medicina da Escola de Ciências da Saúde da Universidade do Minho, Miguel Pedro Costa Domingues, sob orientação científica do Professor Dr. João Fonseca (Médico Imunoalergologista do Hospital São João e Instituto CUF do Porto) e supervisão do Professor Jaime Correia de Sousa (Médico de Medicina Geral e Familiar e docente da ECS) e Professora Patrícia Sá Maciel (docente da ECS).

A.2. Fazem parte do processo de avaliação os seguintes documentos:

1. Pedido de parecer à CES da ARS Norte, para a realização estudo.
2. Protocolo de Investigação no qual se destacam os seguintes documentos apresentados como Anexos: instrumentos de avaliação a utilizar (Questionário ACT – Teste de Controlo da Asma e Questionário CARAT – Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica); carta convite; modelo de Consentimento Informado;
3. Declaração da Coordenadora, responsável pedagógica da área curricular em que se insere o projecto e co-orientador científico.
4. Mensagens de correio electrónico entre a CES o investigador.

A.3. Resumo da documentação:

Após apreciação da documentação recebida foi solicitado ao investigador através de mensagens de correio electrónico, que fossem feitos alguns ajustes e prestadas algumas informações em falta o que se verificou com o envio em 19/12/2010, do último documento.

Trata-se de um “estudo observacional descritivo do tipo transversal”, a realizar através da aplicação de um questionário de auto-preenchimento aos doentes asmáticos identificados e inscritos nas três Unidades de Saúde Familiar (USF) das Caldas das Taipas, pertencentes ao ACES Guimarães: USF Duovida, USF Duovida (extensão Briteiros) e USF Ara de Trajano. “A amostra foi seleccionada por conveniência através da codificação ICPC-2 (R-96 - asma), tendo sido contabilizados 192 doentes asmáticos de três Unidades de Saúde Familiares (USF) das Caldas das Taipas”.

O objectivo principal é “avaliar a aplicabilidade do questionário CARAT (*Control of Allergic Rhinitis and Asthma Test*) na avaliação do controlo da asma em pacientes sem rinite, através da comparação com os *outcomes* do questionário ACT (*Asthma Control Test*)”. Ambos os questionários encontram-se já validados.

Tem como objectivos específicos: “avaliar a aplicabilidade do questionário CARAT na



ARS NORTE

Administração Regional
de Saúde do Norte, I.P.

2/2

avaliação do controlo da asma em pacientes sem rinite, através da comparação com os *outcomes* do questionário ACT; determinar a prevalência de doentes asmáticos com sintomatologia indicativa de rinite; analisar o grau de controlo da asma na população da região; analisar o grau de controlo da rinite na população da região; relacionar a severidade da rinite com o controlo da asma”.

A obtenção da amostra assim como toda a metodologia a usar, incluindo a análise estatística, está de acordo com os requisitos cientificamente aceites como correctos.

Os participantes do estudo são devidamente informados sobre o estudo e o modelo de Consentimento informado apresentado atende os pressupostos que salvaguardam o princípio da autonomia, garantindo ainda a confidencialidade e o anonimato.

O financiamento do estudo será suportado pelo investigador que declara não haver conflito de interesses.

B – IDENTIFICAÇÃO DAS QUESTÕES COM EVENTUAIS IMPLICAÇÕES ÉTICAS

B.1. Trata-se de um estudo com interesse, pois “pretende explorar mais aprofundadamente as estratégias de avaliação do controlo da asma e rinite alérgica, frequentemente associadas”, no sentido da monitorização periódica da doença e adequado reajuste terapêutico.

Está desenhado numa base metodológica cientificamente correcta, o que salvaguarda aspectos éticos fundamentais.

B.2. Estão acautelados os princípios da justiça e da autonomia e bem-estar dos participantes.

B.3. O projecto de investigação prevê o consentimento informado dos respectivos participantes, divulgando antecipadamente, os objectivos e a justificação para a colheita de dados.

C – CONCLUSÕES

Face ao exposto, a CES delibera:

C.1. Dar parecer favorável à autorização deste estudo;

C.2. Solicitar ao investigador o compromisso de entrega a esta CES, de um exemplar (preferencialmente em suporte digital) do resultado final da investigação.

A relatora, Dr^a Conceição Outeirinho

Aprovado em reunião do dia 20 de Dezembro de 2010, por unanimidade.

Rosalvo Almeida

Presidente da Comissão de Ética para a Saúde da ARSN