



INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE VIANA DO CASTELO

---

**EMPODERAMENTO DE CUIDADORES DE CRIANÇAS COM ASMA  
EM CONTEXTO ESCOLAR:  
IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DO PROJETO ECCA**

Lucinda Manuela Barros



Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Escola Superior  
de Saúde

Lucinda Manuela Barros

**EMPODERAMENTO DE CUIDADORES DE CRIANÇAS COM ASMA  
EM CONTEXTO ESCOLAR:  
IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DO PROJETO ECCA**

**IV Mestrado em Enfermagem Comunitária**

**Orientação:**

Professora Doutora Carminda Morais

**Viana do Castelo, maio, 2021**

## Resumo

O presente estudo de investigação decorre da implementação inicial do projeto “ECCA – Empoderamento de Cuidadores de Crianças com Asma” e visa avaliar os ganhos em conhecimentos, no âmbito da Asma Brônquica, inerentes a um programa de educação terapêutica estruturada. Pretende-se ainda: identificar aspetos lacunares nos conhecimentos, avaliar a satisfação e adequação do programa na perspetiva dos utilizadores.

Trata-se de um estudo de tipo “quasi-experimental”, em que um grupo de intervenção (GI) constituído por 23 Professores (Prof.) e 8 Assistentes Operacionais (AO), do ensino pré-escolar e 1º ciclo de ensino básico, dos Agrupamentos de Escolas (AE) de Fragoso, Alcaides Faria e Vila Cova, foi alvo do referido programa. O grupo de comparação (GC), sem qualquer intervenção neste âmbito, é constituído por 19 Prof. e 7 AO do AE Gonçalo Nunes. Procedeu-se à avaliação inicial e final, em ambos os grupos, com recurso a 4 Instrumentos: Questionário sociodemográfico, Questionário de conhecimentos sobre Asma (*Asthma Knowledge Questionnaire* - AKQ); Questionário de avaliação da adequação do programa e Questionário de satisfação. A amostra, constituída por 57 Prof. e AO, dos quais 31 são do GI e 26 do GC, é maioritariamente feminina (85,9%), com idade média  $\pm$  desvio padrão  $48,18 \pm 9,97$  anos, variando entre os 27 e os 62 anos, são casados (54,4%), têm o 12º ano (80% dos AO) e Licenciatura (92,9% dos Prof.).

Em termos de conhecimentos sobre asma, verificou-se que as maiores lacunas correspondem a aspetos clínicos da doença, etiopatogenia e terapêutica e que o nível de conhecimentos dos AO é superior ao dos Prof., quer antes, quer depois da intervenção (GI M<sub>1</sub>: AO 58%; Prof. 57,9%; M<sub>2</sub>: AO 94%; Prof. 91,7%). Quando comparados os conhecimentos entre grupos, verificou-se que no GC não existiram diferenças estatísticas significativas (Prof: *Wilcoxon*= -0.435, *p-value* =0.664), (AO: *Wilcoxon*= -1,633, *p-value* = 0.102). No GI verificou-se um aumento de conhecimentos com diferenças estatísticas significativas após o programa de intervenção, quer entre Professores, (*Wilcoxon*= -4.203, *p-value* <0.001), quer com os AO (*Wilcoxon*= -2.527, *p-value* = 0.012), indicando a eficácia da intervenção a que foram sujeitos. Relativamente à satisfação percecionada com a intervenção, verifica-se, de uma forma geral, ainda que mais evidente nos AO, satisfação com a intervenção/projeto ECCA e adequação do programa.

As conclusões permitem evidenciar, no imediato, a efetividade do projeto ECCA, contribuindo assim para a melhoria das respostas numa área prioritária das Necessidades de Saúde Especiais (NSE).

Palavras chave: Asma; Criança; Promoção da Saúde; Cuidadores; Empoderamento para a saúde.

## **Abstract**

This research study results from the initial implementation of the project “ECCA - Empowerment of Caregivers of Children with Asthma” and aims to assess the gains in knowledge, within the scope of Bronchial Asthma, inherent to a structured therapeutic education program. It is also intended to: identify gaps in knowledge, assess the satisfaction and adequacy of the program from the perspective of users.

This is a quasi-experimental study, in which an intervention group (IG) consisting of 23 Teachers (Prof.) and 8 Operational Assistants (AO), from pre-school and 1st cycle of basic education, from the Fragoso, Alcaides Faria and Vila Cova School Groups (AE), was the target of this program. The comparison group (CG), without any intervention in this area, consists of 19 Prof. and 7 AO from AE Gonçalo Nunes. The initial and final evaluation was carried out in both groups, using 4 instruments: Sociodemographic questionnaire, Asthma Knowledge Questionnaire - AKQ; Questionnaire for assessing the adequacy of the program and Questionnaire for satisfaction. The sample, constituted by 57 Prof. and AO, of whom 31 are from the GI and 26 from the CG, are mostly female (85.9%), with a mean age  $\pm$  standard deviation  $48.18 \pm 9.97$  years, ranging between 27 and 62 years, are married (54.4%), have the 12th year (80% of the AO) and Licenciatura (92.9% of the Prof.).

In terms of knowledge about asthma, it was found that the biggest gaps correspond to clinical aspects of the disease, etiopathogenesis and therapeutics and that the level of knowledge of OA is higher than that of Prof., either before or after the intervention (IG M1: AO 58%; Prof. 57.9%; M2: AO 94%; Prof. 91.7%). When comparing knowledge between groups, it was found that in the CG there were no statistically significant differences (Prof: Wilcoxon = -0.435, p-value = 0.664), (AO: Wilcoxon = -1.633, p-value = 0.102). In the IG, there was an increase in knowledge with statistically significant differences after the intervention program, either between Teachers, (Wilcoxon = -4.203, p-value <0.001), or with AO (Wilcoxon = -2.527, p-value = 0.012), indicating the effectiveness of the intervention to which they were subjected. Regarding the perceived satisfaction with the intervention, there is, in general, although more evident in the AO, satisfaction with the ECCA intervention / project and adequacy of the program.

The conclusions make it possible to show, immediately, the effectiveness of the ECCA project, thus contributing to the improvement of responses in a priority area of Special Health Needs (NSE).

Keywords: Asthma; Kid; Health promotion; Caregivers; Empowerment for health.

## **Agradecimentos**

Sou grata a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a concretização deste trabalho.

À minha família, pelo seu apoio incondicional e pelas inúmeras horas que estive ausente. Um agradecimento especial ao meu marido, um pilar basilar na minha vida. Obrigada pelo teu contributo de trazer clareza no alinhamento de ideias. Obrigada pelo teu apoio e por fazeres parte da minha vida.

À minha mentora e orientadora, Professora Doutora Carminda Morais, que me ensinou muito durante o meu percurso académico e cujos ensinamentos se refletem neste trabalho.

A todos os elementos da Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC) Barcelos Norte, pela disponibilidade, espírito de cooperação e solidariedade neste contexto pandémico difícil que atravessamos.

Um agradecimento especial à Enfermeira Conceição Ferreira, Coordenadora da UCC Barcelos Norte, à Enfermeira Isabel Falcão e Enfermeira Carla Araújo, formadoras no projeto ECCA, à Enfermeira Natália Lima, responsável pela Saúde Escolar e ao Enfermeiro Fernando Monteiro, responsável pela plataforma de formação da UCC Barcelos Norte, sem o qual não teria conseguido concretizar este trabalho, no tempo académico preconizado para o efeito.

Aos Diretores e Promotores de Educação para a Saúde (PES) dos Agrupamentos de Escolas (AE) da área de abrangência da UCC Barcelos Norte, pela colaboração e receptividade.

Aos Prof. e AO que participaram neste estudo, sem os quais o mesmo não seria exequível.

Às Crianças com Asma a frequentar os AE pela sua centralidade neste projeto!

A todos, o meu Muito Obrigada!

## **Dedicatória**

À minha filha Inês, pela grande oportunidade de aprendizagem.

*“Educação não transforma o mundo. Educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo.”*

Paulo Freire

## SUMÁRIO

Resumo

Abstract

Agradecimentos

Dedicatória

Pensamento

Índice de figuras, quadros, tabelas e gráficos

Abreviaturas, acrónimos e siglas

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>PARTE 1 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO</b> .....	4
<b>Capítulo I – Asma Brônquica</b> .....	5
1 Asma.....	6
1.1 Epidemiologia .....	7
1.2 Etiologia, fisiopatologia e diagnóstico .....	7
1.3 Tratamento .....	9
1.4 Impacto do diagnóstico de asma na vida da criança, família e comunidade.....	10
1.4.1 Impacto socioeconómico.....	10
1.4.2 Impacto ao nível da qualidade de vida .....	12
<b>Capítulo II – Parceiros no centro dos cuidados de saúde: um desafio à Enfermagem Comunitária</b> .....	15
2 Promoção da Saúde.....	16
2.1 A Educação para a Saúde como estratégia de Promoção da Saúde.....	17
2.2 A Literacia em Saúde e o empoderamento dos indivíduos.....	19
2.3 Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender .....	20
2.4 Desafios da Capacitação com cuidadores de crianças com asma no contexto da Enfermagem Comunitária .....	22
2.5 Necessidades de Saúde Especiais: uma oportunidade para a reconfiguração do âmbito de intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária .....	24



<b>Capítulo III - Avaliação de programas e projetos de saúde</b> .....	28
3 A Avaliação de programas e projetos educacionais: das questões teóricas às questões práticas .....	29
3.1 Objetivos da avaliação .....	30
3.2 Metodologia .....	30
3.3 Tipos de avaliação.....	33
3.4 Lógica de intervenção .....	35
<b>PARTE II – TRABALHO EMPÍRICO</b> .....	38
<b>Capítulo I – Metodologia</b> .....	39
1 Procedimentos metodológicos .....	40
1.1 Projeto ECCA .....	40
1.1.1 Contexto .....	42
1.1.2 Ativação e organização para a implementação do projeto ECCA .....	43
1.1.3 Execução do projeto ECCA .....	45
1.2 Questão de Investigação, finalidade e objetivos .....	48
1.3 Tipo de estudo.....	48
1.4 População e amostra .....	49
1.5 Variáveis .....	49
1.6 Hipóteses.....	50
1.7 Instrumentos e procedimentos de recolha e tratamento da informação.....	52
1.7.1 Instrumento de colheita de informação.....	53
1.7.2 Procedimentos estatísticos .....	55
1.8 Procedimentos formais e éticos .....	57
<b>Capítulo II – Apresentação e análise dos resultados</b> .....	58
2 Apresentação dos resultados.....	59
2.1 Caracterização da amostra .....	59
2.2 Conhecimentos sobre asma .....	63
2.3 Estudo da compatibilidade dos grupos .....	71

2.4 Avaliação da adequação do programa e satisfação.....	75
2.5 Estudo das hipóteses de investigação.....	79
2.6 Discussão dos resultados .....	81
2.7 Limitações do estudo .....	88
<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>89</b>
<b>Referências Bibliográficas</b> .....	<b>91</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>101</b>
Anexo I – Plano de Ação Projeto ECCA .....	102
Anexo II – Parecer do Conselho Clínico do Aces Cávado III Barcelos/Esposende .....	108
Anexo III – Parecer da Coordenadora a UCC Barcelos Norte .....	110
Anexo IV - Autorização do autor para uso do AKQ .....	112
Anexo V – Questionário de conhecimentos sobre asma – AKQ.....	114
Anexo VI – Parecer da Comissão de Ética para a Saúde da ARS-Norte IP .....	116
Anexo VII – Resultado de normalidade e homocedasticidade.....	118
Apêndices .....	120
Apêndice I – Questionário sociodemográfico .....	121
Apêndice II – Questionário de avaliação da adequação do programa .....	123
Apêndice III – Questionário de Satisfação.....	125
Apêndice IV – Consentimento Informado .....	127

## Índice de figuras, quadros, tabelas e gráficos

### Figuras

Figura 1 - Diagrama do Modelo de Promoção e Saúde .....	21
Figura 2 - Atores envolvidos numa intervenção .....	32
Figura 3 - Avaliação normativa .....	34
Figura 4 - Pesquisa avaliativa .....	34
Figura 5 - Link de acesso para a formação .....	46
Figura 6 - Links de acesso ao Fórum e Bibliografia recomendada .....	47
Figura 7 - Mapa estruturante do estudo da relação entre os constructos e hipóteses de estudo .....	51
Figura 8 - Percentagem de respostas corretas dos sujeitos do grupo de intervenção nos momentos 1 e 2: assistentes operacionais (à esquerda) e professores (à direita) .....	70
Figura 9 - Percentagem de respostas corretas dos sujeitos do grupo de comparação nos momentos 1 e 2: assistentes operacionais (à esquerda) e professores (à direita). .....	70

### Quadros

Quadro 1 - Níveis de controlo da asma .....	10
Quadro 2 - Indicadores de processo e resultado.....	52
Quadro 3 - Grelha de respostas certas aos itens do AKQ .....	54

### Tabelas

Tabela 1 - Descrição das variáveis e sua operacionalização .....	50
Tabela 2 - Caracterização sociodemográfica da amostra: frequência absoluta (n) e relativa (%) .....	62
Tabela 3 - $\alpha$ -Cronbach na avaliação da consistência interna .....	63
Tabela 4 - AKQ – momento 1: frequência absoluta (n) e relativa (%) de respostas corretas .....	64
Tabela 5 - AKQ – momento 2: frequência absoluta (n) e relativa (%) de respostas corretas .....	65
Tabela 6 - Frequência absoluta (n) e relativa (%) de respostas certas nas amostras de assistentes operacionais.....	66
Tabela 7 - Frequência absoluta (n) e relativa (%) de respostas certas nas amostras de professores, por classes. ....	67

Tabela 8 - Resumo dos resultados: distribuição dos itens por classe de respostas, nos momentos 1 e 2, dos grupos de intervenção e de comparação, nas amostras de assistentes operacionais de professores. ....	68
Tabela 9 - AKQ: momento 1 e momento 2 – assistentes operacionais vs professores....	71
Tabela 10 - AKQ: teste exato de Fisher entre os itens i (M1) vs i (M2), nas amostras dos grupos de intervenção e de comparação.....	72
Tabela 11 - Matriz de correlações entre as variáveis “escolaridade”, “AKQ – momento 1” e “AKQ – momento 2”, nos grupos de intervenção e de comparação, nas amostras de assistentes operacionais e professores.....	73
Tabela 12 - Comparação assistentes operacionais vs professores, nos grupos de intervenção e de comparação.....	74
Tabela 13 – Comparação grupo de intervenção vs grupo de comparação, nas amostras de assistentes operacionais e de professores.....	74
Tabela 14 - Comparação momento 1 vs momento 2, nas amostras de assistentes operacionais e de professores, dos grupos de intervenção e de comparação. ....	75
Tabela 15 - Avaliação da adequação do programa: frequência absoluta (n) e relativa (%), por grupo amostral. ....	77
Tabela 16 - Questionário de satisfação com a formação: frequência absoluta (n) e relativa (%), por grupo amostral.....	79
Tabela 17 - Teste de <i>Wilcoxon</i> .....	80
Tabela 18 - Teste de <i>Wilcoxon</i> .....	81

## **Gráficos**

Gráfico 1 – Distribuição dos participantes por Profissão.....	59
Gráfico 2 - Distribuição dos participantes por grupo .....	59
Gráfico 3 - Distribuição dos participantes por Sexo .....	60
Gráfico 4 - Distribuição dos participantes por Idade.....	60
Gráfico 5 - Distribuição dos participantes por Habilitações acadêmicas .....	61
Gráfico 6 - Distribuição dos participantes por Estado civil .....	61

## Abreviaturas, acrónimos e siglas

Aces	Agrupamento de Centros de Saúde
ACI	<i>Agency for Clinical Innovation</i>
AE	Agrupamento de Escolas
AE	Agrupamento de Escola
AKQ	<i>Asthma Knowledge Questionnaire</i>
AO	Assistente Operacional
ARS-Norte	Administração Regional de Saúde do Norte
CASCA	Custo da Asma na Criança
CDC	<i>Center of Disease Control</i>
CINTESIS	Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde
CV	coeficiente de variação
DGS	Direção Geral da Saúde
DP	desvio-padrão
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica
EB	Ensino Básico
EC	Ensino Clínico
ECCA	Empoderamento de Cuidadores de Crianças com Asma
EpS	Educação para a Saúde
ESS	Escola Superior de Saúde
et al.	E outros
EUA	Estados Unidos da América
FMUP	Faculdade de Medicina da Universidade do Porto
GC	Grupo de Controlo
GE	Grupo Experimental
GINA	<i>Global Initiative for Asthma</i>
hab.	Habitantes

IPVC	Instituto Politécnico de Viana do Castelo
ISAAC	<i>International Study of Asthma and Allergies in Childhood</i>
JI	Jardim de Infância
Km2	Quilómetro Quadrado
LS	Literacia em Saúde
MEC	Mestrado em Enfermagem Comunitária
MPS	Modelo de Promoção da Saúde
NSE	Necessidades de Saúde Especial
NUT	Nomenclatura das Unidades Territoriais
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONDR	Observatório Nacional para as Doenças Respiratórias
p.	página
PES	Promotores de Educação para a Saúde
Prof.	Professores
PS	Promoção da Saúde
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde
RN	Região Norte
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
UCC	Unidade de Cuidados na Comunidade
UCSP	Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados
USF	Unidades de Saúde Familiar
USP	Unidade Saúde Pública
Vs	versus

## INTRODUÇÃO

O projeto ECCA – Empoderamento de Cuidadores de Crianças com Asma, surge como uma medida terapêutica no âmbito da capacitação com cuidadores de crianças com asma brônquica e foi desenvolvido de forma articulada, por um grupo de estudantes, no âmbito de Ensino Clínico (EC), do IV Mestrado em Enfermagem Comunitária (MEC), da Escola Superior de Saúde (ESS), do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC).

Do EC realizado na Unidade Saúde Pública (USP) do Agrupamento de Centros de Saúde (Aces) Cávado III Barcelos/Esposende, resultou o diagnóstico de situação e no EC realizado na UCC Barcelos Norte, do mesmo Aces, foi desenvolvido o projeto de intervenção, como resposta às necessidades de saúde identificadas.

Neste contexto, entendemos dar continuidade aos desenvolvimentos, inscritos agora na Unidade Curricular de Dissertação, potenciando sinergias entre a implementação de uma resposta a necessidades da comunidade Escolar e organização de saúde e simultaneamente a qualificação com Grau de Mestre em Enfermagem Comunitária.

A abordagem desta problemática, em contexto de Saúde Escolar, com base na evidência produzida, permite aos enfermeiros, em particular aos Especialistas em Enfermagem Comunitária - área de Saúde Pública (SP), acrescentar valor em dois indicadores prioritários, a saber: *Proporção de crianças e jovens com Necessidades de Saúde Especial (NSE) que foram alvo de intervenção de enfermagem no âmbito da saúde escolar e Proporção de utentes com asma ou Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) com intervenção na UCC.*

Alinhado com os princípios orientadores da educação inclusiva, nomeadamente com o princípio da Equidade - a garantia de que todas as crianças e alunos têm acesso aos apoios necessários de modo a concretizar o seu potencial de aprendizagem e desenvolvimento – o projeto ECCA tornou-se particularmente relevante perante o difícil contexto pandémico em que vivemos pelo Covid-19, na medida em que, as pessoas com doenças respiratórias crónicas, para além de serem um grupo vulnerável, tornaram-se num grupo de maior risco clínico.

Sabemos hoje que o agravamento da asma tende a ocorrer com maior grau de probabilidade nas pessoas que não estão devidamente controladas e tratadas (DGS, 2014). Em termos teóricos, é expectável que o COVID-19, à semelhança de outros vírus respiratórios, possa também induzir um agravamento da asma, nestes doentes.

De acordo com a Iniciativa Global para a Asma (GINA, 2019), estima-se que existam cerca de 300 milhões de pessoas asmáticas em todo o mundo. Em Portugal, calcula-se uma prevalência de 10% para a asma, sendo mais elevada na população infantil e juvenil, (ONDR, 2018).

Os custos da asma infantil representam 0,9% das despesas com saúde em Portugal. Cada criança com asma representa, em média, 929,35 euros por ano, dos quais 75% são custos diretos. Os custos diretos representaram três quartos dos custos totais, principalmente relacionados ao uso de serviços de saúde para tratamento de asma aguda. O custo em urgências e atendimentos não programados estimado para a asma infantil é de cerca de 40 milhões de euros anuais (Ferreira de Magalhães [et al.], 2017).

Impera, assim, capacitar os cuidadores de crianças com asma para a gestão do autocontrolo da doença, por forma a reduzir custos, agudizações da doença, internamentos hospitalares, absentismo escolar e laboral, bem como, melhorar a qualidade de vida, quer da criança quer dos cuidadores.

O incremento da promoção da saúde (PS), preconizada na Carta de Ottawa (1986) através do aumento da Literacia em Saúde (LS) e do empoderamento dos cidadãos, assim como, a importância de melhorar o acesso das pessoas à informação e a sua capacidade de a usar eficazmente, realçada na 7ª Conferência Internacional sobre PS, realizada em Nairobi, no Quênia (2009), reforçam a implementação estratégica de programas de Educação para a Saúde (EpS). A EpS é uma comprovada estratégia de atuação, um instrumento por excelência para alcançar os objetivos da PS.

Avaliar ações, projetos e programas públicos educacionais é uma ação inerente ao processo de elaboração, implementação e acompanhamento de políticas e programas, constituindo uma ferramenta essencial à apreciação dos resultados obtidos, à redefinição do planeamento, de estratégias e recursos. Inscreve-se ainda nas competências dos Enfermeiros Especialistas em Enfermagem Comunitária, legalmente habilitados para estabelecer, com base na metodologia do Planeamento em Saúde, a avaliação do estado de saúde de uma comunidade; contribuir para o processo de capacitação de grupos e comunidades; integrar a coordenação dos Programas de Saúde de âmbito comunitário, na consecução dos objetivos do Plano Nacional de Saúde, realizar e cooperar na vigilância epidemiológica de âmbito geodemográfico (Regulamento N° 428/2018).

Neste sentido, assume-se como finalidade do presente estudo de investigação, contribuir para a maximização do Projeto ECCA com vista à melhoria dos cuidados às crianças com asma brônquica, em contexto escolar, dos AE da área de abrangência da UCC Barcelos Norte.



Assim, partindo da implementação inicial do Projeto ECCA, este estudo pretende avaliar os ganhos em conhecimentos com asma brônquica, bem como, a satisfação e adequação do programa de educação terapêutica estruturada em desenvolvimento. Deste modo, poder-se-á introduzir melhorias que venham a ser identificadas pelas vozes dos parceiros dos cuidados.

Será, no entanto, garantida a oportunidade a todos os Prof. e AO, serem alvo de intervenção, na medida em que, o projeto será implementado em todos os AE da área de abrangência da UCC Barcelos Norte. No AE Gonçalo Nunes, respeitante ao GC, o projeto será implementado logo após o período correspondente ao estabelecido para a realização deste estudo de investigação.

Estruturalmente, este documento está dividido em duas partes, uma de natureza teórica e outra empírica. A primeira parte está estruturada em três pontos: o primeiro ponto compreende uma breve abordagem à Asma e suas especificidades, designadamente etiologia, diagnóstico, tratamento, impacto socioeconómico e impacto na qualidade de vida da criança, família e comunidade; o segundo ponto aborda o enquadramento teórico da problemática com os modelos teóricos norteadores deste estudo; no terceiro ponto é dado enfoque à avaliação de programas e projetos de saúde. A parte empírica engloba dois pontos: a metodologia, que inclui todos os procedimentos metodológicos e a apresentação e análise de resultados. No final são apresentadas as limitações do estudo, sugestões para investigações futuras e principais conclusões.

## **PARTE 1 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

## **Capitulo I – Asma Brônquica**

## 1 Asma

A Asma é uma doença respiratória crónica frequente e potencialmente grave, que causa amplos e substanciais impactos físicos e socioeconómicos, constituindo por si, um importante problema de Saúde Pública (Desalu [et al.], 2019; Almeida e Pité, 2018).

Desde 2019, vivemos um fenómeno pandémico internacional provocado pela COVID-19. As pessoas com doenças respiratórias crónicas, para além de serem um grupo vulnerável, tornaram-se, neste contexto, um grupo de maior risco clínico.

Apesar de a infeção por COVID-19 poder ser assintomática ou provocar sintomas ligeiros na maioria das pessoas infetadas, sabemos que em alguns casos pode associar-se a quadros clínicos de maior gravidade.

Com base no conhecimento prévio do comportamento de outros coronavírus já conhecidos, na experiência acumulada pela China e posteriormente pelo resto do mundo, foram identificados alguns grupos de risco para complicações mais graves. Nestes, foram incluídas as pessoas com doença crónica respiratória, designadamente Asma e Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC).

Nos Estados Unidos da América (EUA), entre fevereiro e março de 2020, foi reportado que, de 7162 casos confirmados e com informações sobre as suas comorbilidades, 37,6% tinham uma ou mais comorbilidades, sendo a doença respiratória crónica a segunda mais reportada (*Center of Disease Control, CDC, COVID -19 Response Team, EUA, 2020*).

Uma meta-análise de sete estudos de coorte retrospectivos, relativos a doentes hospitalizados na China, com uma amostra total de 1576 doentes, identificou a doença respiratória crónica como a quarta comorbilidade mais frequente em doentes hospitalizados com COVID -19, demonstrando ainda que as patologias respiratórias se associavam a doença mais grave (Onder, Rezza e Brusaferrò, 2020).

Foi, também, publicado um estudo, do grupo de vigilância de infeções emergentes do Reino Unido, um estudo observacional detalhado com uma das maiores amostras a nível europeu, que incluiu 166 hospitais e avaliou um total de 16 749 hospitalizados por Covid -19, em que cerca de 53% dos doentes tinham pelo menos uma comorbilidade. A asma foi uma das cinco mais reportadas, com uma prevalência de 14%, superior à prevalência de asma na população geral (Prompetchara, Ketloy e Palaga, 2020).

Numa análise recentemente realizada pelo CDC dos EUA, de 345 casos pediátricos com infeção por SARS-CoV-2, foram referenciados antecedentes de doença respiratória crónica (aqui incluída a asma) em 11,6% dos doentes, tendo sido a comorbilidade mais reportada.

Num estudo de vários hospitais da comunidade de Madrid que envolveu 41 crianças com COVID -19, 5 (12%) apresentaram bronquiolite e 1 crise de asma (2%) (Tagarro [et al.], 2020).

## **1.1 Epidemiologia**

Estima-se que em 2020, no mundo, as doenças respiratórias sejam responsáveis por cerca de 12 milhões de mortes. A mortalidade por doenças respiratórias em Portugal é das maiores da Europa, ultrapassando os 115 por 100.000 habitantes, (ONDR, 2018).

De acordo com a Iniciativa Global para a Asma (GINA, 2019), estima-se que existam cerca de 300 milhões de pessoas asmáticas em todo o mundo. Em Portugal, calcula-se uma prevalência de 10% para a asma, sendo mais elevada na população infantil e juvenil, (ONDR, 2018).

Segundo um grupo de investigadores do Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde (CINTESIS) e da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP), existem cerca de 175 mil crianças e adolescentes portugueses com asma (Ferreira de Magalhães [et al.], 2017).

O estudo ISAAC (*International Study of Asthma and Allergies in Childhood*) revela existirem 12,9% de crianças (6-7 anos) e 11,8% de adolescentes (13-14 anos) com asma ativa em Portugal (Portugal, DGS, 2014).

## **1.2 Etiologia, fisiopatologia e diagnóstico**

Estudos efetuados mostram que a doença se inicia, mais frequentemente, até aos dez anos de idade e que os primeiros sintomas aparecem, geralmente, antes do primeiro ano de vida.

Algumas crianças nascem com predisposição genética para desencadear asma, outras não. Um dos fatores grandemente responsáveis pela hiper-reatividade brônquica, que está na génese da asma são os fatores ambientais, como os alergénicos e infeções virais, (Portugal, DGS, 2014).

As infeções virais do trato respiratório são reconhecidos desencadeantes das exacerbações de asma, contribuindo para cerca de 50 a 90% das exacerbações em crianças (Costa, Costa e Camargos, 2014).

Outros fatores de risco que influenciam o aparecimento de asma são: pertencer ao sexo masculino, ter histórico de asma de primeira linha, exposição ao pó e sofrer de infeções respiratórias frequentes antes dos 2 anos de vida (Fernández Matos [et al.], 2018).

A fisiopatologia da asma é multifacetada (Walter [et al.], 2015). Segundo a GINA (2019), a asma brônquica é definida como uma doença heterogênea, caracterizada pela inflamação crônica das vias aéreas e definida pela presença de sintomas respiratórios, tais como sibilância, dispneia, opressão torácica e tosse, com uma limitação variável ao fluxo expiratório a que se associa habitualmente um aumento da reatividade brônquica e alterações estruturais das vias aéreas.

Para Mims JW (2015), a asma é um distúrbio inflamatório crônico decorrente de interações heterogêneas entre genes e ambiente não totalmente compreendidas, que provoca obstrução variável das vias aéreas e hiper-reatividade brônquica.

A asma é caracterizada por sintomas recorrentes, episódicos e reversíveis, geralmente referidos como exacerbações da asma ou ataques de asma (Walter [et al.], 2015).

Existe um grupo de pacientes com o "fenótipo propenso à exacerbação", que sofrem de exacerbações mais frequentes e graves do que outros asmáticos, (Jain [et al.] (2019). Doentes com asma difícil de tratar e grave são mais propensos a experimentar exacerbações recorrentes e potencialmente fatais (Hains [et al.] (2019).

A exacerbação de asma é um episódio caracterizado por um aumento progressivo nos sintomas: tosse, sibilos, sensação de aperto no peito e dispneia, com risco de causar insuficiência respiratória (DGS, 2017a).

Controle inadequado dos sintomas, adesão inadequada à medicação, sinusite crônica, rinite, infecções virais do trato respiratório, refluxo gastro esofágico e distúrbios do sono são fatores contribuintes potenciais para exacerbações graves.

A criança com asma pode manter-se assintomática por longos períodos, ou apresentar agudizações, mais ou menos graves, que representam uma enorme carga para a própria criança e para a comunidade (DGS, 2017a).

Uma interação estreita entre os profissionais de saúde e os pacientes, boa autogestão, conscientização sobre a asma, controle de fatores precipitantes e terapia adequada ajudarão os pacientes propensos à exacerbação a lidar melhor com a asma (Jain [et al.], 2019).

O diagnóstico de asma deve ser baseado na colheita estruturada de história clínica, com evidência de sintomas característicos, exame físico e espirometria com teste de broncodilatação para determinação de obstrução brônquica variável (DGS, 2017b).

Chokhani [et al.], (2020), afirmam que existem várias oportunidades para melhorar o uso de ferramentas de diagnóstico e monitorização da asma. No entanto, a asma é uma condição heterogênea que é subdiagnosticada e subtratada, apesar de estarem

disponíveis conhecimentos necessários para o seu diagnóstico e tratamentos eficazes (Mims JW, 2015).

### **1.3 Tratamento**

O tratamento da asma compreende estratégias farmacológicas e não farmacológicas e de intervenção, com o objetivo de controlar os sintomas e reduzir o risco de agudizações.

Os objetivos do tratamento farmacológico centram-se no controlo dos sintomas e da função pulmonar, na manutenção das atividades de vida diária, na prevenção de agudizações e na redução da mortalidade (DGS, 2014).

A base do tratamento da asma persistente é o uso continuado de medicamentos com ação anti-inflamatória, também chamados controladores, para manutenção do controle da crise, sendo os corticosteroides inalatórios os principais. Pode-se, também, associar medicamentos de alívio, para controlo rápido dos sintomas, com efeito broncodilatador.

A prevenção e a adesão ao tratamento diário de controlo, são fundamentais para prevenir os sintomas, melhorar a função pulmonar e prevenir as crises, pois, só assim, é possível ter qualidade de vida sendo portador desta doença que acompanhará o doente por toda a vida.

Todos os contactos da criança com asma e seus cuidadores, com os serviços de saúde, devem ser aproveitados para a promoção da educação para o autocontrolo e gestão da doença (DGS, 2017b).

No tratamento inicial da asma, em todas as avaliações clínicas e, sobretudo na perda de controlo, deve ser efetuado Educação para a Saúde (EpS), promoção da adesão ao tratamento não farmacológico e farmacológico, ao cumprimento do plano de ação escrito e ao controlo das comorbilidades (DGS, 2018).

Fatores como a inexistência de diagnóstico, de avaliação complementar, de tratamento ou a baixa adesão ao mesmo correlacionam-se com a ausência de controlo num significativo número de asmáticos (Almeida e Pité, 2018).

A GINA (2019) estabelece três níveis de controlo da asma, relativos a adultos e crianças com idade superior a cinco anos, que se apresentam no quadro que se segue.

## Quadro 1 - Níveis de controlo da asma

Avaliação do controlo clínico nas últimas 4 semanas			
Caraterísticas	Asma controlada	Asma parcialmente controlada	Asma não controlada
Sintomas diurnos >2x/semana	Nenhuma característica presente	1 a 2 características presentes	3 ou 4 características presentes
Limitação de atividades			
Sintomas noturnos/despertar			
Necessidade de medicação de alívio >2x/semana			

Fonte: Adaptado de *Global Strategy for Asthma Management and Prevention* (GINA 2019)

Os sintomas da asma variam em gravidade e frequência nos indivíduos afetados e podem ocorrer várias vezes ao dia ou semana (Walter [et al.], 2015).

Quanto à gravidade (GINA, 2019), a Asma pode ser classificada como:

- Asma Leve (aquela que necessita de baixa intensidade de tratamento);
- Asma Moderada (necessita de moderada intensidade de tratamento);
- Asma Grave (de alta intensidade de tratamento).

### 1.4 Impacto do diagnóstico de asma na vida da criança, família e comunidade

As doenças respiratórias continuam a ser uma das principais causas de morbilidade e mortalidade, com tendência clara para o aumento da sua prevalência, com importante impacto no utente, na família e na sociedade.

#### 1.4.1 Impacto socioeconómico

Um estudo realizado por investigadores do CINTESIS em parceria com a FMUP demonstrou que no nosso país metade dos jovens asmáticos não têm a doença controlada,



custando a asma infantil mais de 161 milhões de euros por ano (Ferreira de Magalhães [et al.], 2017).

Segundo o mesmo estudo, os custos da asma infantil representam 0,9% das despesas com saúde em Portugal. Cada criança com asma representa, em média, 929,35 euros por ano, dos quais 75% são custos diretos. Os custos diretos representaram três quartos dos custos totais, principalmente relacionados ao uso de serviços de saúde para tratamento de asma aguda. O custo em urgências e atendimentos não programados estimado para a asma infantil é de cerca de 40 milhões de euros anuais.

As crianças com asma mal controlada têm um número significativamente maior de consultas não programadas e de internamentos (Ferreira de Magalhães [et. al.], 2017), verificando-se uma elevada ocorrência de internamentos em idade pediátrica – 43% dos internamentos por asma em 2016 (ONDR, 2018). Fatores como a inexistência de diagnóstico, de avaliação complementar, de tratamento ou a baixa adesão ao mesmo podem justificar estes internamentos, correlacionando-se ainda com a ausência de controlo num significativo número de asmáticos (Almeida e Pité, 2018).

As consequências do controlo inadequado da asma, para além das agudizações da doença, intolerância à atividade, necessidade de internamento e consultas de urgência, também se traduzem em absentismo escolar e laboral frequentes (Walter [et al.], 2016).

Segundo Ferreira de Magalhães [et al.] (2017), o absentismo escolar das crianças e o absentismo laboral dos pais ou outros cuidadores é, aproximadamente, três vezes maior nas crianças com asma cuja doença não esteja controlada.

Nos EUA, a asma causou 10,5 milhões de dias perdidos na escola e 14,2 dias perdidos no trabalho para cuidadores (Walter [et al.], 2015).

Num estudo realizado por Barros [et al.] (2019), metade das crianças (n=22) apresentaram pelo menos uma falta à escola por motivos de asma, sendo que, destas, a maioria apresentou menos de 10 faltas no ano letivo completo, verificando-se a existência de duas crianças que apresentaram frequências de faltas anormalmente elevadas (40 e 60 faltas no ano), que poderão relacionar-se com o nível de controlo da patologia.

Segundo o estudo CASCA (Custo da Asma na Criança), as crianças asmáticas faltam mais de 500.000 dias à escola devido à doença, representado, em média, 6 dias de faltas à escola, por criança em cada ano (Ferreira de Magalhães [et al.], 2017).

Para que haja uma adequada gestão da doença, a família e os agentes escolares devem ser envolvidos na promoção da qualidade de vida destas crianças.

Impera, assim, capacitar os cuidadores de crianças com asma para a gestão do autocontrolo da doença, por forma a reduzir custos, agudizações da doença, internamentos hospitalares, absentismo escolar e laboral, bem como, melhorar a qualidade de vida, quer da criança quer dos cuidadores.

#### **1.4.2 Impacto ao nível da qualidade de vida**

Habitualmente a asma surge na infância, constituindo uma das doenças crónicas mais frequentes e que pode persistir ao longo dos anos.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que em termos de anos de vida ajustados à doença, 13,8 milhões sejam perdidos anualmente devido à asma, colocando-a com um impacto semelhante ao da diabetes (DGS, 2017a).

Os dados nacionais, no que diz respeito aos anos de vida vividos com incapacidade, decorrentes das doenças respiratórias, aos quais corresponde uma cota de 5,06%, a asma é a grande responsável por essa incapacidade (3,20%), seguindo-se-lhe a DPOC (1,84%) (DGS, 2017a).

A qualidade de vida parece estar diretamente relacionada ao controle e gravidade da asma em crianças e adolescentes, sendo melhor quando a asma é bem controlada e a gravidade da asma é menor (Matsunaga [et al.], 2015).

Segundo Perosa [et al.] (2013), crianças asmáticas, especialmente com asma persistente moderada/grave, apresentaram alterações significativas na sua qualidade de vida. Por conseguinte, as crianças com asma controlada têm melhor qualidade de vida (Sá-Sousa [et al.], 2014).

Os níveis de controle da asma podem influenciar os scores totais da Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde (QVRS) de pais ou familiares de crianças e adolescentes com asma (Duarte [et al.], 2019).

Num estudo realizado por Harris, Moler e Grigg (2019), 45,7% das crianças, tinham asma mal controlada, resultado corroborado pelo estudo realizado por Barros [et al.] (2019), onde apenas 27,3% das crianças apresentavam controlo da doença.

Para Horwitz [et al.] (2019), a baixa adesão ao tratamento é um grande problema no controle da asma.

Segundo Chokhani [et al.] (2020), para além da não adesão ao tratamento, também a técnica incorreta do uso do inalador, continua a ser um desafio para alcançar um bom controle da doença. Dado os medicamentos inalados desempenharem um papel central no

tratamento da asma, a má técnica do uso do inalador correlaciona-se diretamente com um pior controle da doença (Karl [et al.], 2020).

Os medicamentos controladores e a terapia com aerossóis são subutilizados e desnecessariamente responsabilizados (Gajanan, Padbidri e Chaudhury, 2016). A educação sobre a asma, pode potencialmente melhorar o uso correto do inalador (Chokhani [et al.], 2020).

George e Bender (2019), afirmam que a adesão subótima à terapia de manutenção por inalação está associada a consequências negativas relacionadas com o controle da doença, designadamente mortalidade e uso de recursos de saúde. Para Banhos [et al.] (2020), a grande maioria das crianças com asma não apresenta a sua doença controlada devido a uma menor utilização de medicação de controle.

De acordo com a DGS (2018), a capacitação da pessoa com asma, família ou cuidador constitui uma medida terapêutica para o controlo da asma, devendo-se reforçar aptidões para técnica inalatória, adesão à terapêutica farmacológica e não farmacológica, educação e orientação para autogestão.

Desta forma, o processo de capacitação deve incluir: conhecimento sobre processo da doença, sinais e sintomas, reconhecimento precoce dos sinais de agudização; adesão ao tratamento farmacológico e consultas; aquisição de competências para cumprimento da terapia de controlo e utilização correta dos dispositivos de terapêutica inalatória (DGS, 2017b).

O conceito de Literacia em Saúde (LS) é hoje entendido como integrador dos vários níveis de capacitação das pessoas, no sentido de as habilitar a serem capazes de processar e compreender informações necessárias a escolhas de saúde adequadas (DGS, 2019a).

Em alinhamento com os objetivos do plano de ação de LS - Portugal 2019-2021 (DGS, 2019b), a capacitação de cuidadores surge como objetivo geral para a adoção de estilos de vida saudáveis e promoção do bem-estar na doença crónica, constituindo uma área prioritária na gestão da saúde e da doença. A capacitação de grupos específicos, constitui, ainda, uma forma de promover o conhecimento e a investigação.

Atualmente, o aumento dos níveis de LS na população apresenta-se como estratégico e crucial, como forma de otimizar a qualidade de vida e o bem-estar da população e como um desígnio da Saúde Pública em Portugal e na Europa (Arriaga, 2019).

O desafio atual com a pandemia pelo Covid-19, mostra de forma clara a importância de se considerar na definição de LS, a importância de se criar contextos de oportunidade e ativar

as pessoas, comunidades e a população a adotar comportamentos de Prevenção da Doença e Promoção da Saúde (DGS, 2020).

Neste sentido, será abordado no próximo capítulo a temática da Promoção da Saúde (PS), assim como, o potencial da LS e Educação Terapêutica na capacitação com cuidadores/educadores de crianças asma, para uma gestão eficaz da doença e otimização da qualidade de vida da criança e dos cuidadores. Nesse sentido, é também, apresentada como temática transversal e explorada com base numa pedagogia de projeto, a Educação Para a Saúde (EpS), fundamental para melhorar a LS, não só pelo aumento na transmissão de informações, mas também no desenvolvimento de competências que são fundamentais para o empoderamento dos indivíduos.

**Capítulo II – Parceiros no centro dos cuidados de saúde: um desafio à  
Enfermagem Comunitária**

## **2 Promoção da Saúde**

Antigamente, as doenças eram encaradas como algo que surgia a partir de mudanças biológicas e que estavam fora do controlo da pessoa.

Hoje sabe-se, que a saúde se sustenta através de uma combinação de fatores biológicos, psicológicos e sociais. Esta abordagem reflete o modelo biopsicossocial de saúde e doença. Nesta abordagem, mais atualizada, o ser humano tem responsabilidade sobre os seus comportamentos e esses comportamentos afetam a sua saúde.

O incremento da PS, preconizada na Carta de Ottawa (1986) através do aumento da LS e do empoderamento dos cidadãos assenta no processo que visa capacitar as pessoas e as comunidades, para assim, agirem sobre os fatores determinantes da saúde, individual e coletiva, no sentido de a poderem controlar e melhorar.

Também, na 7ª Conferência Internacional sobre PS, realizada em Nairobi, no Quênia, em 2009, foi realçada a importância da LS para melhorar o acesso das pessoas à informação e a sua capacidade de a usar eficazmente, sendo a Educação em Saúde alcançada através de modelos e estratégias que vão além da difusão de informação e análise, implicando participação, interação e crítica (caraterizada por um agir intencional e compromisso coletivo).

A OMS (2012) considera fundamental capacitar os indivíduos para identificarem os seus problemas e necessidades, utilizarem adequadamente os recursos, aprenderem durante toda a vida, preparando-se para todos os estádios do seu desenvolvimento e assumirem cada vez mais a responsabilidade pela sua saúde e por estilos de vida saudáveis.

Por sua vez, a saúde das pessoas depende do meio ambiente onde se encontram inseridas e das suas vivências que ocorrem ao longo da sua vida, dentro de vários contextos que tanto podem ser laborais, sociais, institucionais, entre outros. Dentro desses mesmos contextos, tanto pode existir um potencial salutogénico, como um potencial de risco que deverá ser identificado, valorizado e controlado.

Em termos de eficácia, a educação representa um processo capaz de garantir aos cidadãos uma visão esclarecida da relação entre a saúde e o ambiente, reunindo condições para dotar a humanidade de uma consciência cívica e simultaneamente, orientar e capacitar os indivíduos com conhecimentos, aptidões para a ação, motivações, valores e atitudes que lhes permitam envolver-se empenhadamente na procura de soluções, para os diferentes desafios, de cariz individual ou social.

As ações educativas têm de ser integradas num contexto vasto de PS, não só para que sejam os próprios indivíduos a tomar decisões e a responsabilizarem-se pela sua saúde, mas também para que se sintam competentes para adotar estilos de vida saudáveis e ainda para que o seu envolvimento físico e social seja favorável a esses estilos de vida, permitindo uma acessibilidade fácil, socialmente valorizada e duradoura.

Na alçada dos desafios da PS, torna-se imperativo empoderar as comunidades e indivíduos, colocar a PS como estratégia central na agenda do desenvolvimento e fortalecer processos participativos (Nairobi chamada à ação, OMS, 2009).

As políticas de PS envolvem a implementação estratégica de programas de EpS. A EpS é uma comprovada estratégia de atuação, um instrumento por excelência para alcançar os objetivos da PS.

## **2.1 A Educação para a Saúde como estratégia de Promoção da Saúde**

Parece não existir uma definição única de EpS, constatando-se que o traço comum implícito em todas elas é uma relação de ensino e aprendizagem que orienta para mudanças favoráveis nas atitudes e comportamentos de saúde.

A OMS (2012), define a EpS como qualquer combinação de experiências de aprendizagem que tenham por objetivo ajudar os indivíduos e as comunidades a melhorar a sua saúde, através do aumento dos conhecimentos ou influenciando as suas atitudes.

A prática de EpS baseia-se num conjunto de teorias, e em competências que devem ser aprendidas e praticadas. Segundo Driscoll e Edwards (citados em Stanhope e Lancaster, 1999), “existem três modelos conceptuais que organizam globalmente ideias e simplificam sistemas complexos em esquemas sucintos” (p.266), a saber:

- o modelo, que designam de PRECEDE-PROCEED: a estrutura do modelo foi desenvolvida em 1970 por Green (1974) e evoluiu como modelo de planeamento de programas de PS na década de 70. Baseia-se no paradigma que classifica os fatores que determinam os estilos de vida em três grandes grupos: fatores predisponentes, fatores facilitadores e fatores de reforço. São fatores predisponentes a informação e as crenças/atitudes. A informação refere-se ao domínio de saberes relacionados com a saúde e as medidas preventivas. As crenças/atitudes referem-se à perceção que cada pessoa tem sobre o risco que crê poder estar exposta e à sensação de autoeficácia percebida, ou seja, se se sente capaz de realizar o comportamento preventivo. Estes fatores podem facilitar ou dificultar a motivação das pessoas para a mudança de comportamentos e podem ser alterados através da EpS. Os fatores facilitadores incluem as habilidades e os

recursos/instrumentos. Para a realização de um comportamento preventivo são requeridas habilidades, tanto do tipo psico-motor como sociais, e a existência de meios acessíveis que possibilitem a prática reiterada desses comportamentos. Estes fatores podem facilitar ou impedir a mudança de comportamento. Salientam-se as barreiras sociais como fatores negativos. Os fatores de reforço são a resposta que o meio (pares, família, trabalho, meios de comunicação, etc.) proporciona face à realização do comportamento esperado, que pode encorajar ou não a manutenção do comportamento de saúde. Se a resposta é positiva tende a reforçar esse comportamento. Se é negativa dificulta o estabelecimento de um novo padrão de atuação.

- o modelo Saúde-Crença apresentado na década de 1950, por psicólogos que trabalhavam no sistema de saúde pública dos Estados Unidos (Hochbaum, Rosenstock, Leventhal e Kegeles) para explicar a não-adesão dos indivíduos a programas de prevenção e detecção de doenças. De acordo com esse modelo, a adoção de um comportamento preventivo depende: do indivíduo se considerar suscetível a um problema de saúde, isto é, acreditar que esse problema pode afetá-lo particularmente (Percepção de Suscetibilidade); de o indivíduo associar o problema de saúde à gravidade de suas consequências, isto é, perceber que esse problema pode ter consequências sérias (Percepção de Severidade); e do indivíduo acreditar que esse problema de saúde pode ser prevenido por uma Ação (Percepção de Benefícios), apesar dessa Ação envolver aspectos negativos, tais como impedimentos, obstáculos, desconforto, gastos financeiros, entre outros (Percepção de Barreiras).
- o modelo de PS, que ao contrário de outros modelos, mais direcionados para mudanças comportamentais, tendentes a prevenir doenças, este modelo coloca a sua ênfase na PS. Na perspectiva de Pender (1987), seu autor, o indivíduo é o centro do modelo; define-se de forma única pelo seu padrão cognitivo/perceptual, compreende fatores variáveis, concretiza-se em estilos de vida e hábitos de saúde, tais como: capacidade para o autocuidado, práticas nutricionais, atividade física, recreativa, padrões de sono, gestão do stress, comunicação com os outros e utilização dos cuidados de saúde. Admite ainda que, determinadas características pessoais, como a autoestima, facilitam a manutenção de comportamentos saudáveis. Há situações em que os comportamentos são inicialmente adotados com o objetivo de prevenir determinada doença, mas criando sentimentos positivos na pessoa, motivam-na para a continuação posterior do mesmo comportamento.



Os objetivos da EpS passam por fazer compreender que a saúde é uma responsabilidade partilhada, ou seja aberta à participação coletiva na procura de soluções; dar a conhecer a influência dos estilos de vida na saúde; proporcionar conhecimentos e potenciar atitudes que capacitem para a promoção e manutenção da saúde, bem como promover uma mentalidade crítica a fim de identificar e eliminar os riscos para a saúde.

Constituída como temática transversal e explorada com base numa pedagogia de projeto, a EpS permite o aumento a apropriação de informações, mas também o desenvolvimento de competências que são fundamentais para o empoderamento dos indivíduos, melhorando, assim, a LS.

## **2.2 A Literacia em Saúde e o empoderamento dos indivíduos**

Sendo um direito dos cidadãos, a LS tem um forte impacto económico, requerendo o envolvimento de todos os setores na co-construção da saúde, melhorando as competências dos cidadãos para lidarem com a sua saúde, com o sistema de saúde, assim como, as condições para um bom desempenho escolar e profissional e qualidade de vida (Loureiro, 2015).

Segundo a mesma autora, a literacia é um dos resultados de ações de PS que abrangem políticas de redução das desigualdades e de criação de ambientes favorecedores de escolhas saudáveis, de EpS, de mobilização social e de estratégias de empoderamento.

A LS é definida como a capacidade para tomar decisões informadas sobre a própria saúde, proporcionando ao indivíduo capacidades indispensáveis para um adequado autocuidado (Despacho 3618-A/2016).

Para Hersh, Salzman e Snyderman (2015), a LS inclui um conjunto de habilidades necessárias para tomar decisões de saúde apropriadas e navegar com sucesso no sistema de saúde.

Os baixos níveis de LS estão geralmente associados a piores estados de saúde, baixos níveis de autoeficácia, aumento da mortalidade e redução da qualidade de vida.

Segundo Zheng [et. al.] (2018), a LS está significativamente correlacionada com a qualidade de vida, sendo um fator preditor da mesma.

Para Nutbeam (2000) existem três níveis de literacia, denominadas de funcional ou básica, interativa/comunicacional e crítica, que tem subjacente um crescendo de autonomia e capacitação ou empoderamento dos indivíduos.

Entende-se por literacia funcional/básica a capacidade de ler e escrever que permite um funcionamento efetivo nas atividades do dia-a-dia.

A literacia interativa/comunicativa visa aptidões cognitivas e de literacia mais avançadas que, em conjunto com as aptidões sociais, podem ser usadas para, de forma pró-ativa extrair informação e significados à informação recolhida, e aplicar a informação em contextos diferentes.

A literacia crítica implica competências cognitivas mais complexas que, juntamente com as aptidões sociais, pode ser aplicada para analisar criticamente a informação e usar esta informação para exercer maior controlo sobre os acontecimentos e situações da vida em geral e em situações específicas que impliquem a decisão comportamental e/ou resolução de problemas (Loureiro [et al.], 2014).

Do ponto de vista dos profissionais das instituições promotoras e prestadoras de cuidados de saúde, existem especificidades relevantes a considerar, nomeadamente se a LS é considerada a um nível individual ou coletivo. Aparecendo o constructo de LS habitualmente operacionalizado nos níveis individual e coletivo, importa sublinhar o potencial resultante da complementaridade pessoa vs comunidade que subentende uma influência recíproca.

As teorias e os modelos teóricos são estruturantes do desenvolvimento e do conhecimento, constituindo-se norteadores da prática de investigação.

Dentre os modelos e teorias de enfermagem que possam ser aplicados para desenvolver cuidados de enfermagem no âmbito da PS, opta-se por destacar neste trabalho de investigação, o Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender.

### **2.3 Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender**

O Modelo de Promoção da Saúde (MPS) de Nola Pender surge como uma proposta para integrar a enfermagem à ciência do comportamento, identificando os fatores que influenciam comportamentos saudáveis.

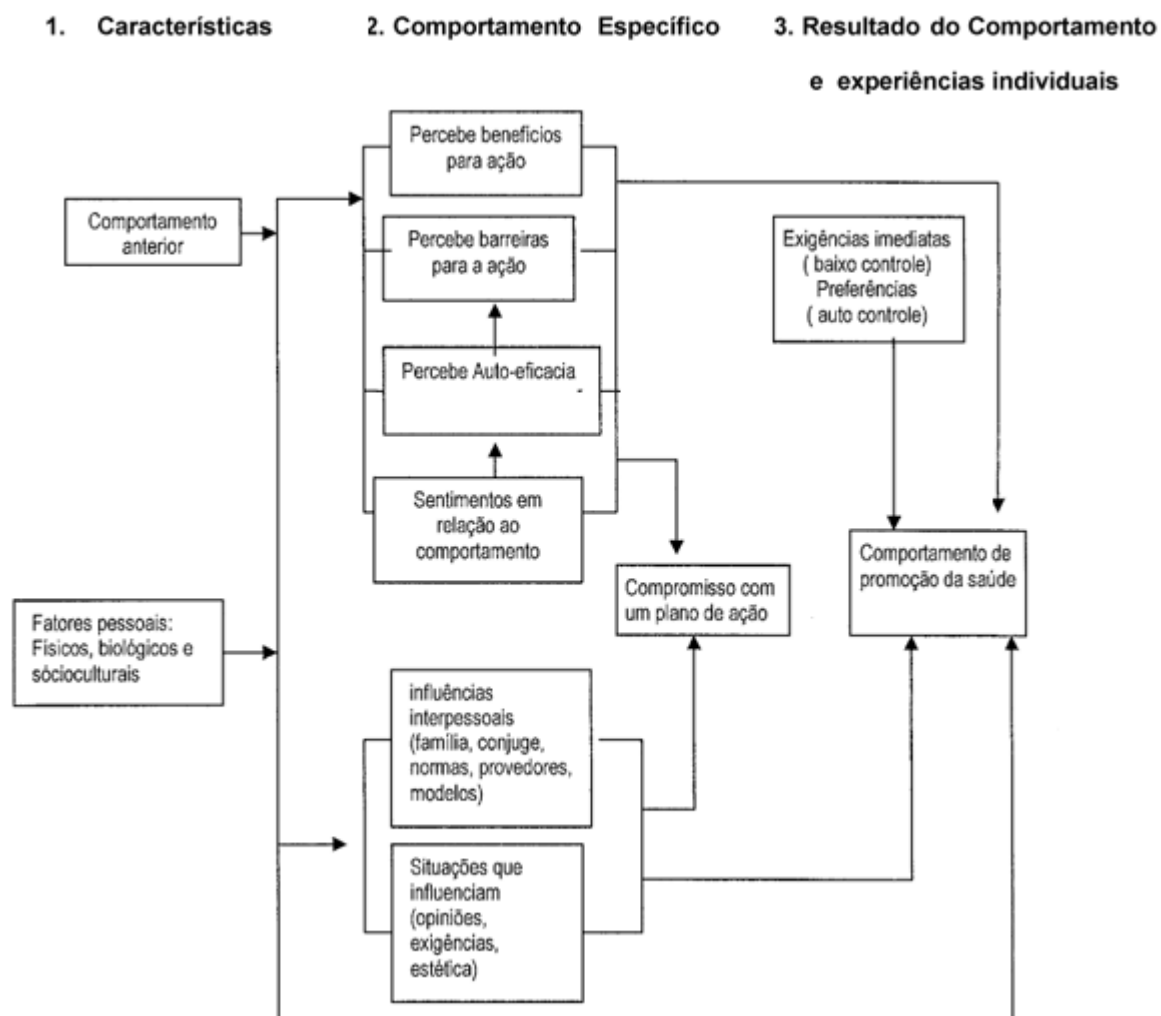
O modelo centra-se na Teoria de Aprendizagem Social ou Teoria Cognitiva Social, de Albert Bandura, que se baseia numa abordagem cognitiva, mas também consagra que o comportamento se modifica em função das suas consequências imediatas (princípios da Teoria do Behaviorismo).

Neste modelo, “pessoa” é um conceito central, que se expressa de forma ímpar em conformidade com as suas representações cognitivas e preceptivas individuais e de acordo

com os fatores desencadeantes de mudança, a que é exposto (Pender, Murdaught e Parsons, 2011).

Este modelo conforma uma estrutura simples e clara, em que o enfermeiro pode realizar intervenções de forma individual, ou reunindo as pessoas em grupo, permitindo planeamento, intervenção e avaliação de suas ações.

**Figura 1 - Diagrama do Modelo de Promoção e Saúde**



Fonte: Traduzido de *Health Promotion in Nursing Practice* (Pender, Murdaught e Parsons 2002)

Assim, integrando vários constructos, o MPS de Nola Pender apresenta três grandes dimensões, a saber:

1 - Características e Experiências Individuais que integram o comportamento anterior e ainda fatores pessoais biológicos, psicológicos e socioculturais;

2 - Sentimentos e conhecimentos sobre o comportamento que integram os benefícios e as barreiras percebidos para a ação; a autoeficácia percebida; os sentimentos relacionados ao comportamento; as influências interpessoais concretamente da família, pares e prestadores de cuidados, assim como normas, apoios e modelos e ainda as influências situacionais (opções, exigências e estética);

3 - Resultado do comportamento em que se conjugam as exigências (controle baixo) e preferências (controle alto) de competição e ocorre o Compromisso com um Plano de Ação de modo a que seja adotado um Comportamento de PS.

Considerando os modelos de LS anteriormente referidos, os tipos interativo e crítico sugerem a expansão da LS para o domínio da PS, através da sua conexão com o conceito de autoeficácia e capacitação (WHO, 2008).

Na PS, a capacitação significa atuar em parceria com indivíduos ou grupos para obter o seu empoderamento para a saúde através da mobilização de recursos humanos e materiais, facultando o acesso às informações de saúde, facilitando o desenvolvimento de competências pessoais e apoiando o acesso aos processos políticos que configuram as políticas públicas que afetam a saúde, a fim de promover e proteger a sua saúde (Regulamento n.º 348/2015).

Emergem, assim, os desafios na capacitação de indivíduos e grupos, particularmente no contexto de NSE prioritárias, designadamente dos cuidadores de crianças com asma.

## **2.4 Desafios da Capacitação com cuidadores de crianças com asma no contexto da Enfermagem Comunitária**

Nas situações de doença crónica da criança, em que são necessários tratamentos complexos e comportamentos e atitudes preventivas, o papel dos prestadores de cuidados adquire um relevo essencial, estando a baixa literacia associada a piores cuidados prestados às crianças com asma (Parente, Araújo e Soares, 2015).

Um maior conhecimento por parte dos cuidadores poderá facilitar a monitorização dos sintomas e a sua comunicação aos profissionais de saúde que acompanham a criança (Silva, Barros e Simões, 2016).

O conhecimento e monitorização adequado da asma evitam a deterioração da função pulmonar e a progressão da doença (Fernández Matos [et al.], 2018). Desta forma, quanto mais conhecimentos os doentes e cuidadores tiverem acerca da doença e tratamento,

melhor será a sua capacidade para a gerir, cumprir o tratamento e, assim, melhorar a sua qualidade de vida (Parente, Araújo e Soares, 2015).

Estudos confirmam que existem medos sobre os efeitos colaterais dos medicamentos, limitação na realização de exercício físico e comportamentos que são prejudiciais na gestão da doença.

Esta realidade leva, muitas vezes, a que se deixe de realizar a terapêutica recomendada, alegando efeitos secundários, bem como, a que estas crianças sejam limitadas nas suas brincadeiras.

Segundo um estudo realizado por Roncada [et al.] (2018), o conhecimento insuficiente sobre asma reforça a importância de estratégias efetivas de educação sobre a doença.

A educação para a asma, tendo em vista a compreensão e mobilização da informação e do ensino de práticas de auto monitorização, revela ser eficaz na melhoria clínica e no aumento da qualidade de vida dos doentes asmáticos, assim como na melhoria do conhecimento sobre a doença (Fournier, 2013).

Uma maior sensibilização para a importância da educação sobre a asma, por parte dos profissionais de saúde que acompanham a criança, poderá ser fundamental para ultrapassar esta dificuldade na mobilização inicial dos cuidadores para a participação em programas de intervenção educativa.

Segundo Kew [et al.] (2017b) as decisões compartilhadas, que envolvem pelo menos dois participantes, permitem que as pessoas com asma vejam a sua condição mais controlada.

Outras dificuldades que podem ser encontradas, são o não reconhecimento da doença da criança como asma e a perceção da asma como uma doença comum e pouco grave (Silva, Barros e Simões, 2016).

O objetivo da educação terapêutica é ajudar os doentes e cuidadores a compreender a doença e o seu tratamento, colaborarem com os profissionais de saúde e viver de uma forma mais saudável e com a melhor qualidade de vida possível (Assal [et al.], 2010).

Num estudo realizado por Van Zeller [et al.] (2012), as sessões de educação de doentes com os diagnósticos de Asma e DPOC permitiram aumentar o conhecimento daqueles sobre a sua patologia.

Também um estudo realizado por Gomes [et al.] (2017), evidencia uma relação significativa da autoeficácia dos cuidadores de crianças com asma infantil com os parâmetros de controle e com a formação de competências necessárias para alcançar esse controle.

Num estudo realizado por Salvador [et al.] (2015), concluiu-se ser necessário que o enfermeiro se torne parte da rede de apoio, sendo fonte de suporte para que a mesma consiga fortalecer-se para o cuidar, adquirindo habilidades e competências para enfrentar de forma positiva a doença crônica da criança.

## **2.5 Necessidades de Saúde Especiais: uma oportunidade para a reconfiguração do âmbito de intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária**

O campo de competência da enfermagem tem como finalidade mobilizar as capacidades da pessoa e dos que a rodeiam (família, grupo, comunidade) com vista a colmatar as limitações desencadeadas pela doença e reforçá-las (Collière, 1999).

Neste contexto, o enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária assume um papel privilegiado, na medida em que, fazem parte das competências transversais à sua prática – investir particularmente nas competências inerentes à intervenção junto da comunidade, nomeadamente no que respeita à sua capacitação para a gestão do seu próprio processo de saúde-doença.

Por outro lado, os cuidados especializados em Enfermagem Comunitária exigem elevados níveis de juízo clínico e tomada de decisão, tendo em vista não só a identificação e o controlo dos determinantes sociais e de saúde das comunidades, e por foco de atenção as respostas humanas aos processos de vida e problemas de saúde (Regulamento n.º 348/2015), mas também o desenvolvimento de programas de intervenção com vista à capacitação e empoderamento das comunidades e à consecução de projetos de saúde coletivos (Regulamento 428/2018).

Assim espera-se que o enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública:

- Tenha um entendimento profundo sobre os determinantes dos problemas de saúde de grupos ou de uma comunidade na conceção do diagnóstico de saúde de uma comunidade;
- Identifique as necessidades em saúde de grupos ou de uma comunidade;
- Conceba, planeie, implemente projetos de intervenção com vista à consecução de projetos de saúde de grupos e/ou comunidades;

- Intervenha em grupos e/ou comunidades com necessidades específicas assegurando o acesso a cuidados de saúde eficazes, integrados, continuados e ajustados;
- Coordene e dinamize programas de intervenção no âmbito da prevenção, proteção e PS em diferentes contextos;
- Participe, em parceria com outras instituições da comunidade e com a rede social e de saúde, em projetos de intervenção comunitária dirigida a grupos com maior vulnerabilidade;
- Mobilize os parceiros/grupos da comunidade para identificar e resolver os problemas de saúde;
- Coopere na coordenação, otimize a operacionalização, e monitorização dos diferentes Programas de Saúde que integram o Plano Nacional de Saúde;
- Monitorize a eficácia dos Programas e Projetos de intervenção para problemas de saúde com vista à quantificação de ganhos em saúde da comunidade.
- Participe na gestão de sistemas de vigilância epidemiológica;
- Utilize a evidência científica para soluções inovadoras em problemas de saúde pública.

Na problemática da Asma, a atuação do enfermeiro permite, acrescentar valor em indicadores prioritários, nomeadamente no âmbito da saúde escolar e em particular na promoção da inclusão das crianças com Necessidades de saúde especiais (NSE), enquanto programa emergente no âmbito do cuidado especializado em contexto de enfermagem comunitária.

As NSE são as necessidades que resultam dos problemas de saúde física e mental que tenham impacto na funcionalidade, produzam limitações acentuadas em qualquer órgão ou sistema, impliquem irregularidade na frequência escolar e possam comprometer o processo de aprendizagem (Decreto-Lei n.º 54/2018).

Para a visão integrada e contínua da abordagem educativa inclusiva, contribui decisivamente um processo de apoio à aprendizagem que considera aspetos académicos, comportamentais, sociais e emocionais do aluno, assim como, fatores ambientais. Programas desenvolvidos em ambiente escolar são essenciais para permitir e garantir o acesso à informação e à saúde para todos (Rosa [et al.], 2017).

Os programas educacionais de asma que incluem cuidadores, podem ter um impacto positivo na qualidade de vida e no controlo da asma nas crianças, assim como, diminuir o absentismo na escola ou no trabalho, intolerância à atividade física e consultas de emergência por exacerbações da asma (Walter [et al.], 2016).

A Saúde Escolar assume um papel ativo na gestão dos determinantes da saúde, contribuindo para a obtenção de ganhos em saúde, quer através da promoção de contextos escolares favoráveis à saúde quer na promoção efetiva da inclusão de crianças com NSE (Pombal, Moura e Festas, 2017).

Os agentes escolares devem estar preparados para auxiliar a criança com asma na autogestão da sua doença e, desta forma, contribuir para uma adequada resposta às suas NSE. Professores e funcionários da escola devem ser competentes no controlo da asma (Kew [et al.], 2017a).

Num estudo realizado por Juliá-Benito [et al.] (2016), a maioria dos professores referem que não saberiam como agir no caso de anafilaxia, assim como, não seriam capazes de administrar o medicamento necessário. Manifestaram, por sua vez, interesse em formação e em ter um protocolo de intervenção aplicável a situações desse tipo.

Segundo Varela [et al.] (2016), os professores têm um baixo nível de conhecimento sobre asma, com uma limitação importante em alguns aspetos da doença, devendo ser treinados para reconhecer os principais sintomas e identificação precoce de situações nas quais os alunos necessitam de assistência médica.

Num estudo realizado por Kew [et al.] (2017a), os baixos níveis de conhecimento sobre asma demonstrados pelos funcionários, significam que estes, podem não saber proteger uma criança com asma que está ao seu cuidado, ou podem não tomar as medidas apropriadas no caso de uma situação grave.

Por sua vez, num estudo realizado por Korta e Murua [et al.] (2012) verificou-se um aumento significativo do conhecimento sobre asma dos professores, com a implementação de um programa de intervenção educacional sobre a doença e seu controlo.

A EpS em meio escolar, constitui na sociedade atual, uma prioridade estratégica, pois, ao potenciar a existência de um ambiente saudável na escola, que apoie o bem-estar social e emocional dos alunos, constituirá um meio determinante na sua educação e saúde.

Para Dias (2013) é de vital importância que a EpS seja abordada nas escolas de forma integrada e transversal, numa dimensão essencial ao percurso educativo e formativo dos jovens, implicando uma articulação entre a escola, família e os parceiros sociais. Para a



sua implementação devem ser criados Projetos apoiados num quadro legislativo consistente e adotada a metodologia de projeto.

A metodologia de projeto tem vindo a assumir um papel cada vez mais determinante na conceção, planificação e realização de atividades nas organizações educacionais.

Segundo Capucha (2008), atuar numa lógica de projeto consiste em: operar com base na mobilização de conhecimento, para identificar as ações necessárias à projeção estruturada e organizada de uma mudança, face a uma situação diagnosticada que se pretende alterar, dentro de um prazo definido e mobilizando um conjunto determinado de recursos.

Para Oliveira [et al.] (2017), é importante o desenvolvimento de programas de promoção e EpS, contudo, a avaliação de sua efetividade é uma estratégia essencial para a promoção da equidade.

Também para Nunes (2011), é indispensável reforçar a avaliação da efetividade do trabalho realizado. Em período de escassez de recursos a preocupação com a efetividade e a eficiência das intervenções é decisiva. São necessários resultados, mas é preciso ser capaz de os evidenciar através de processos de avaliação bem conduzidos.

Mesmo com o recente aumento de iniciativas avaliativas que assentam na perspetiva de *accountability* e pela introdução de princípios de eficiência, eficácia e efetividade, ainda assim é necessário aumentar o investimento no desenvolvimento do contributo teórico-metodológico e na própria execução de avaliações de programas, projetos e ações da área educacional (Bauer, Fernandes e Gimenes, 2019).

### **Capitulo III - Avaliação de programas e projetos de saúde**

### **3 A Avaliação de programas e projetos educacionais: das questões teóricas às questões práticas**

Avaliar ações, projetos e programas públicos educacionais é uma atividade inerente ao processo de elaboração, implementação e acompanhamento de políticas e programas, constituindo uma ferramenta essencial à apreciação dos resultados obtidos, à redefinição do planeamento, de estratégias e recursos.

Se, de início, a avaliação era compreendida quase exclusivamente como meio de prestação de contas, no decorrer das últimas décadas, novos e velhos sentidos passaram a ser atribuídos à avaliação de programas e projetos sociais e educacionais e diversas abordagens avaliativas surgiram e desenvolveram-se no mundo.

Guba e Lincoln (1989) definem quatro gerações da avaliação:

- 1ª geração (1910-1930) - tem como ênfase a construção e a aplicação de instrumentos de medidas para avaliar os beneficiários de uma intervenção;
- 2ª geração (1930-1967) - centrada na descrição da intervenção, marca o surgimento da avaliação de programas;
- 3ª geração (1967-1980) - é apoiada no julgamento de mérito e do valor de uma intervenção para ajudar na tomada das melhores decisões;
- 4ª geração (a partir de 1980) - refere-se à negociação entre os atores interessados e envolvidos em processos avaliativos.

Para Capucha (2008), a avaliação consiste, no processo sistemático de pesquisa, questionamento e reflexão através do qual as pessoas e as instituições envolvidas ou interessadas no projeto pensam criticamente sobre os objetivos planeados, aprendem com o que estão a fazer e apreciam quer a qualidade da intervenção, quer os resultados produzidos.

Um elemento essencial da avaliação é comparar dados, para determinar se os resultados de um programa são melhores ou piores do que antes do programa implementado, em vez de apenas descrever os benefícios de um programa. É também importante a comparações dos resultados do programa em diferentes locais e análise dos resultados entre diferentes programas (*Agency for Clinical Innovation, ACI, 2013*).

Imperatori (1993), referia que avaliar é sempre comparar alguma coisa com um padrão ou com um modelo previamente estabelecido, pretendendo-se com a avaliação corrigir ou melhorar (Imperatori e Geraldês, 1993).

A avaliação pode ser entendida como um processo destinado a determinar o valor de algo novo, presumivelmente em comparação com alguma norma ou padrão atual (Bartfay e Bartfay 2015).

### **3.1 Objetivos da avaliação**

Segundo Hartz (1997), os objetivos de uma avaliação são:

- ajudar no planeamento e na elaboração de uma intervenção (objetivo estratégico);
- fornecer informação para melhorar uma intervenção no seu decorrer (objetivo formativo);
- determinar os efeitos de uma intervenção para decidir se ela deve ser mantida, transformada de forma importante ou interrompida (objetivo sumativo);
- contribuir para o progresso dos conhecimentos, para a elaboração teórica (objetivo fundamental).

### **3.2 Metodologia**

A realização da avaliação envolve o desenvolvimento de instrumentos, colheita de dados, análise e interpretação dos resultados. Os instrumentos de avaliação são as ferramentas que serão usadas para colher algumas fontes de dados e podem incluir pesquisas, entrevistas, visões gerais de observação e documentos associados, como guias de entrevistas e solicitações de grupos focais (ACI, 2013).

As metodologias de recolha de dados devem ser projetadas de acordo com o tipo de objeto ou temática (Capucha, 2008).

Diferentes questões de avaliação exigem diferentes tipos de dados que, por sua vez, exigem diferentes tipos de métodos.

Os dados podem ser “descritivos”, isto é, os que relatam o que aconteceu e como aconteceu, ou “avaliativos”, ou seja, os que questionam o como e porque aconteceu de determinada forma.

Pode-se ainda distinguir entre dados qualitativos e dados quantitativos.

Técnicas como o questionário ou a análise de dados estatísticos são adequados à recolha e tratamento de dados quantitativos; a entrevista, a análise de conteúdo, a observação, as escalas de atitudes, as atas de reuniões, os registos de ocorrências, os *focus-group* e os painéis de atores permitem recolher dados de tipo qualitativo.

A avaliação trabalha, normalmente, com base em indicadores. Os indicadores são usados para julgar os programas.

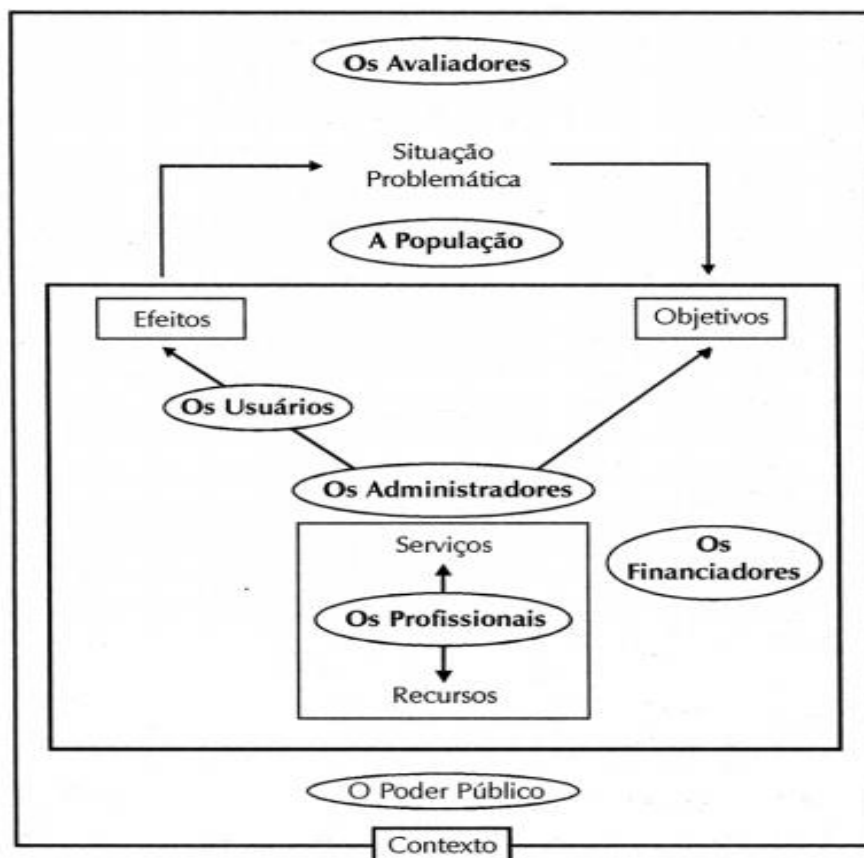
Um indicador é uma categoria de mudança. Os indicadores convertem conceitos gerais sobre um programa e seus efeitos esperados em peças específicas e mensuráveis. Eles devem refletir os aspectos mais significativos do programa para monitorização. Diversos indicadores são normalmente necessários para rastrear a implementação e os efeitos de um programa de intervenção complexo. Os indicadores podem ser no nível de indivíduos (por exemplo, alterações comportamentais), organizações (por exemplo, horas de serviço) ou comunidades (por exemplo, taxas de desemprego, variáveis de qualidade de vida).

Os resultados da avaliação são usados para apoiar a tomada de decisão baseada em evidências, assim como, influenciar os aspectos futuros de um programa por meio de redesenho, expansão ou descontinuação (ACI, 2013).

Além de descrever os processos operativos de uma intervenção, a avaliação deve estabelecer uma relação explicativa entre a intervenção e o contexto onde ela está inserida, assim como estabelecer em que medida os efeitos esperados podem ser atribuídos à intervenção.

Quando se fala de uma intervenção, deve ter-se em consideração os diferentes atores que ela envolve, pelo fato de cada um poder ter os seus próprios objetivos em relação à intervenção e sua avaliação. A figura que se segue apresenta os atores envolvidos pela intervenção.

Figura 2 - Atores envolvidos numa intervenção



© Gris, Universidade de Montreal, 1992.

De acordo com a *Agency for Clinical Innovation* (ACI, 2013), a avaliação é parte integrante da monitorização de um programa, e fornecerá as informações necessárias para orientar uma melhor alocação de recursos e melhores serviços, constituindo um processo sistemático projetado para examinar o valor de um programa ou projeto em termos de eficácia, eficiência e adequação.

A avaliação de um programa é, assim, definida como um processo contínuo e dinâmico formalizado que busca monitorar, avaliar e refinar as atividades e intervenções, identificar lacunas ou falhas reais ou potenciais no desenho e implementação do programa original.

É necessária uma mistura de conhecimentos e independência para uma avaliação eficaz. Isso ocorre através do estabelecimento de uma equipe de avaliação que garanta a experiência no assunto. O papel da equipe é facilitar o planeamento, implementação, análise e relatório da avaliação (ACI, 2013).

Segundo Baker Q. [et al.] (2000), os benefícios da avaliação de programas são:

- Refletir sobre o progresso do programa;
- Influenciar legisladores e financiadores;
- Construir a capacidade da comunidade e engajá-la;
- Compartilhar o que funciona e o que não funciona com outras comunidades;
- Garantir financiamento e sustentabilidade;
- Fortalecer a responsabilidade final.

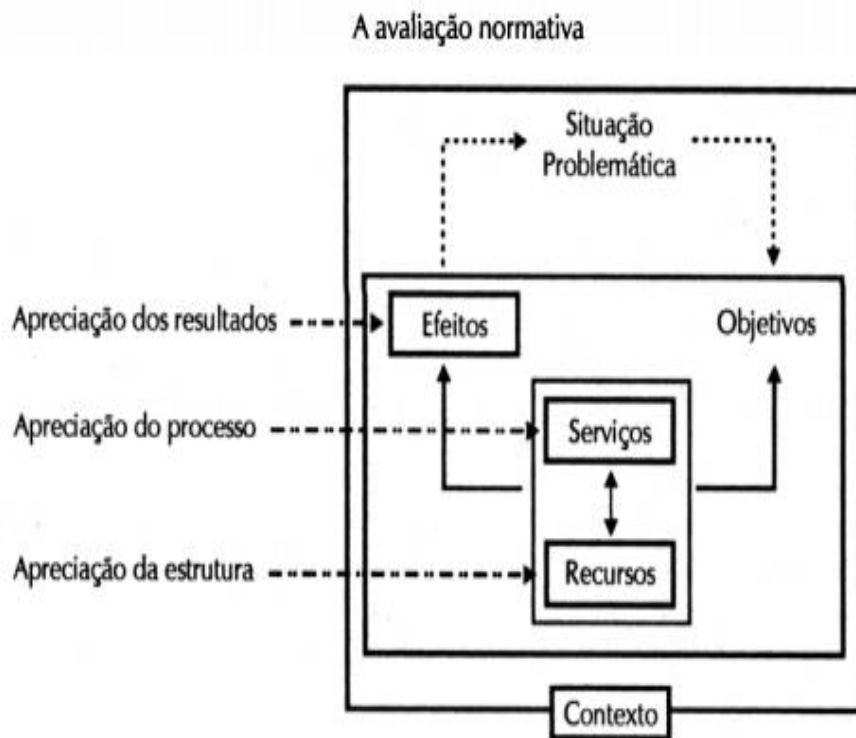
Ao mesmos autores consideram, ainda, que a avaliação de programas é importante quando há necessidade de reunir evidências sobre a eficácia ou impacto de um programa; prestar contas para financiadores, voluntários, equipe e conselhos; identificar formas de melhorar o programa: avaliar as necessidades de indivíduos, grupos, comunidades; melhorar a utilidade dos materiais do programa; determinar o que funciona, o que não funciona e por quê; esclarecer os planos do programa e melhorar a comunicação entre os envolvidos no programa.

### **3.3 Tipos de avaliação**

Diferentes profissões e disciplinas acadêmicas usam uma variedade de nomes para descrever os diferentes tipos de avaliação.

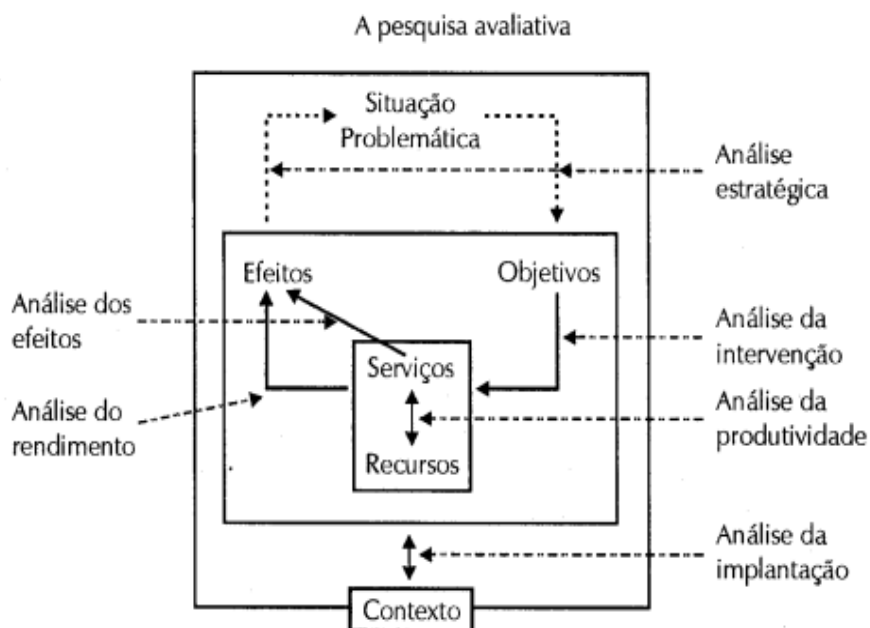
Para Hartz (1997), avaliar consiste fundamentalmente em fazer um julgamento de valor a respeito de uma intervenção ou sobre qualquer um dos seus componentes, com o objetivo de ajudar na tomada de decisões. Este julgamento pode ser resultado da aplicação de critérios e de normas (avaliação normativa) ou se elaborar a partir de um procedimento científico (pesquisa avaliativa), como demonstram as figuras que se seguem.

Figura 3 - Avaliação normativa



© Gris, Universidade de Montreal, 1992.

Figura 4 - Pesquisa avaliativa



© Gris, Universidade de Montreal, 1992.



A avaliação pode, ainda, ser formativa, quando avalia o desenho do programa, a implementação precoce e os resultados associados e é feita geralmente antes de um programa ser implementado em todo o sistema.

Uma avaliação sumativa avalia a qualidade, os resultados e o impacto dos projetos implementados para verificar se os resultados foram atingidos e geralmente ocorre na conclusão de um projeto ou, pelo menos, após a implementação (ACI, 2013).

Relativamente à avaliação de programas, esta pode ser de três tipos: avaliação do processo, avaliação intermediária ou de curto prazo (avaliação de impacto) ou avaliação de longo prazo (resultado).

A avaliação de processo é realizada para determinar até que ponto um programa está a ser implementado de acordo com o planeado, fornecer feedback sobre a qualidade da implementação. A avaliação do processo responde a questões sobre como o programa foi implementado e como os resultados do programa foram atingidos.

Quando o programa está na fase de implementação, a avaliação do processo pode ser útil para rastrear o alcance do programa e o nível de implementação de todos os aspetos do programa e identificar problemas potenciais ou emergentes. Estes podem ser rapidamente resolvidos com o mínimo impacto no programa.

A avaliação intermediária ou de curto prazo (avaliação de impacto) responde a perguntas sobre os benefícios ou efeitos de curto prazo ou de um programa, analisando se foram atingidas alterações intermediárias desejadas em indivíduos, grupos de população ou organizações.

Avaliações de longo prazo (resultado) concentram-se nas mudanças nos status de saúde, morbidade, mortalidade ou sistemas.

Em muitos programas de saúde, as metas de longo prazo são tão distantes que a sua avaliação se estende para além do alcance da avaliação do programa específico.

### **3.4 Lógica de intervenção**

Para avaliar programas ou outras atividades, é necessário primeiro entender a lógica de intervenção do programa, que ajuda a esclarecer os objetivos e relacioná-los com os efeitos (esperados) do programa, para que possam ser avaliados.

Um programa é uma série de atividades apoiadas por um grupo de recursos com a intenção de atingir resultados específicos entre indivíduos, grupos e comunidades. (Baker Q. [et al.], 2000).

Um modelo de lógica é um mapa que ilustra graficamente como as atividades do programa levarão aos resultados esperados a curto e longo prazo. Um modelo de lógica esclarecerá se o programa faz sentido e se os resultados esperados são realistas, dadas as atividades planejadas.

Segundo a *Agency for Clinical Innovation* (ACI, 2013) a lógica de um programa varia de acordo com o projeto e a complexidade, mas, em geral, é constituído por:

Entradas - recursos usados para implementar um projeto. Normalmente, isso destaca os recursos consumidos, incluindo pessoal, financiamento, equipamento / capital, utilização de serviços de saúde, etc.

Atividades - ações realizadas pelo projeto para atingir os objetivos desejados.

Saídas - os resultados / produtos imediatos de uma ação. Estes são geralmente medidos em números (mas nem sempre).

A lógica de intervenção mostra as relações casuais entre entradas, atividades, saídas e resultados.

Processos de planeamento participados incorporam, o olhar crítico, ou, reflexivo, da pluralidade dos atores. Porém, esse sentido crítico e reflexivo assume todo o seu potencial no processo de avaliação (Capucha, 2008).

O planeamento e a avaliação de um programa espelham e complementam o processo de pesquisa. Um bom planeamento é essencial para orientar uma avaliação robusta (ACI, 2013).

O planeamento é o processo ou, ou seja, o conjunto articulado de procedimentos que conduzem ao estabelecimento do plano de ação. Quase sempre esse conjunto de procedimentos, e em particular o envolvimento dos agentes pertinentes, é tão importante como o próprio plano que é o seu resultado.

O planeamento introduz sentido e rigor na organização do pensamento e no processo de tomada de decisão sobre as iniciativas a desenvolver e a prossecução da ação (Capucha, 2008).

Para Bartfay e Bartfay (2016), existem oito etapas críticas no processo de planeamento e avaliação de um programa:

1ª etapa: avaliação de necessidades e o envolvimento ativo das partes interessadas e implementadores. Os Stakeholders são definidos como todos os indivíduos ou grupos (internos e externos) que têm interesse no programa ou aqueles que podem ser afetados pelo programa, direta ou indiretamente.

2ª etapa: as partes interessadas e os implementadores descrevem e detalham coletivamente as informações do programa, objetivos ou metas;

3ª etapa: desenvolvimento de um plano de ação, projeto ou abordagem proposto e um modelo de avaliação proposto com base nas melhores evidências disponíveis;

4ª etapa: feedback das partes interessadas e implementadores sobre o esboço do plano de ação, projeto ou abordagem proposto e modelo de avaliação proposto

5ª etapa: o plano de ação, modelo ou design é formalmente refinado com base nos comentários e sugestões recebidos;

6ª etapa: implementação formal do plano de ação, modelo ou desenho;

7ª etapa: avaliação dos sucessos e resultados do programa por meio da documentação formal das evidências e resultados alcançados para justificar as conclusões alcançadas.

8ª etapa: divulgação das constatações e resultados do programa alcançados com as partes interessadas e os implementadores.

É uma boa prática manter todos os participantes e partes interessadas da avaliação informados sobre os progressos e resultados obtidos (ACI, 2013).

O plano de comunicação estabelecido na fase de planejamento contempla como os resultados da avaliação serão comunicados. O relatório é a forma mais comum de apresentação de resultados. Embora a documentação formal da avaliação seja frequentemente um requisito para vários programas de saúde, também podem ser usados mecanismos informais de comunicação.

## **PARTE II – TRABALHO EMPÍRICO**

## **Capitulo I – Metodologia**

## 1 Procedimentos metodológicos

Neste capítulo é apresentado o **projeto ECCA**, nomeadamente: a caracterização do terreno de intervenção, descrição da fase de ativação e organização para a implementação e execução do projeto e a **metodologia de investigação**, que compreende: as questões de investigação, finalidade, objetivos, tipo de estudo, população e amostra, variáveis, hipóteses, instrumentos e procedimentos de recolha de dados e tratamento estatístico dos dados.

### 1.1 Projeto ECCA

A evidência científica tem mostrado que baixos níveis de LS estão relacionados com uma menor capacidade para a gestão de doenças crónicas, afetando de forma determinante o autocuidado e a qualidade de vida destes indivíduos (Espanha e Ávila, 2016).

No caso particular das crianças com diagnóstico de asma, os pais e os seus cuidadores são habitualmente responsáveis pela implementação das medidas de gestão da doença, constituindo-se também como uma das influências mais relevantes na adaptação da criança a esta patologia.

As agudizações podem ser prevenidas, quando os pais e cuidadores de crianças com asma possuem conhecimentos amplos sobre o que é a doença, as formas de identificar os sintomas e fatores desencadeadores, bem como o que fazer em períodos de crise (Roncada [et. al.], 2018). A capacitação efetiva das pessoas com asma, famílias ou cuidadores constitui um dos objetivos terapêuticos fundamentais para o controlo da asma (Norma 006/2018, DGS, 2018).

Alinhado com as orientações nacionais e internacionais, o projeto ECCA, surge como uma medida terapêutica no âmbito da capacitação com cuidadores de crianças com asma brônquica e foi desenvolvido de forma articulada, no âmbito do EC, do 1º ano do IV MEC, da ESS, do IPVC, realizados na USP - EC de SP (diagnóstico de situação) e UCC Barcelos Norte – EC de Enfermagem Comunitária (construção do projeto) - do Aces Cávado III Barcelos/Esposende.

A abordagem desta problemática, em contexto de saúde escolar, com base na evidência produzida, permite aos enfermeiros, em particular os Especialistas em Enfermagem Comunitária - área de SP, acrescentar valor em dois indicadores prioritários, a saber:

- *Proporção de crianças e jovens com NSE que foram alvo de intervenção de enfermagem no âmbito da saúde escolar;*
- *Proporção de utentes com asma ou DPOC com intervenção na UCC.*

**Designação do projeto:** ECCA (Empoderamento de Cuidadores de Crianças com Asma)

**Responsável:** Equipa da UCC Barcelos Norte

No projeto estão contempladas três atividades, a desenvolver com os três grupos-alvo: pais, professores e assistentes operacionais, em cada AE da área de abrangência da UCC Barcelos Norte.

Seguidamente, apresentam-se, as três atividades que compõem este projeto, com o respetivo plano de sessões:

**Atividade 1** – Intervenção de capacitação com **pais**

**Atividade 2** – Intervenção de capacitação com **professores**

**Atividade 3** – Intervenção de capacitação com **assistentes operacionais**

Cada atividade contempla quatro sessões, cujos temas são os seguintes:

**Sessão 1** - “Asma: Escola Inclusiva”

**Sessão 2** - “Asma: Fatores desencadeantes”

**Sessão 3** - “Asma: Gestão do regime terapêutico”

**Sessão 4** - “Asma: Gestão de crise”

O programa das quatro sessões, apresentam-se detalhadamente no anexo I.

Relativamente à exequibilidade do projeto, apresentam-se como forças, a disponibilidade de material de apoio às sessões na UCC / Equipa Saúde Escolar, assim como a base do projeto assentar num Modelo Ecológico (em alternativa a um persuasivo ou coercivo) empoderador dos cuidadores e tendencialmente melhor recebido por estes. Por outro lado, como oportunidades, apresentam-se a oferta complementar de escola / PNSE como espaço privilegiado para o desenvolvimento de projetos de Promoção e Educação para a Saúde e Escolas motivadas para criar uma Cultura de Promoção de Saúde e disponíveis para a execução de projetos em parceria.

Prevê-se a implementação do projeto ECCA de forma faseada, nos cinco AE da área de abrangência da UCC Barcelos Norte, sendo critério de priorização a taxa de alunos com diagnóstico de asma brônquica.

### 1.1.1 Contexto

**O Aces Cávado III – Barcelos/Esposende**, é constituído pelos concelhos de Barcelos e Esposende. O concelho de Barcelos é um dos catorzes municípios do distrito de Braga que se encontra enquadrado na região Norte (NUT II) e respetiva sub-região do Cávado (NUT III). Esta sub-região é constituída por seis concelhos, mais propriamente Amares, Braga, Esposende, Terras de Bouro, Vila Verde e Barcelos, pertencendo os restantes oito municípios à sub-região do Ave.

Em termos geográficos, o concelho confronta com Esposende a Oeste, a Sul com a Póvoa de Varzim e Vila Nova de Famalicão, a Este com Braga e Vila Verde, e a Norte com os concelhos de Ponte de Lima e Viana do Castelo. Destaca-se, ainda, a ligação e atravessamento deste concelho pelo rio Cávado que praticamente o divide em dois (Norte e Sul). O município de Barcelos apresenta uma área total de aproximadamente 378 km<sup>2</sup> e uma densidade populacional de 313,8 hab./Km<sup>2</sup>. Dividida por 61 freguesias, confere-lhe o título de maior concelho do distrito de Braga e simultaneamente com o maior número de freguesias, sendo a respetiva sede de concelho a união de freguesias de Barcelos, Vila Boa, Vila Frescainha (São Martinho) e Vila Frescainha (São Pedro).

O concelho de Esposende situa-se no norte de Portugal (distrito de Braga), na região do Minho e pertence a NUT III - Cávado. Limita a norte com o concelho de Viana do Castelo, a sul com o concelho de Póvoa de Varzim, a nascente com o concelho de Barcelos e a poente, numa extensão aproximada de 18km, com o Oceano Atlântico. Esposende apresenta uma área de 95,4 km<sup>2</sup> e uma densidade populacional de 356,8 hab/km<sup>2</sup>.

O ACES Cávado III Barcelos/Esposende pertence ao distrito de Braga e insere-se na NUT II Norte e NUT III Cávado, abrange uma população residente de 152.645 habitantes, representando cerca de 4,2% da população da Região Norte (RN) (3.603.778 habitantes) e 1,5% da população residente no Continente.

O índice de envelhecimento (108,4) é inferior ao da RN (139,5) e ao de Portugal (146,9).

A taxa de natalidade é de 7,5 nados vivos por 1000 habitantes, em 2015, é igual à observada na RN e inferior no Continente.

O nível de escolaridade mais elevado, da população residente, melhorou de 2,7% em 2001 para 14,1% em 2011, estando abaixo da RN (22,2%) e do Continente (25,7%). A taxa de analfabetismo diminuiu no mesmo período, de 26,9% em 2001 para 0,7% em 2011, sendo em 2011 inferior à da RN (0,9%) e do Continente (1,0%), em todos os concelhos.

A Aces Cávado III Barcelos/Esposende tem 20 unidades funcionais: 10 Unidades de Saúde Familiar (USF); 7 Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados (UCSP) e 3 UCC.



**A UCC Barcelos Norte** abrange 65742 utentes, dos quais 3290 com idade igual ou inferior a 6 anos, 49554 com idades compreendidas entre os 7 os 64 anos, 7140 no grupo etário dos 65 aos 74 anos e 5758 com 75 ou mais anos. Esta Unidade, constituída por 12 Enfermeiros, tem como missão contribuir para a melhoria do estado de saúde da população da sua área geográfica de intervenção, visando a obtenção de ganhos em saúde, contribuindo assim para o cumprimento da missão do Aces Cávado III - Barcelos/Esposende, em que se integra.

Na área de abrangência da UCC Barcelos Norte, localizam-se cinco AE, designadamente, o AE de Fragoso, o AE Alcades Faria, o AE Vale Tamel, o AE Vila Cova e AE Gonçalo Nunes, compreendendo um total de 3375 alunos, 276 Prof. e 92 AO.

O **AE de Fragoso** tem como sede a Escola Básica (EB)1,2,3 de Fragoso, situa-se no extremo noroeste do concelho de Barcelos e é formado por 5 Jardins de Infância (JI), 5 EB e pela escola EB 1,2,3 de Fragoso. Tem 586 alunos, 75 Prof. e 20 AO.

O **AE Alcades Faria**, cuja sede é Escola Secundária Alcades de Faria, é constituído por 10 estabelecimentos de educação e ensino: 6 JI, 6 EB1, 1 EB2/3 e uma Escola Secundária com o 3º ciclo. Tem 379 alunos, 24 Prof. e 7 AO.

O **AE Vale do Tamel** localiza-se na região Norte do concelho de Barcelos e é constituído por 16 estabelecimentos (6 JI; 3 EB1; 6 EB1/JI e 1 EB). Tem 755 alunos, 53 Prof. e 11 AO.

O **AE de Vila Cova** é um agrupamento de tipo vertical, tendo como sede a Escola Básica Integrada de Vila Cova. Compreende, para além dessa, 4 EB1 e 4 JI. Tem 573 alunos, 64 Prof. e 27 AO.

O **AE Gonçalo Nunes** é constituído por dez unidades educativas, 8 delas Escolas do Ensino Básico e 2 Jardins de Infância. Tem 1082 alunos, 60 Prof. e 27 AO.

### **1.1.2 Ativação e organização para a implementação do projeto ECCA**

No alinhamento com os pressupostos norteadores do cuidado de enfermagem, nomeadamente dos Enfermeiros Especialistas em Enfermagem Comunitária e de SP, legalmente habilitados para a vigilância epidemiológica, planeamento em saúde, gestão de programas e projetos e capacitação de grupos e comunidades, o presente estudo pretende dar continuidade aos desenvolvimentos, potenciando sinergias entre a implementação de

uma resposta a necessidades da comunidade Escolar e organização de saúde, contribuindo para a melhoria dos cuidados prestados a crianças com asma brônquica.

O presente estudo teve início após submissão de pedido formal para a realização do mesmo ao Diretor Executivo do Aces Cávado III - Barcelos/Esposende com parecer favorável do Conselho Clínico e de Saúde (Anexo II) e Enfermeira Coordenadora da UCC Barcelos Norte (Anexo III).

Foi, então, realizado um conjunto de ações de ativação e organização para garantir as condições necessárias para iniciar a execução do projeto e estudo de investigação.

Procede-se, de seguida à explanação dos constrangimentos surgidos, bem como as estratégias para a superação dos mesmos.

**Constrangimento 1:** pouco interesse demonstrado pelos pais na adesão ao projeto.

**Estratégia (s) para superação/minimização – constrangimento 1:** adiamento para a segunda fase de implementação do projeto neste grupo-alvo; estratégias de sensibilização de caráter individual em consultas na UCC Barcelos Norte.

**Constrangimento 2:** pouca expressividade dos Prof. e AO do AE Vale do Tamel na adesão ao projeto.

**Estratégia (s) para superação/minimização – constrangimento 2:** alargamento da 1ª fase de implementação a outros AE da área de abrangência da UCC Barcelos Norte; ação de sensibilização sobre a problemática da asma e as NSE, junto dos Promotores, nomeadamente dos Diretores do AE e dos PES.

**Constrangimento 3:** Contexto de pandemia pelo Covid-19 e consequentes medidas de SP impostas pelo governo português para proteção da população, designadamente o distanciamento social.

**Estratégia (s) para superação/minimização – constrangimento 3:** Programação das sessões terapêuticas reajustada para modelo de ensino à distância.

**Constrangimento 4:** Limitação e condicionamento de recursos humanos, da UCC Barcelos Norte, por motivos de: maternidade; incapacidades temporárias para o trabalho; quarentenas por Covid-19, entre outros.

**Estratégia (s) para superação/minimização – constrangimento 4:** Programa online ajustado com aulas assíncronas; redução dos formadores: formação ministrada por uma Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação.

**Constrangimento 5:** Disponibilidade dos participantes, sobrecarregados por tarefas e condicionalismos provocados pela pandemia.

**Estratégia (s) para superação/minimização – constrangimento 5:** Módulos online com aulas assíncronas; aglutinação de conteúdos.

Pelo exposto, importa referir que o âmbito do presente estudo tem incidência nos Prof. e AO dos AE de Fragoso, Alcaides de Faria e Vila Cova, que constituem o GI e do AE Gonçalo Nunes que constituem o GC.

Será, no entanto, garantida a oportunidade a todos os Prof. e AO, serem alvo de intervenção, na medida em que, o projeto será implementado, numa segunda fase, em todos os AE da área de abrangência da UCC Barcelos Norte. No AE Gonçalo Nunes, respeitante ao GC, o projeto será implementado logo após o período correspondente ao estabelecido para a realização deste estudo de investigação.

Contataram-se, então, via email, os Diretores e os PES dos AE de Fragoso, Alcaides de Faria e Vila Cova e Gonçalo Nunes, solicitando a divulgação do projeto e ação de formação sobre asma junto dos seus colaboradores (Prof. e AO do pré-escolar e 1º ciclo de ensino). A partir da livre e voluntária inscrição no projeto de intervenção, foram constituídos os dois grupos (GI e GC).

### **1.1.3 Execução do projeto ECCA**

A formação sobre asma foi disponibilizada na plataforma de formação da UCC Barcelos Norte, entre os dias 30 de novembro e 12 de dezembro.

Para aceder à plataforma, foi criada uma conta para cada participante e disponibilizada toda a informação por email, nomeadamente *moodle* e *link* de acesso direto à plataforma.

Depois do primeiro acesso, os utilizadores podiam alterar os seus dados de acesso, no seu perfil de utilizador.

A formação, disponível na página principal da plataforma de formação da UCC Barcelos Norte, podia ser acedida através do *link* “Empoderamento de Cuidadores de Crianças com Asma em contexto escolar”. Foi, também, disponibilizado por email, um *link* direto para a formação.

**Figura 5 - Link de acesso para a formação**



A formação teve início com um vídeo introdutório, em que o enfermeiro responsável da plataforma de formação dá as boas vindas aos formandos e explica os motivos do reajuste do formato da formação, de caráter presencial para a versão virtual.

No início da **primeira sessão** foi feita a apresentação do projeto ECCA, designadamente pertinência e finalidade.

A **primeira sessão** englobou os seguintes temas:

- Escola Inclusiva
- Definição de asma
- Fatores desencadeantes de asma
- Diagnóstico
- Sinais e sintomas de asma

Na **segunda sessão** foi abordada a gestão do regime terapêutico:

- Alimentação/hidratação
- Exercício físico
- Reeducação funcional respiratória:
  - 1) Exercícios de reeducação respiratória
  - 2) Correção postural ao espelho
  - 3) Consciencialização da respiração
  - 4) Exercícios de reeducação abdomino-diafragmática – inspiração/expiração
  - 5) Exercícios de expansibilidade torácica

## 6) Posições de descanso e relaxamento

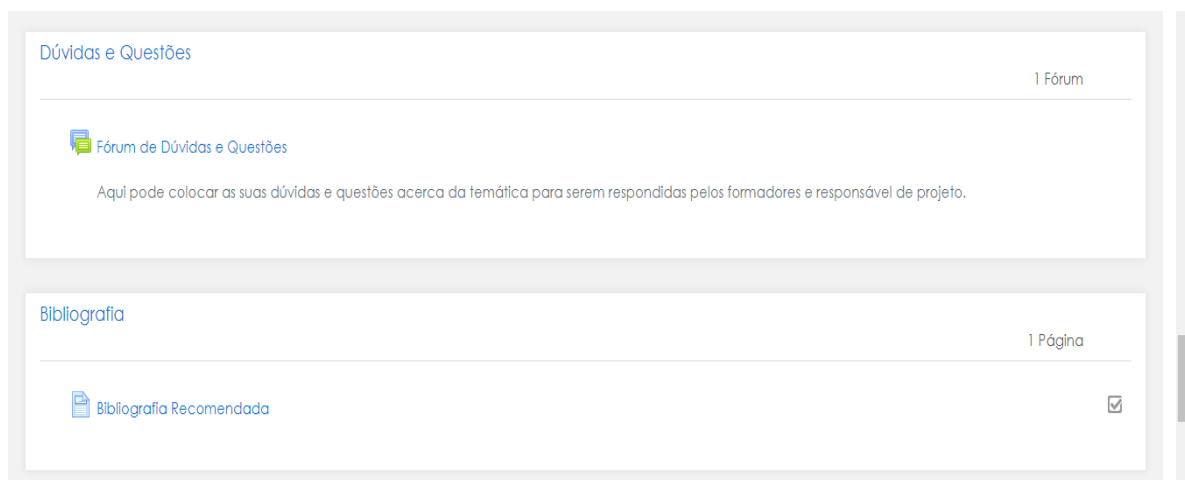
- Tratamento farmacológico: medicação de controlo e alívio
- Autogestão no controlo da doença

Na **terceira sessão**, foi efetuado um resumo das sessões anteriores para consolidação de conhecimentos e abordados os seguintes temas:

- Dispositivos inalatórios
  - 1) Erros mais comuns na técnica inalatória
  - 2) Técnica inalatória
  - 3) Inalador com câmara expansora
- Crise asmática
- Sintomatologia: casos moderados a graves
- Medidas farmacológicas e não farmacológicas
- Algoritmo de intervenção em crise asmática

Para possibilitar a interação com os Formadores, foi disponibilizado um fórum para colocação de questões e esclarecimentos, assim como, uma página com bibliografia recomendada para consultar e descarregar os respetivos documentos (links na própria bibliografia).

**Figura 6 - Links de acesso ao Fórum e Bibliografia recomendada**



## **1.2 Questões de Investigação, finalidade e objetivos**

O presente estudo parte das seguintes questões de investigação: “Há diferenças nos conhecimentos dos cuidadores de crianças com asma brônquica que foram alvo de intervenção de capacitação em contexto escolar, através do projeto ECCA relativamente aos que não foram alvo? Qual a satisfação dos Prof. e AO com o programa de educação estruturado sobre asma brônquica? Qual a adequação percebida pelos Prof. e AO sobre o programa de educação estruturado sobre asma brônquica?”

Neste sentido, o presente trabalho tem como finalidade contribuir para a maximização do Projeto ECCA com vista à melhoria dos cuidados às crianças com asma brônquica, em contexto escolar, dos AE da área de abrangência da UCC Barcelos Norte.

Como linha norteadora da investigação, permitindo determinar com clareza o que se pretende conferir com a mesma, estabeleceram-se os seguintes objetivos:

- Avaliar a 1<sup>o</sup> fase da implementação do projeto ECCA em termos de resultados (conhecimentos) e processo;
- Analisar condicionantes dos conhecimentos relativos a crianças com asma brônquica, de Prof e AO;
- Identificar aspetos de melhoria a introduzir no processo de implementação do projeto ECCA.

## **1.3 Tipo de estudo**

Em alinhamento com os objetivos expostos, desenhou-se um estudo de natureza longitudinal, do tipo “quasi-experimental”. Neste sentido foram constituídos dois grupos: um GI e um GC, obedecendo às seguintes condições:

- GI, foi alvo do projeto de intervenção, ou seja, uma intervenção de capacitação enquanto cuidadores de crianças com asma brônquica, a partir de uma metodologia de projeto, sustentada numa abordagem construtivista, ecológica, sistémica e desenvolvimentista.
- O GC não foi alvo de intervenção.

Foi garantida a oportunidade a todos os participantes de serem alvo de intervenção, na medida em que, o projeto será implementado, numa segunda fase, em todos os AE da área de abrangência da UCC Barcelos Norte.

## 1.4 População e amostra

Define-se como **população alvo** deste estudo os Prof. e AO do pré-escolar e 1ª ciclo de ensino, dos cinco AE da área de abrangência da UCC Barcelos Norte.

O processo de amostragem foi realizado a partir de uma técnica de amostragem não probabilística, por conveniência, de acordo com os seguintes critérios de inclusão:

- Prof. e AO do pré-escolar e 1º ciclo de ensino;
- Ter disponibilidade para participar no estudo.

A intervenção de educação terapêutica foi desenvolvida apenas com o GI, sendo a avaliação realizada através do GC, que apresentando características idênticas, não foram alvo do projeto de intervenção, permitindo assim garantir o controlo da variável tempo, na determinação do efeito do projeto de intervenção em estudo.

O projeto ECCA, co-construído e liderado por enfermeiros da praxis e da academia, tem por base a capacitação de cuidadores de crianças com asma brônquica, a partir de uma metodologia de projeto, sustentada numa abordagem construtivista, ecológica, sistémica e desenvolvimentista, como anteriormente tivemos oportunidade de ver.

## 1.5 Variáveis

Para podermos responder às questões de investigação e objetivos de estudo definidos é fundamental identificar-se de forma precisa e objetiva as variáveis nelas contidas (Sampieri, Collado e Lucio, 2013).

Assim, no presente estudo, de forma a estudar as relações entre as variáveis, foram consideradas como variáveis dependentes: conhecimentos sobre asma, satisfação e adequação e variáveis independentes: sexo, idade, atividade profissional e habilitações literárias.

A descrição e operacionalização das variáveis estão descritas na tabela que se segue.

**Tabela 1 - Descrição das variáveis e sua operacionalização**

		Variável	Operacionalização	Nível de mensuração
<b>Dependentes</b>		Conhecimentos sobre asma - <b>AKQ</b>	Score – obtido através do número de respostas certas	Quantitativa - discreta
		Satisfação Adequação	Escala de Likert <sup>1</sup>	Qualitativa - ordinal
<b>Independentes</b>	Sociodemográficas	Sexo	Masculino/Feminino	Qualitativa – nominal dicotômica
		Idade	Idade (anos)	Quantitativa – contínua
		Atividade profissional	Professor(a)/Assistente Operacional	Qualitativa – nominal dicotômica
		Habilitações literárias	Lista pré-definida de habilitações <sup>2</sup>	Qualitativa – ordinal

<sup>1</sup> Escala de Likert, de 1 a 5 valores: 1 “muito insatisfeito”; 2 “insatisfeito”; 3 “pouco satisfeito”; 4 “satisfeito”; 5 “muito satisfeito”.

<sup>2</sup> Lista pré-definida de habilitações – 6º ano; 9º ano; 12º ano; Bacharelato ou Licenciatura; Licenciatura; Mestrado; Doutorado.

## 1.6 Hipóteses

As hipóteses, definidas enquanto explicações provisórias, refletem o que o estudo de investigação pretende comprovar (Sampieri, Collado e Lúcio, 2013).

Assim, formulam-se para este estudo as seguintes hipóteses de investigação:

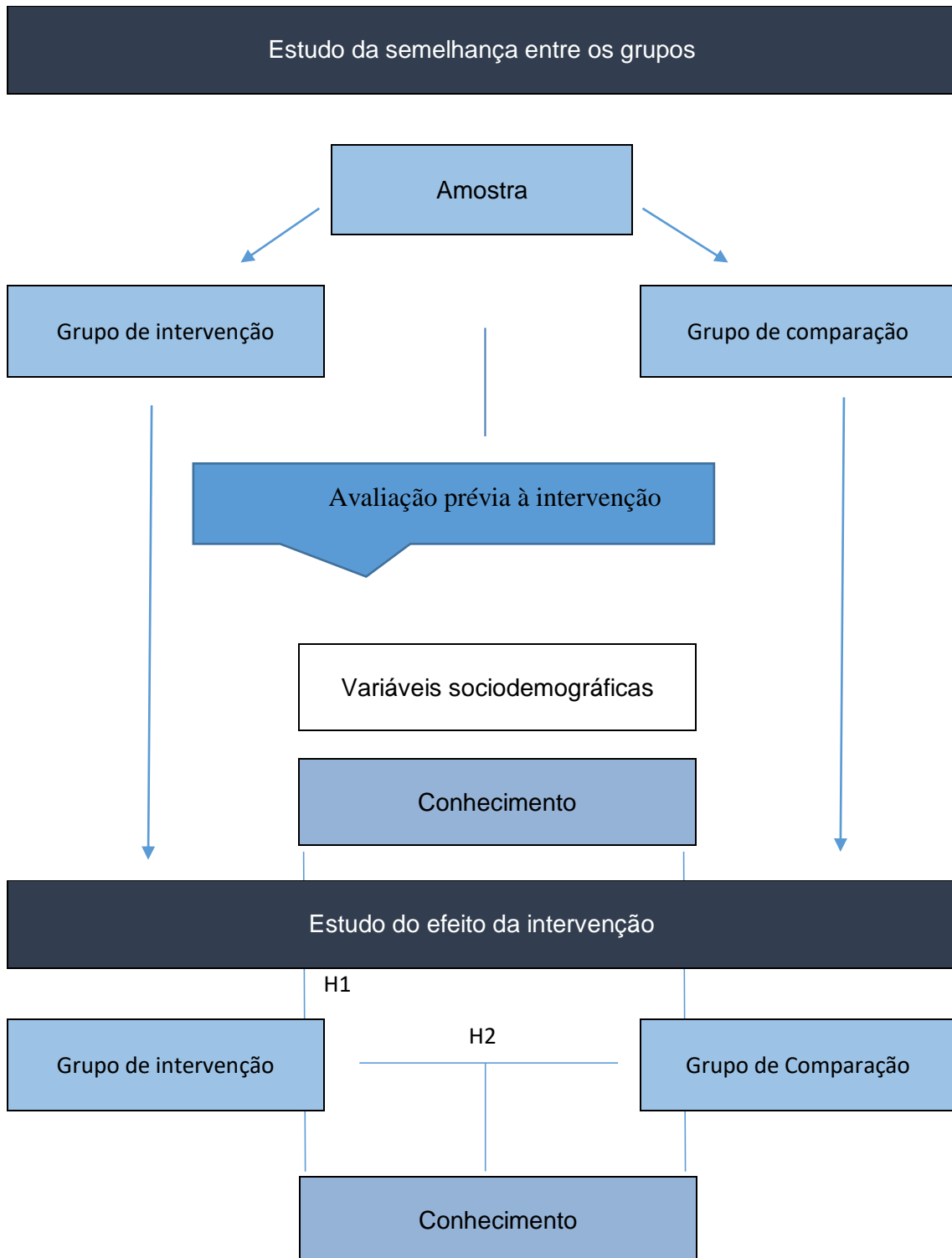
**H1.** No momento da avaliação final, os indivíduos do GE apresentam níveis médios de conhecimentos sobre asma brônquica mais altos, do que antes da intervenção.

**H2.** No momento final da intervenção, registam-se diferenças significativas entre os grupos (GE e GC), relativamente ao nível de conhecimento médio sobre asma brônquica.

Apresenta-se de seguida, o mapa estruturante do estudo da relação entre os constructos e hipóteses de estudo.



Figura 7 - Mapa estruturante do estudo da relação entre os constructos e hipóteses de estudo



## 1.7 Instrumentos e procedimentos de recolha e tratamento da informação

Trata-se da implementação e avaliação de um projeto de intervenção, pelo que haverá dois tipos de avaliação que importa diferenciar, ou seja, a avaliação do processo e a avaliação dos resultados.

Assim, a intervenção será avaliada de acordo com os seguintes indicadores:

**Quadro 2 - Indicadores de processo e resultado**

	<b>Indicador</b>
<b>Indicador de processo</b>	<u>Avaliação do programa</u> Percentagem dos participantes que avaliam a adequação do programa > 3 (escala de 1 a 5) nos diferentes critérios questionados  <u>Nível de Satisfação</u> Percentagem dos participantes que avaliam a intervenção com nível de satisfação > 3 (escala de 1 a 5) nos diferentes critérios questionados
<b>Indicador de resultado</b>	<u>Conhecimento</u> Variação do nível de conhecimento médio sobre asma

Tendo em vista a implementação e avaliação de uma intervenção de educação terapêutica, a recolha de dados foi efetuada em dois momentos (no início – **Momento 1**, e no final da intervenção – **Momento 2**), partindo, assim, de uma avaliação prévia de conhecimentos sobre asma.

### **1.7.1 Instrumento de colheita de informação**

Em função dos objetivos do estudo, a recolha de informação foi realizada com recurso aos seguintes instrumentos de colheita de dados:

**Questionário sociodemográfico** (Apêndice I), composto por itens que permitem caracterizar a amostra, abarcando dados relevantes para a investigação, como por exemplo, sexo, idade, habilitações literárias, profissão e estado civil. Este questionário foi aplicado no momento inicial da intervenção.

**Questionário de Conhecimentos sobre Asma – AKQ** (Anexo V), que se encontra traduzido e validado para a população portuguesa por Lopes, Delgado e Ferreira (2008).

O processo de adaptação e validação cultural do AKQ realizado pelos autores da versão portuguesa da escala revelou cumprir os critérios de fiabilidade (coeficiente de correlação intra-classe de 0,753; valores de concordância entre os 73% e 100%, tendo obtido um Alpha de Chronbach de 0,706 (Lopes, Delgado e Ferreira, 2008).

Para a utilização do AKQ no estudo, foi realizado o contacto com o autor do instrumento de medição e pedida a devida autorização para a sua utilização (Anexo IV).

O AKQ tem 25 itens e abrange questões sobre aspetos clínicos, fatores desencadeantes e de agravamento, etiopatogenia e terapêutica. De acordo com a indicação dos autores, este questionário pode ser preenchido: pelos pais das crianças com idade até 12 anos; pelo próprio doente, se adolescente, e respetivos pais; apenas pelo próprio, se adulto.

As opções de resposta são verdadeiro, falso e não-sei. A pontuação é resultante do somatório das pontuações obtidas em cada item, por cada resposta certa e na percentagem (%) de resposta erradas/certas e não sabe.

O AKQ foi aplicado no momento inicial e final da intervenção, de forma a avaliar as mudanças no nível de conhecimento médio sobre asma brônquica.

Previa-se a realização de um terceiro momento de recolha de dados, seis meses depois do final da intervenção, com o intuito de avaliar o efeito da intervenção a longo prazo e consistência dos resultados evidenciados.

Apresenta-se, de seguida a grelha de respostas certas aos itens do AKQ.

**Quadro 3 - Grelha de respostas certas aos itens do AKQ**

Item	Questão	Resposta Correta
1	A tosse não é um sintoma da asma.	F
2	A asma é devida a uma inflamação dos pulmões.	V
3	Fumar em casa pode piorar a asma de uma criança.	V
4	Os ataques de asma podem surgir quando se cheira tinta, gasolina, fumo ou poluição.	V
5	Só um médico consegue evitar um ataque de asma.	F
6	No início de um ataque de asma, pode sentir um aperto no peito ou pieira (gatinhos ou chiadeira).	V
7	Usa-se um registo de DEMI (Débito Expiratório Máximo Instantâneo) para ter a certeza que os seios perinasais estão abertos (teste do sopro para detetar se há sinusite).	F
8	Uma criança deixa de ser asmática se, durante vários anos, deixar de ter sintomas como o aperto no peito ou pieira.	F
9	A asma é uma doença emocional ou psicológica.	F
10	A maioria das crianças asmáticas tem de ir ao hospital quando tem um ataque de asma.	F
11	Nalgumas pessoas a asma pode melhorar com a idade.	V
12	Os médicos não sabem bem porque certas pessoas têm asma, mas sabem o que pode desencadear um ataque.	V
13	Com um tratamento adequado, a maioria das crianças asmáticas pode levar uma vida normal sem qualquer limitação das atividades.	V
14	Ficar enervado/a, chorar ou rir pode desencadear um ataque de asma.	V
15	Quem não tem asma até aos 40 anos, já não vem a ter.	F
16	As crianças com asma não devem praticar desportos em que tenham que correr muito.	F
17	Em crianças mais novas, a asma surge por vezes após uma doença respiratória provocada por um vírus.	V
18	Um alérgico é o anticorpo que falta aos asmáticos.	F
19	Uma pessoa pode piorar da asma sem se aperceber de qualquer alteração na respiração.	V
20	Fazer exercício em tempo frio pode desencadear um ataque de asma.	V
21	Tanto os peixes como os pássaros são bons animais de estimação para uma criança com asma.	F
22	Usa-se um inalador de alívio (broncodilatador ou "bomba") para reduzir a inflamação dos pulmões.	F
23	Alguns remédios para a asma só fazem efeito se se tomarem todos os dias.	V
24	Não é preciso agitar antes de usar a maioria dos inaladores para a asma.	F
25	Há menos pessoas com asma hoje do que há 10 anos.	F

**Questionário de avaliação da adequação do programa** (Apêndice II), onde numa Escala de Likert, de 1 a 5 valores, sendo atribuído o valor: 1 “muito insatisfeito”; 2 “insatisfeito”; 3 “pouco satisfeito”; 4 “satisfeito”; 5 “muito satisfeito”, os participantes se posicionam quanto à sua satisfação com os diversos aspetos do programa, nomeadamente conteúdos programáticos, métodos, formadores, bibliografia e concretização dos objetivos propostos.

O questionário de avaliação da adequação do programa foi administrado no final da intervenção, portanto, apenas ao GI.

**Questionário de satisfação** (Apêndice III), onde numa Escala de Likert, de 1 a 5 valores, considerando o valor: 1 “muito insatisfeito”; 2 “insatisfeito”; 3 “pouco satisfeito”; 4 “satisfeito”; 5 “muito satisfeito”, os participantes se posicionam quanto à sua satisfação com o projeto de intervenção.

O questionário de satisfação foi administrado no final da intervenção, portanto, apenas ao GI.

### **1.7.2 Procedimentos estatísticos**

Os dados de caracterização sociodemográfica, do AKQ, de avaliação da adequação do programa e de satisfação, foram organizados numa base de dados e tratados estatisticamente, utilizando o programa de análise estatística *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), v.26.

O nível de significância estatístico adotado foi de 5%.

A análise exploratória de dados incidiu sobre a frequência absoluta ( $n$ ) e relativa (%) para as variáveis qualitativas, e sobre média ( $M$ ), desvio-padrão ( $DP$ ), valor mínimo ( $Mín$ ) e máximo ( $Máx$ ) para as variáveis quantitativas.

A dispersão foi verificada pelo coeficiente de variação ( $CV$ ). Como indicador da dispersão utilizaram-se os seguintes intervalos:  $CV \leq 15\%$  indica uma dispersão fraca;  $15\% < CV \leq 30\%$  indica uma dispersão moderada;  $CV > 30\%$  indica uma dispersão elevada (Pestana e Gageiro, 2014).

Nas variáveis quantitativas, o estudo da normalidade foi realizado pelo teste de *Shapiro-Wilk* ( $W$ ).

A homogeneidade das variâncias foi verificada pelo teste de *Levene* ( $F$ ).

A estatística inferencial foi realizada com recurso a testes estatísticos não paramétricos.

A comparação entre os dois grupos independentes (assistentes operacionais vs professores) foi realizada pelo teste *U Mann-Whitney*.

A comparação entre os dois grupos emparelhados (momento 1 vs momento 2) foi realizada com recurso ao teste de *Wilcoxon*.

O estudo da correlação entre variáveis foi efetuado pelo coeficiente de correlação de Spearman,  $r_s$  (variáveis ordinais ou variáveis quantitativas com distribuição não-normal).

A interpretação da magnitude da correlação ( $r_s$ ) foi efetuada pelo intervalo de correlação de Pestana e Gageiro (2014, p.347), para quem independentemente do sinal (+ ou -), se:  $r_s \leq 0,19$  correlação Muito Fraca,  $r_s 0,20 - 0,39$  correlação Fraca,  $r_s 0,40 - 0,69$  correlação Moderada,  $r_s 0,70 - 0,89$  correlação Forte,  $r_s 0,90 - 1,0$  correlação Muito Forte.

A verificação da existência de relações de independência entre duas variáveis qualitativas, foi efetuada pelo teste de independência do quiquadrado de Pearson ( $\chi^2$ ), por intermédio do procedimento de tabulação cruzada (*crosstabs*). O teste do quiquadrado pressupõe que nenhuma célula da tabela tenha frequência esperada inferior a 1 e que não mais do que 20% das células tenham frequência esperada inferior a 5 unidades. Na impossibilidade do cumprimento dos pressupostos, recorreu-se ao teste exato de Fisher. Por outro lado, o teste do quiquadrado com correção de Yates foi equacionado caso: o valor do teste do quiquadrado observado fosse maior que o valor crítico e  $N < 40$ , haver pelo menos uma classe com frequência esperada inferior a 5 e nas tabelas de  $2 \times 2$ .

A consistência interna do instrumento de medição dos conhecimentos sobre a asma (AKQ) foi verificada pelo  $\alpha$ -Cronbach, de acordo com a seguinte classificação (Pestana e Gageiro, 2014; p.531): Muito Boa  $\alpha \geq 0.90$ ; Boa  $0.80 \leq \alpha < 0.90$ ; Razoável  $0.70 \leq \alpha < 0.80$ ; Fraca  $0.60 \leq \alpha < 0.70$ ; Inaceitável  $\alpha < 0.60$ .

O tratamento e análise de dados foram efetuados de 13 a 27 de dezembro de 2020.

## **1.8 Procedimentos formais e éticos**

Neste estudo de investigação foram utilizadas todas as estratégias com o intuito de proteger os indivíduos estudados, assim como, as normas de conduta ética, salvaguardando a proteção da reputação e bom nome das instituições envolvidas.

Assim, foi solicitada a autorização para a realização do estudo ao Aces Cávado III Barcelos/Esposende, tendo recebido o parecer favorável do Conselho Clínico e de Saúde, assim como, da Comissão de Ética para a Saúde da Administração Regional de Saúde (ARS) do Norte IP (Anexo IV).

A participação dos sujeitos de investigação foi voluntária e livremente aceite, tendo sido utilizado o consentimento livre e esclarecido (Apêndice IV), seguindo-se todos os pressupostos de acordo com a declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo, sendo que participaram apenas aqueles que assim o desejaram, após clara explicação das fases da investigação, informação precisa acerca dos objetivos e métodos do estudo.

O respeito pelos participantes em todas as fases do estudo, foi sempre assegurado através da garantia da privacidade e a confidencialidade dos seus dados colhidos, e o direito dos participantes a mudarem de ideias e abandonar a investigação sem qualquer penalização e sem obrigatoriedade de justificarem um eventual abandono.

Foi ainda assegurada a destruição do material após a conclusão do estudo.

## **Capitulo II – Apresentação e análise dos resultados**



## 2 Apresentação dos resultados

Neste capítulo procede-se à apresentação e análise dos resultados obtidos através da aplicação dos instrumentos de recolha de dados e respetivo tratamento estatístico.

### 2.1 Caraterização da amostra

Neste subcapítulo procede-se à caraterização sociodemográfica da amostra.

A amostra deste estudo de investigação é constituída por 57 Prof. (n=42) e AO (n=15) (Gráfico 1), dos quais 31 são do GI e 26 do GC (Gráfico 2).

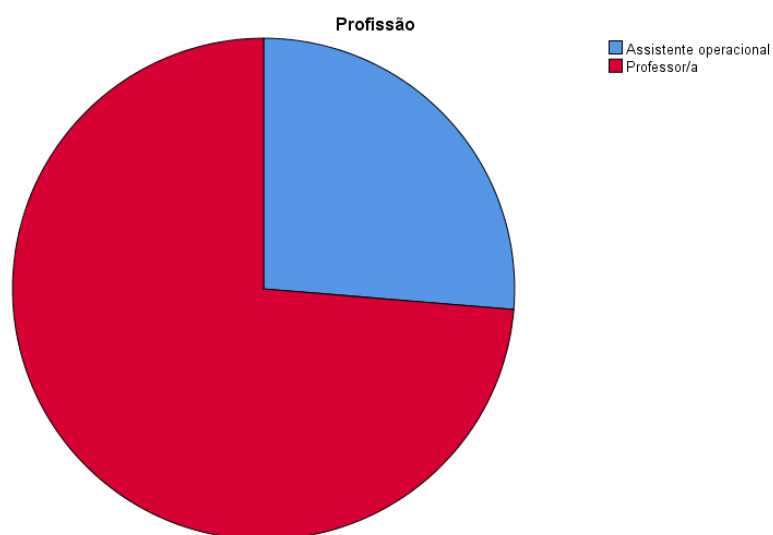


Gráfico 1 – Distribuição dos participantes por Profissão

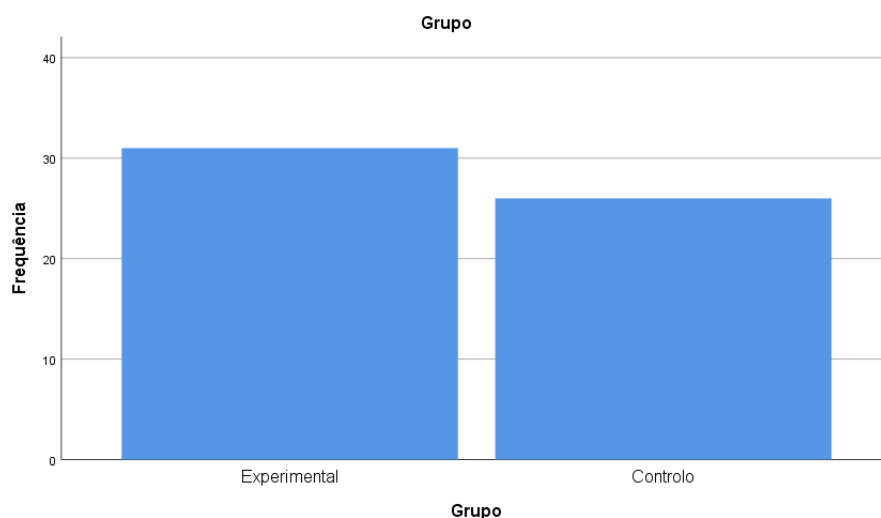
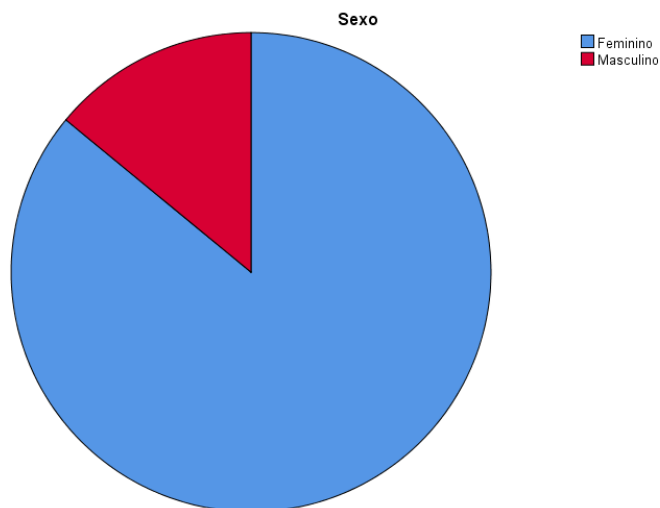


Gráfico 2 - Distribuição dos participantes por grupo

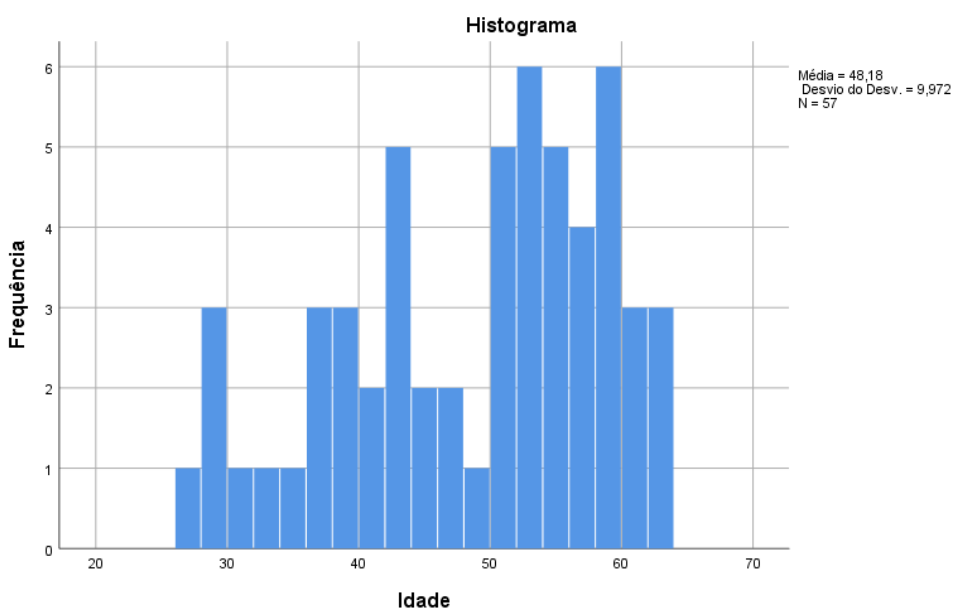
A Tabela 2 apresenta a frequência absoluta ( $n$ ) e relativa (%) de AO e Prof. no GI e GC, em algumas variáveis sociodemográficas.

Em termos sociodemográficos, a amostra ( $n=57$ ) caracteriza-se por ser majoritariamente feminina (85,9%) (Gráfico 3), sendo a frequência relativa mais evidente entre os AO (87,5% em cada grupo – Tabela 2).



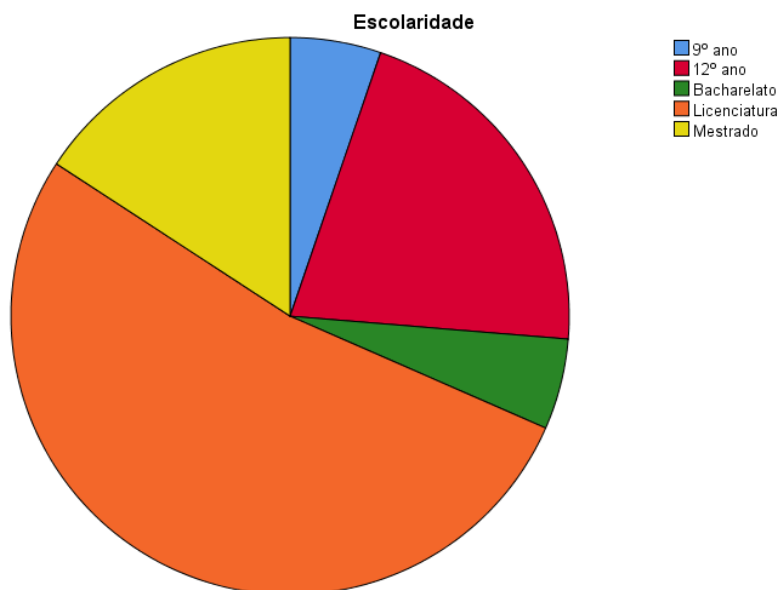
**Gráfico 3 - Distribuição dos participantes por Sexo**

A idade média  $\pm$  desvio padrão da amostra ( $s$ ) (Gráfico 4) é de  $48,18 \pm 9,97$  anos; nos AO GI e  $50,5 \pm 9,69$  anos nos Prof. GI;  $45,6 \pm 10,97$  nos AO GC e  $50,6 \pm 7,05$  nos Prof. GC (Tabela 2).



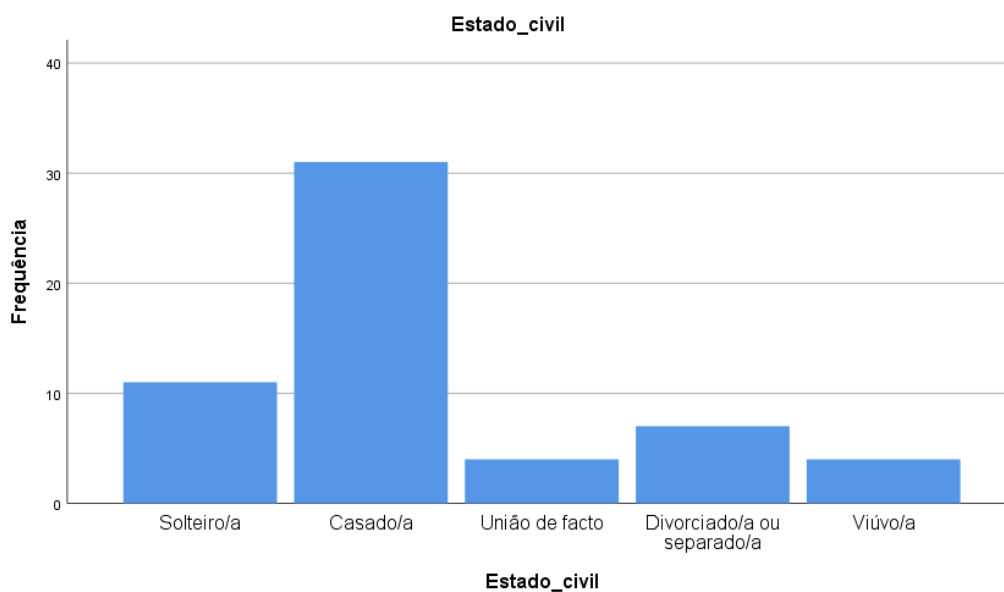
**Gráfico 4 - Distribuição dos participantes por Idade**

Como se pode verificar na tabela 2 e gráfico 5, em termos de Habilitações Académicas, os AO do GI possuem o 9º e 12º ano (maioria dos sujeitos, 62,5%) e os do GC o 12º ano (100%); os Prof. do GI (65,2%) e do GC (78,9%) possuem maioritariamente a licenciatura, seguido do mestrado no GI (34,8%) e do bacharelato no GC (15,8%).



**Gráfico 5 - Distribuição dos participantes por Habilitações académicas**

Quanto ao estado civil (Gráfico 6), os AO e os Prof. são maioritariamente casados (54,4%).



**Gráfico 6 - Distribuição dos participantes por Estado civil**

**Tabela 2 - Caracterização sociodemográfica da amostra: frequência absoluta (n) e relativa (%)**

Variáveis	Grupo de intervenção				Grupo de comparação			
	Assistentes Operacionais		Professores		Assistentes Operacionais		Professores	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
<b>+ Sexo</b>								
Feminino	7	87.5	18	78.3	6	85.7	18	94.7
Masculino	1	12.5	5	21.7	1	14.3	1	5.3
<b>+ Escolaridade</b>								
9º ano	3	37.5	---	---	---	---	---	---
12º ano	5	62.5	---	---	7	100	---	---
Bacharelato	---	---	---	---	---	---	3	15.8
Licenciatura	---	---	15	65.2	---	---	15	78.9
Mestrado	---	---	8	34.8	---	---	1	5.3
<b>+ Estado civil</b>								
Solteiro/a	---	---	7	30.4	1	14.3	3	15.8
Casado/a	5	62.5	8	34.8	6	85.7	12	63.2
União de facto	3	37.5	---	---	---	---	1	5.3
Divorciado/a ou separado/a	---	---	4	17.4	---	---	3	15.8
Viúvo/a	---	---	4	17.4	---	---	---	---

## 2.2 Conhecimentos sobre asma

Em alinhamento com os objetivos do estudo foi avaliado o conhecimento sobre asma com recurso ao instrumento de recolha de dados AKQ.

Verificou-se a consistência interna de cada momento de avaliação do AKQ, com recurso ao *Alpha* ( $\alpha$ ) de Cronbach, tendo-se obtido no primeiro momento de recolha de dados um valor de: 0.65 no grupo dos AO e 0.62 no grupo dos Prof.; e no segundo momento: 0.88 no grupo de AO e 0.87 no grupo dos Prof. (Tabela 3).

**Tabela 3 -  $\alpha$ -Cronbach na avaliação da consistência interna**

	Assistentes Operacionais	Professores
AKQ (momento 1)	0.65 <sup>[2]</sup>	0.62 <sup>[2]</sup>
AKQ (momento 2)	0.88 <sup>[4]</sup>	0.87 <sup>[4]</sup>

<sup>[1]</sup>  $\alpha$ -Cronbach com consistência interna *inaceitável* ( $\alpha < 0.60$ )

<sup>[2]</sup>  $\alpha$ -Cronbach com consistência interna *fraca* ( $0.60 \leq \alpha < 0.70$ )

<sup>[3]</sup>  $\alpha$ -Cronbach com consistência interna *razoável* ( $0.70 \leq \alpha < 0.80$ )

<sup>[4]</sup>  $\alpha$ -Cronbach com consistência interna *boa* ( $0.80 \leq \alpha < 0.90$ )

<sup>[5]</sup>  $\alpha$ -Cronbach com consistência interna *muito boa* ( $0.90 \leq \alpha \leq 1.0$ )

A análise dos resultados foi efetuada segundo 4 classes de respostas corretas:

Classe I: 75-100%

Classe II: 51-74%

Classe III: 35-50%

Classe IV:  $\leq 34\%$

De forma a simplificar a leitura dos resultados, destacou-se com:

- a cor amarela a classe I;
- cor verde a classe II;
- cor azul a classe III;
- cor castanha a classe IV.

A Tabela 4, apresenta a frequência absoluta ( $n$ ) e relativa (%) de respostas corretas dos AO e dos Prof. na resposta a cada item do AKQ no **momento 1**.

**Tabela 4 - AKQ – momento 1: frequência absoluta (n) e relativa (%) de respostas corretas**

Momento 1	Grupo de Intervenção				Grupo de Controlo			
	Assistentes Operacionais		Professores		Assistentes Operacionais		Professores	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
AKQ1	5	62.5	10	43.5	5	71.4	7	36.8
AKQ2	4	50.0	13	56.5	7	100	6	31.6
AKQ3	7	87.5	23	100	7	100	19	100
AKQ4	7	87.5	22	95.7	7	100	17	89.5
AKQ5	7	87.5	22	95.7	7	100	17	89.5
AKQ6	6	75.0	17	73.9	7	100	15	78.9
AKQ7	0	0.0	4	17.4	0	0.0	1	5.3
AKQ8	2	25.0	8	34.8	3	42.9	11	57.9
AKQ9	8	100	21	91.3	7	100	19	100
AKQ10	3	37.5	9	39.1	4	57.1	12	63.2
AKQ11	6	75.0	18	78.3	7	100	17	89.5
AKQ12	5	62.5	16	69.6	4	57.1	8	42.1
AKQ13	7	87.5	21	91.3	7	100	19	100
AKQ14	7	87.5	17	73.9	6	85.7	9	47.4
AKQ15	4	50.0	13	56.5	3	42.9	10	52.6
AKQ16	3	37.5	14	60.9	5	71.4	11	57.9
AKQ17	2	25.0	5	21.7	4	57.1	4	21.1
AKQ18	2	25.0	6	26.1	3	42.9	3	15.8
AKQ19	5	62.5	10	43.5	2	28.6	6	31.6
AKQ20	5	62.5	9	39.1	2	28.6	7	36.8
AKQ21	2	25.0	11	47.8	5	71.4	15	78.9
AKQ22	3	37.5	5	21.7	0	0.0	2	10.5
AKQ23	6	75.0	12	52.2	0	0.0	8	42.1
AKQ24	4	50.0	12	52.2	4	57.1	5	26.3
AKQ25	6	75.0	15	65.2	3	42.9	11	57.9

A Tabela 5, apresenta a frequência absoluta (*n*) e relativa (%) de AO e Prof. na resposta a cada item do AKQ no **momento 2**.

**Tabela 5 - AKQ – momento 2: frequência absoluta (*n*) e relativa (%) de respostas corretas**

Momento 2	Grupo de Intervenção				Grupo de Controle			
	Assistentes Operacionais		Professores		Assistentes Operacionais		Professores	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
AKQ1	8	100	21	91.3	5	71.4	7	36.8
AKQ2	7	87.5	22	95.7	4	57.1	8	42.1
AKQ3	8	100	23	100	7	100	18	94.7
AKQ4	8	100	23	100	6	85.7	16	84.2
AKQ5	8	100	21	91.3	7	100	19	100
AKQ6	8	100	23	100	6	85.7	18	94.7
AKQ7	8	100	20	87.0	0	0.0	0	0.0
AKQ8	8	100	23	100	3	42.9	11	57.9
AKQ9	8	100	23	100	6	85.7	17	89.5
AKQ10	7	87.5	17	73.9	3	42.9	14	73.7
AKQ11	7	87.5	21	91.3	6	85.7	16	84.2
AKQ12	7	87.5	21	91.3	3	42.9	9	47.4
AKQ13	8	100	23	100	7	100	18	94.7
AKQ14	8	100	23	100	7	100	12	63.2
AKQ15	8	100	23	100	4	57.1	11	57.9
AKQ16	8	100	20	87.0	6	85.7	12	63.2
AKQ17	6	75.0	23	100	3	42.9	4	21.1
AKQ18	6	75.0	16	69.6	2	28.6	2	10.5
AKQ19	8	100	17	73.9	4	57.1	6	31.6
AKQ20	7	87.5	19	82.6	0	0.0	5	26.3
AKQ21	8	100	23	100	5	71.4	13	68.4
AKQ22	6	75.0	15	65.2	2	28.6	3	15.8
AKQ23	7	87.5	21	91.3	2	28.6	12	63.2
AKQ24	8	100	23	100	2	28.6	9	47.4
AKQ25	8	100	23	100	3	42.9	11	57.9

Na Tabela 6, pode consultar-se as frequências absolutas e relativas agrupadas por classes para cada amostra em estudo, do grupo experimental e de controlo.

**Tabela 6 - Frequência absoluta (n) e relativa (%) de respostas certas nas amostras de assistentes operacionais.**

Questões		Assistentes Operacionais							
		GI				GC			
		M1		M2		M1		M2	
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Classe I	3-Fumar em casa pode piorar a asma de uma criança.	7	87.5	8	100	7	100	7	100
	4-Os ataques de asma podem surgir quando se cheira tinta, gasolina, fumo ou poluição.	7	87.5	8	100	7	100	6	85.7
	5-Só um médico consegue evitar um ataque de asma.	7	87.5	8	100	7	100	7	100
	6-No início de um ataque de asma, pode sentir um aperto no peito ou pieira (gatinhos ou chiadeira).	6	75.0	8	100	7	100	6	85.7
	9-A asma é uma doença emocional ou psicológica.	8	100	8	100	7	100	6	85.7
	13-Com um tratamento adequado, a maioria das crianças asmáticas pode levar uma vida normal sem qualquer limitação das atividades.	7	87.5	8	100	7	100	7	100
	Classe II	1-A tosse não é um sintoma da asma.	5	62.5	8	100	5	71.4	5
8-Uma criança deixa de ser asmática se, durante vários anos, deixar de ter sintomas como o aperto no peito ou pieira.		2	25.0	8	100	3	42.9	3	42.9
11-Nalgumas pessoas a asma pode melhorar com a idade.		6	75.0	7	87.5	7	100	6	85.7
12-Os médicos não sabem bem porque certas pessoas têm asma, mas sabem o que pode desencadear um ataque.		5	62.5	7	87.5	4	57.1	3	42.9
14-Ficar enervado/a, chorar ou rir pode desencadear um ataque de asma.		7	87.5	8	100	6	85.7	7	100
15-Quem não tem asma até aos 40 anos, já não vem a ter.		4	50.0	8	100	3	42.9	4	57.1
25-Há menos pessoas com asma hoje do que há 10 anos.		6	75.0	8	100	3	42.9	3	42.9
Classe III	2-A asma é devida a uma inflamação dos pulmões.	4	50.0	7	87.5	7	100	4	57.1
	10-A maioria das crianças asmáticas tem de ir ao hospital quando tem um ataque de asma.	3	37.5	7	87.5	4	57.1	3	42.9
	16-As crianças com asma não devem praticar desportos em que tenham que correr muito.	3	37.5	8	100	5	71.4	6	85.7
	19-Uma pessoa pode piorar da asma sem se aperceber de qualquer alteração na respiração.	5	62.5	8	100	2	28.6	4	57.1
	20-Fazer exercício em tempo frio pode desencadear um ataque de asma.	5	62.5	7	87.5	2	28.6	0	0.0
	21-Tanto os peixes como os pássaros são bons animais de estimação para uma criança com asma.	2	25.0	8	100	5	71.4	5	71.4
	24-Não é preciso agitar antes de usar a maioria dos inaladores para a asma.	4	50.0	8	100	4	57.1	2	28.6
Classe IV	7-Usa-se um registo de DEMI para ter a certeza que os seios perinasais estão abertos (teste do sopro para detetar se há sinusite).	0	0.0	8	100	0	0.0	0	0.0
	17-Em crianças mais novas, a asma surge por vezes após uma doença respiratória provocada por um vírus.	2	25.0	6	75.0	4	57.1	3	42.9
	18-Um alérgico é o anticorpo que falta aos asmáticos.	2	25.0	6	75.0	3	42.9	2	28.6
	22-Usa-se um inalador de alívio (broncodilatador ou “bomba”) para reduzir a inflamação dos pulmões.	3	37.5	6	75.0	0	0.0	2	28.6
	23-Alguns remédios para a asma só fazem efeito se se tomarem todos os dias.	6	75.0	7	87.5	0	0.0	2	28.6



**Tabela 7 - Frequência absoluta (n) e relativa (%) de respostas certas nas amostras de professores, por classes.**

	Questões	Professores							
		GI				GC			
		M1		M2		M1		M2	
	n	%	N	%	n	%	n	%	
Classe I	3-Fumar em casa pode piorar a asma de uma criança.	23	100	23	100	19	100	18	94.7
	4-Os ataques de asma podem surgir quando se cheira tinta, gasolina, fumo ou poluição.	22	95.7	23	100	17	89.5	16	84.2
	5-Só um médico consegue evitar um ataque de asma.	22	95.7	21	91.3	17	89.5	19	100
	6-No início de um ataque de asma, pode sentir um aperto no peito ou pieira (gatinhos ou chiadeira).	17	73.9	23	100	15	78.9	18	94.7
	9-A asma é uma doença emocional ou psicológica.	21	91.3	23	100	19	100	17	89.5
	13-Com um tratamento adequado, a maioria das crianças asmáticas pode levar uma vida normal sem qualquer limitação das atividades.	21	91.3	23	100	19	100	18	94.7
	Classe II	1-A tosse não é um sintoma da asma.	10	43.5	21	91.3	7	36.8	7
8-Uma criança deixa de ser asmática se, durante vários anos, deixar de ter sintomas como o aperto no peito ou pieira.		8	34.8	23	100	11	57.9	11	57.9
11-Nalgumas pessoas a asma pode melhorar com a idade.		18	78.3	21	91.3	17	89.5	16	84.2
12-Os médicos não sabem bem porque certas pessoas têm asma, mas sabem o que pode desencadear um ataque.		16	69.6	21	91.3	8	42.1	9	47.4
14-Ficar enervado/a, chorar ou rir pode desencadear um ataque de asma.		17	73.9	23	100	9	47.4	12	63.2
15-Quem não tem asma até aos 40 anos, já não vem a ter.		13	56.5	23	100	10	52.6	11	57.9
25-Há menos pessoas com asma hoje do que há 10 anos.		15	65.2	23	100	11	57.9	11	57.9
Classe III		2-A asma é devida a uma inflamação dos pulmões.	13	56.5	22	95.7	6	31.6	8
	10-A maioria das crianças asmáticas tem de ir ao hospital quando tem um ataque de asma.	9	39.1	17	73.9	12	63.2	14	73.7
	16-As crianças com asma não devem praticar desportos em que tenham que correr muito.	14	60.9	20	87.0	11	57.9	12	63.2
	19-Uma pessoa pode piorar da asma sem se aperceber de qualquer alteração na respiração.	10	43.5	17	73.9	6	31.6	6	31.6
	20-Fazer exercício em tempo frio pode desencadear um ataque de asma.	9	39.1	19	82.6	7	36.8	5	26.3
	21-Tanto os peixes como os pássaros são bons animais de estimação para uma criança com asma.	11	47.8	23	100	15	78.9	13	68.4
	24-Não é preciso agitar antes de usar a maioria dos inaladores para a asma.	12	52.2	23	100	5	26.3	9	47.4
Classe IV	7-Usa-se um registo de DEMI para ter a certeza que os seios perinasais estão abertos (teste do sopro para detetar se há sinusite).	4	17.4	20	87.0	1	5.3	0	0.0
	17-Em crianças mais novas, a asma surge por vezes após uma doença respiratória provocada por um vírus.	5	21.7	23	100	4	21.1	4	21.1
	18-Um alérgico é o anticorpo que falta aos asmáticos.	6	26.1	16	69.6	3	15.8	2	10.5
	22-Usa-se um inalador de alívio (broncodilatador ou “bomba”) para reduzir a inflamação dos pulmões.	5	21.7	15	65.2	2	10.5	3	15.8
	23-Alguns remédios para a asma só fazem efeito se se tomarem todos os dias.	12	52.2	21	91.3	8	42.1	12	63.2

A Tabela 8, apresenta a frequência absoluta ( $n$ ) e relativa (%) de respostas corretas em cada item do AKQ, nos momentos 1 e 2, obtidas por cada grupo (AO e Prof.) do GI e do GC, resumindo os resultados das Tabela 4 e 5.

**Tabela 8 - Resumo dos resultados: distribuição dos itens por classe de respostas, nos momentos 1 e 2, dos grupos de intervenção e de comparação, nas amostras de assistentes operacionais de professores.**

		Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV
<b>+ MOMENTO 1</b>					
Assistentes	GI	9,3,4,5,13,14,6,11,23,25	1,12,19,20	2,15,24,10,16,22	restantes
Operacionais	GC	2,3,4,5,6,9,11,13,14	1,16,21,10,12,17,24	8,15,18,25	restantes
Professores	GI	3,4,5,9,13,11	6,14,12,25,16,2,15,23,24	21,1,19,10,20	restantes
	GC	3,9,13,4,5,11,6,21	10,8,16,25,15	14,12,23,1,20	restantes
<b>+ MOMENTO 2</b>					
Assistentes	GI	Todos os itens	---	---	---
Operacionais	GC	3,5,13,14,4,6,9,11,16	1,21,2,15,19	8,10,12,17,25	restantes
Professores	GI	1 a 9, 11 a 17, 20,21, 23 a 25	10,19,18,22	---	restantes
	GC	5,3,6,13,9,4,11	10,21,14,16,23,8,15,25	12,24,2,1	restantes

Considerando apenas a classe I, isto é, a classe de maior sucesso, verifica-se que os itens 1 a 9, 11 a 17, 20, 21 e 23, 24, 25 estão registados nas 2 amostras do grupo experimental. Por sua vez, os itens 3, 4, 5, 6, 9, 11 e 13 estão registados nas 2 amostras do grupo de controlo.

Considerando apenas a classe I, isto é, a classe de maior sucesso, verifica-se que os itens 3, 4, 5, 9, 11 e 13 estão registados nas 2 amostras do grupo experimental. Por sua vez, para além destes itens, também o item 6 está registado nas 2 amostras do grupo de controlo.

De uma forma geral, considerando as questões abrangias no AKQ, designadamente sobre aspetos clínicos, fatores desencadeantes e de agravamento, etiopatogenia e terapêutica, pode constatar-se que, de um modo geral, no momento 1 (GI e GC) e momento 2 (GC), o grupo de resposta onde se denota maiores lacunas no conhecimento corresponde a aspetos clínicos da doença, etiopatogenia e terapêutica. Ambos os grupos, nos dois momentos apresentam maior domínio de conhecimento sobre fatores desencadeantes e de agravamento.

Em termos percentuais médios, por grupo amostral, considerando a globalidade de respostas corretas nos 25 itens do AKQ (**momento 1**), verificam-se os seguintes resultados:

	Assistentes Operacionais		Professores	
	GI	GC	GI	GC
% média	58.0%	62.3%	57.9%	54.5%

De notar que na amostra de AO, a frequência relativa média de respostas corretas é mais elevada no GC. Verifica-se, ainda, que os AO apresentam uma frequência relativa média de respostas corretas mais elevada que os Prof.

Em termos percentuais médios, por grupo amostral, considerando a globalidade de respostas corretas nos 25 itens do AKQ (**momento 2**), verificam-se os seguintes resultados:

	Assistentes Operacionais		Professores	
	GI	GC	GI	GC
% média	94.0%	58.9%	91.7%	57.1%

De realçar, que na amostra de AO a frequência relativa média de respostas corretas é mais elevada que na dos Prof.

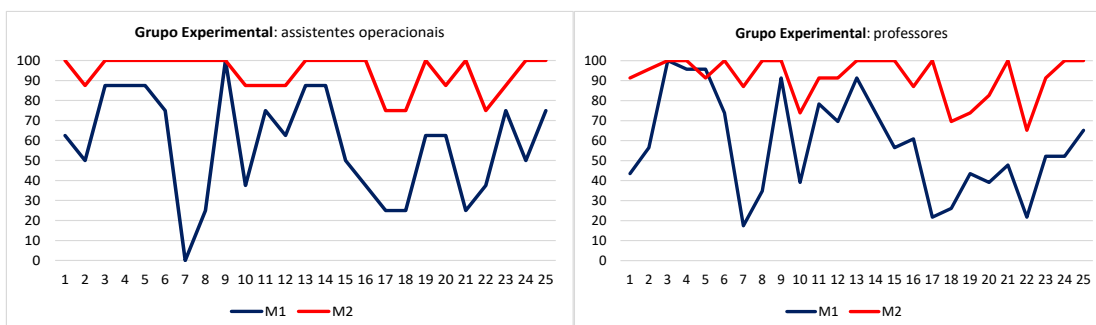
A Figura 8, apresenta a evolução percentual de respostas corretas dos sujeitos do GI das amostras de AO e de Prof.

Nas duas amostras, de uma forma geral, são notórias as diferenças entre a percentagem de respostas corretas nos momentos 1 e 2.

Na quase totalidade dos itens, a frequência de respostas corretas é superior no momento 2, o que indicia a efetividade do programa de formação acerca do conhecimento sobre asma a que estes sujeitos foram submetidos.

Nos AO apenas a questão 9, e nos Prof. apenas a questão 3, registam resultados iguais nos dois momentos.

**Figura 8 - Percentagem de respostas corretas dos sujeitos do grupo de intervenção nos momentos 1 e 2: assistentes operacionais (à esquerda) e professores (à direita)**



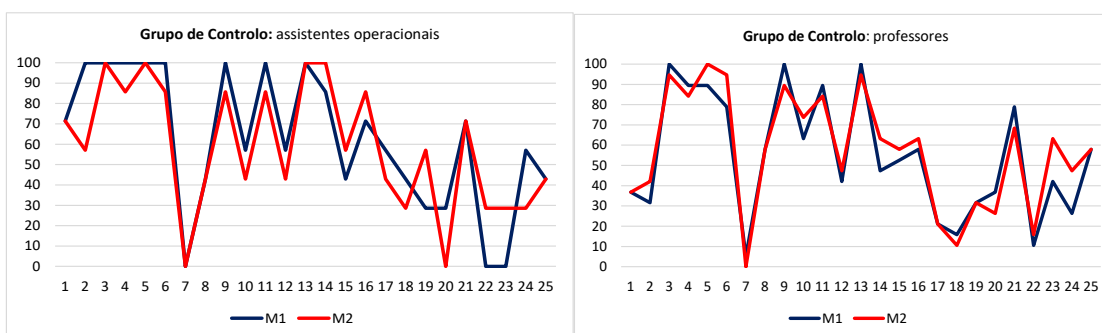
A Figura 9, apresenta a evolução percentual de respostas corretas dos sujeitos do GC das amostras de AO e de Prof.

Nas duas amostras, de uma forma geral, não é evidente a melhoria dos conhecimentos sobre asma do momento 1 para o momento 2.

Aliás, em muitos itens, a maior frequência de respostas corretas está situada no momento 1.

De notar que estes grupos não foram submetidos ao protocolo de formação sobre a asma.

**Figura 9 - Percentagem de respostas corretas dos sujeitos do grupo de comparação nos momentos 1 e 2: assistentes operacionais (à esquerda) e professores (à direita).**



### 2.3 Estudo da compatibilidade dos grupos

A Tabela 9 apresenta os resultados do teste do quiquadrado de independência na verificação de associação entre AO vs Prof. em cada item do AKQ, nos momentos 1 e 2.

Verifica-se que, quer no momento 1 quer no momento 2, qualquer que seja o item do AKQ, não há relação entre as amostras, pelo que não rejeitamos a hipótese nula da ausência de associação, ou seja, da independência das amostras face a cada item do AKQ.

**Tabela 9 - AKQ: momento 1 e momento 2 – assistentes operacionais vs professores.**

Itens	Momento 1		Momento 2	
	$\chi^2$	$p$	$\chi^2$	$p$
Item 1	3.041	0.081	2.190	0.139
Item 2	3.499	0.061	0.020	0.888
Item 3	---	0.263	---	1.000
Item 4	---	1.000	---	1.000
Item 5	---	1.000	---	1.000
Item 6	0.730	0.393	---	0.461
Item 7	---	0.311	0.144	0.704
Item 8	0.643	0.423	0.386	0.534
Item 9	---	1.000	---	1.000
Item 10	0.049	0.825	0.279	0.597
Item 11	0.092	0.761	0.021	0.885
Item 12	0.037	0.847	0.120	0.729
Item 13	---	1.000	---	1.000
Item 14	3.137	0.077	2.850	0.091
Item 15	0.291	0.590	0.006	0.936
Item 16	0.174	0.677	2.086	0.149
Item 17	1.966	0.161	0.087	0.768
Item 18	0.845	0.358	0.489	0.484
Item 19	0.337	0.561	2.971	0.085
Item 20	0.337	0.561	0.489	0.484
Item 21	1.053	0.305	0.008	0.927
Item 22	0.085	0.771	0.489	0.484
Item 23	0.259	0.611	1.966	0.161
Item 24	0.742	0.389	0.517	0.472
Item 25	0.017	0.897	0.386	0.534

A Tabela 10, apresenta os resultados do valor de probabilidade referentes à aplicação do teste exato de Fisher, na verificação de associação entre as respostas dadas a cada item (momento 1 vs momento 2) do AKQ, pelos AO e pelos Prof., no GI e GC.

Verifica-se que no GI não existe associação significativa entre as respostas dadas no momento 1 e no momento 2, em todos os itens quer pelos AO quer pelos Prof.

No GC, em alguns itens (assinalados com asterisco, \*) as amostras revelam relação estatisticamente significativa entre o momento 1 vs momento 2.

Na amostra de AO, são o caso dos itens 8 e 25, e na amostra de Prof. são os casos dos itens 2, 8, 10, 19, 20, 23 e 25.

Possivelmente, na base destes resultados está o elevado número de itens classificados como “constantes” (alínea a) decorrentes dos registos do momento 1 ou do momento 2 serem constantes. Este facto talvez possa ser explicado pelo reduzido tamanho das amostras.

**Tabela 10 - AKQ: teste exato de Fisher entre os itens i (M1) vs i (M2), nas amostras dos grupos de intervenção e de comparação.**

AKQ1 vs AKQ2	Grupo de intervenção		Grupo de comparação	
	AO	Prof	AO	Prof
Item 1 vs Item 1	(a)	0.486	1.000	0.326
Item 2 vs Item 2	1.000	1.000	(a)	0.001*
Item 3 vs Item 3	(a)	(a)	(a)	(a)
Item 4 vs Item 4	(a)	(a)	(a)	0.298
Item 5 vs Item 5	(a)	1.000	(a)	(a)
Item 6 vs Item 6	(a)	(a)	(a)	0.211
Item 7 vs Item 7	(a)	0.453	(a)	(a)
Item 8 vs Item 8	(a)	(a)	0.029*	0.001*
Item 9 vs Item 9	(a)	(a)	(a)	(a)
Item 10 vs Item10	0.375	1.000	0.143	0.038*
Item 11 vs Item 11	1.000	1.000	(a)	0.298
Item 12 vs Item 12	1.000	0.526	0.143	0.070
Item 13 vs Item 13	1.000	(a)	(a)	(a)
Item 14 vs Item 14	(a)	(a)	(a)	0.057
Item 15 vs Item 15	(a)	(a)	0.143	0.070
Item 16 vs Item 16	(a)	1.000	0.286	1.000
Item 17 vs Item 17	1.000	(a)	0.143	0.178
Item 18 vs Item 18	1.000	0.621	0.143	0.298
Item 19 vs Item 19	(a)	0.179	0.429	0.046*
Item 20 vs Item 20	1.000	1.000	(a)	0.038*
Item 21 vs Item 21	(a)	(a)	1.000	0.557
Item 22 vs Item 22	0.464	1.000	(a)	0.298
Item 23 vs Item 23	0.250	1.000	(a)	0.013*
Item 24 vs Item 24	(a)	(a)	0.429	0.628
Item 25 vs Item 25	(a)	(a)	0.029*	<0.001*

(a) valores constantes

A Tabela 11, apresenta os resultados da correlação *de Spearman* entre as variáveis “escolaridade”, “AKQ – momento 1” e “AKQ – momento 2”, no GI e GC, nas amostras de AO e Prof.

Na amostra de AO do GI, as correlações entre a “escolaridade” vs “AKQ (momento 2)” e entre “AKQ (momento 1)” vs “AKQ (momento 2)” são positivas e moderadas, embora não-significativas ( $p>0.05$ ). Na amostra de Prof. do GI, as correlações são fracas e muito fracas, inversas e não-significativas.

Na amostra de AO do GC, apenas foi produzida a correlação entre “AKQ (momento 1)” vs “AKQ (momento 2)” de orientação positiva, forte magnitude e estatisticamente significativa ( $p<0.01$ ); as restantes correlações não foram produzidas dado os valores constantes registados. Na amostra Prof. do GC as correlações entre “escolaridade” vs “AKQ (momento 1)” e “escolaridade” vs “AKQ (momento 2)” são de fraca e muito fraca magnitude, respetivamente, ambas com orientação inversa e não-significativas; por sua vez, a correlação entre “AKQ (momento 1)” vs “AKQ (momento 2)” tem orientação positiva, moderada magnitude e é estatisticamente significativa ( $p<0.05$ ).

**Tabela 11 - Matriz de correlações entre as variáveis “escolaridade”, “AKQ – momento 1” e “AKQ – momento 2”, nos grupos de intervenção e de comparação, nas amostras de assistentes operacionais e professores.**

	Grupo de intervenção						Grupo de comparação					
	AO			PROF			AO			PROF		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
A	---	0.23	0.47	---	-0.27	-0.06	---	(a)	(a)	---	-0.30	-0.18
B		---	0.42		---	-0.05		---	0.89**		---	0.48*
C			---			---			---			---

A – Escolaridade B – AKQ (momento 1) C – AKQ (momento 2) \*  $p<0.05$  \*\*  $p<0.01$

### Comparação assistentes operacionais vs professores

Em anexo (Anexo 6) constam os resultados da normalidade e da homocedasticidade.

A Tabela 12, apresenta os resultados da comparação entre os AO vs Prof. relativamente às variáveis idade, AKQ (momento 1) e AKQ (momento 2), nos GI e GC.

Assim, pelo teste *U* Mann-Whitney, a um nível de significância de 5%, verifica-se que não existem diferenças significativas entre AO vs Prof., na avaliação dos conhecimentos sobre asma (**GI**: momento 1 - *U* Mann-Whitney= 90.0, *p*-value= 0.927; momento 2 - *U* Mann-Whitney= 76.5, *p*-value = 0.472; **GC**: momento 1 - *U* Mann-Whitney= 39.5, *p*-value= 0.203; momento 2 - *U* Mann-Whitney= 62.0, *p*-value = 0.793).

Apenas na variável idade do GI, ocorrem diferenças estatisticamente significativas entre as duas amostras (AO e Prof.: *U* Mann-Whitney= 33.0, *p*-value= 0,008).

**Tabela 12 - Comparação assistentes operacionais vs professores, nos grupos de intervenção e de comparação.**

Variáveis	Grupo de intervenção				Grupo de comparação			
	AO	PROF	Comparação		AO	PROF	Comparação	
	Mean rank	Mean rank	U	p	Mean rank	Mean rank	U	p
Idade	8.63	18.57	33.0	0.008*	10.36	14.66	44.5	0.203
AKQ1	16.25	15.91	90.0	0.927	17.36	12.08	39.5	0.114
AKQ2	17.94	15.33	76.5	0.472	14.14	13.26	62.0	0.793

\* diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0.05$ ).

### Comparação grupo de intervenção vs grupo de comparação

A Tabela 13, apresenta os resultados da comparação em cada amostra entre os GI e GC, relativamente às variáveis idade, AKQ (momento 1) e AKQ (momento 2).

Pelo teste *U* Mann-Whitney, a um nível de significância de 5%, verifica-se que nas **variáveis idade** (AO: *U* Mann-Whitney= 17.0, *p-value*= 0.202; Prof.: *U* Mann-Whitney= 208.5, *p-value*= 0.800) e **AKQ1** - avaliação dos conhecimentos sobre asma no momento 1 (AO: *U* Mann-Whitney= 34,5, *p-value*= 0.678; Prof.: *U* Mann-Whitney= 201.5, *p-value*= 0.665), não existem diferenças significativas entre AO GI vs AO GC e Prof. GI vs Prof. GC.

Apenas na **variável AKQ2** - avaliação dos conhecimentos sobre asma no momento 2, ocorrem evidências de diferenças estatisticamente significativas, nas duas amostras, entre os dois momentos de avaliação (AO: *U* Mann-Whitney= 0.0, *p-value*=0.001; Prof.: *U* Mann-Whitney= 0.5, *p-value* <0.001).

Este dado mostra a importância da formação na aquisição de conhecimentos sobre asma.

**Tabela 13 – Comparação grupo de intervenção vs grupo de comparação, nas amostras de assistentes operacionais e de professores.**

Variáveis	Assistentes operacionais				Professores/as			
	GI (n=8)	GC (n=7)	Comparação		GI (n=23)	GC (n=19)	Comparação	
	Mean rank	Mean rank	U	p	Mean rank	Mean rank	U	p
Idade	6.63	9.57	17.0	0.202	21.93	20.97	208.5	0.800
AKQ1	7.56	8.50	24.5	0.678	22.24	20.61	201.5	0.665
AKQ2	11.50	4.00	0.0	0.001*	30.98	10.03	0.5	<0.001*

\* diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0.05$ ).



## Comparação intra-grupo: momento 1 vs momento 2

A Tabela 14, apresenta os resultados da comparação entre o momento 1 vs momento 2, nas amostras de AO e Prof., nos GI e GC.

A um nível de significância de 5%, pelo teste *Wilcoxon* (Tabelas 17 e 18), verifica-se que nas duas amostras, apenas o GI regista evidências de diferenças estatisticamente significativas, o que indica a eficácia do programa de formação acerca dos conhecimentos sobre asma (AO: teste *Wilcoxon*= -2.527, *p-value* = 0.012; Prof.: teste *Wilcoxon*= -4.203, *p-value* <0.001).

**Tabela 14 - Comparação momento 1 vs momento 2, nas amostras de assistentes operacionais e de professores, dos grupos de intervenção e de comparação.**

Variáveis	Assistente operacional		Professor/a	
	GI	GC	GI	GC
	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>
AKQ1 vs AKQ2	0.012*	0.102	<0.001*	0.664

\* diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0.05$ ).

## 2.4 Avaliação da adequação do programa e satisfação

Em alinhamento com os objetivos do estudo e de forma a avaliar o processo da intervenção, foi avaliada a adequação do programa com recurso ao instrumento de recolha de dados “Questionário de avaliação da adequação do programa”. Portanto, aplicado apenas ao GI.

Apresentam-se, de seguida, os resultados apurados.

Relativamente aos conteúdos da formação e interesse/utilidade dos mesmos:

- a totalidade dos sujeitos (100%) do grupo dos AO e dos Prof. revelou ter ficado muito satisfeito/a.

Quanto à adequação dos métodos aos temas abordados:

- a totalidade dos AO e a maioria dos Prof. (73,9%) ficaram muito satisfeitos.

Em termos de duração da formação:

- a maioria dos sujeitos dos dois grupos (AO 87,5%; Prof. 87,0%), ficaram muito satisfeitos.

Considerando os formadores, relativamente ao domínio e clareza na exposição dos conteúdos:

- a totalidade dos AO e a maioria dos Prof. (95,7%), ficaram muito satisfeitos.

Quanto à capacidade de motivar os formandos:

- a totalidade dos AO e a maioria dos Prof. (78,3%), ficaram muito satisfeitos.

Em termos de documentação proporcionada aos formandos:

- a maioria dos sujeitos dos dois grupos ficaram muito satisfeitos (AO 87,5%; Prof. 82,6%).

Considerando a avaliação da formação, relativamente aos objetivos propostos:

- a totalidade dos AO e a maioria dos Prof. (87,0%), ficaram muito satisfeitos.

Quanto à aquisição de conhecimentos através da ação de formação:

- a totalidade dos AO e a maioria dos Prof. (95,7%), ficaram muito satisfeitos.

Quanto ao nível das matérias tratadas ser adequado ao seu nível de conhecimento:

- a totalidade dos AO e a maioria dos Prof. (91,3%), ficaram muito satisfeitos.

A totalidade dos AO e Prof. recomendaria esta formação a amigos/colegas.

Considerando as críticas e sugestões: 1 AO e 1 Prof. referiram que se tratou de uma “Excelente forma de formação na pandemia por Covid-19” e seria oportuno introduzir “mais vídeos, diagramas, ou desenhos”, respetivamente.

No fórum disponibilizado para colocação de questões, foi verificado, apenas, um registo de uma questão por parte de um professor.

A Tabela 15, apresenta a frequência absoluta ( $n$ ) e relativa (%) de AO e Prof. em alguns itens relacionados com a avaliação da formação.

**Tabela 15 - Avaliação da adequação do programa: frequência absoluta (n) e relativa (%), por grupo amostral.**

	Grupo de intervenção			
	Assistentes Operacionais		Professores	
	n	%	n	%
<b>A – Conteúdos programáticos e métodos</b>				
+ Conteúdos da ação de formação				
. muito satisfeito/a (5)	8	100	23	100
+ Interesse/utilidade dos conteúdos				
. muito satisfeito/a (5)	8	100	23	100
+ Adequação dos métodos utilizados aos temas tratados				
. satisfeito/a (4)	---	---	6	26.1
. muito satisfeito/a (5)	8	100	17	73.9
+ Duração da ação de formação				
. satisfeito/a (4)	1	12.5	3	13.0
. muito satisfeito/a (5)	7	87.5	20	87.0
<b>B – Formadores</b>				
+ Domínio e clareza na exposição da(s) matéria(s) tratada(s) na ação de formação				
. satisfeito/a (4)	---	---	1	4.3
. muito satisfeito/a (5)	8	100	22	95.7
+ Capacidade de motivar para as matérias lecionadas				
. satisfeito/a (4)	---	---	5	21.7
. muito satisfeito/a (5)	8	100	18	78.3
+ Documentação e bibliografia suficiente e adequada				
. satisfeito/a (4)	1	12.5	4	17.4
. muito satisfeito/a (5)	7	87.5	19	82.6
<b>C – Avaliação global da ação de formação</b>				
+ Concretização dos objetivos propostos				
. satisfeito/a (4)	---	---	3	13.0
. muito satisfeito/a (5)	8	100	20	87.0
+ Esta ação de formação permitiu-lhe adquirir novos conhecimentos				
. satisfeito/a (4)	---	---	1	4.3
. muito satisfeito/a (5)	8	100	22	95.7
+ O nível das matérias tratadas foi adequado ao seu nível de conhecimento				
. satisfeito/a (4)	---	---	1	4.3
. muito satisfeito/a (5)	8	100	21	91.3
+ Recomendaria esta ação de formação aos seus amigos/colegas				
. muito satisfeito/a (5)	8	100	23	100
<b>D – Críticas/Sugestões/Comentários</b>				
. Excelente forma de dar formação na pandemia por Covid-19	1	12.5	---	---
. Introdução de mais vídeos, diagramas, ou desenhos	---	---	1	4.3

Apresentam-se, de seguida, os resultados apurados da satisfação com a intervenção, obtidos com recurso ao instrumento de recolha de dados “Questionário de satisfação”. Portanto, aplicado apenas aos AO e Prof. do GI.

Verifica-se, de um modo geral, (Prof. 87,6%; AO 100%), uma grande satisfação com a formação. Tal satisfação manifesta-se no grau de classificação (4 e 5, numa escala de 1 a 5) e na pertinência das temáticas (Prof. 87,5% e AO 73,9%, mostram-se muito satisfeitos).

Relativamente às temáticas abordadas:

- 87,5% dos AO e 73,9% dos Prof. consideraram todas as temáticas abordadas pertinentes;
- 12,5% dos AO e 13,9% dos Prof. considerou como mais pertinente a temática “Asma: gestão de crise”;
- 13,0% dos Prof. considerou como mais pertinente a temática “Asma: fatores desencadeantes”;
- nenhum AO e nenhum professor considerou a temática “Asma: Escola inclusiva” como temática mais pertinente.

Quando solicitados para contribuir com temas que gostariam de ver tratados em futuras formações, a maior parte dos sujeitos não respondeu.

Entre aqueles que responderam, sugeriram os seguintes temas:

- Asma: escola inclusiva;
- Diabetes tipo 1;
- Saúde nas crianças/adolescentes (AO);
- Crises de hipoglicémia;
- Crises de ansiedade;
- Diabetes;
- Epilepsia;
- Métodos contraceptivos;
- Automutilação;
- Bullying (Prof.).

A Tabela 16, apresenta a frequência absoluta (*n*) e relativa (%) de AO e Prof. do GI, em alguns itens relacionados com a satisfação com a formação.

**Tabela 16 - Questionário de satisfação com a formação: frequência absoluta (*n*) e relativa (%), por grupo amostral.**

Itens	Grupo de intervenção			
	Assistentes Operacionais		Professores	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
+ De um modo geral, como classificaria esta formação, relativamente ao seu grau de satisfação?				
satisfeito/a	---	---	3	13.0
muito satisfeito/a	8	100	20	87.0
De um modo geral, como classificaria a pertinência dos temas, relativamente ao seu grau de satisfação?				
insatisfeito/a	---	---	3	13.0
satisfeito/a	1	12.5	3	13.0
muito satisfeito/a	7	87.5	17	73.9
+ Que temáticas considerou mais pertinentes				
2 - "Asma: fatores desencadeantes"	---	---	3	13.0
4 - "Asma: gestão de crise"	1	12.5	3	13.0
5 - Todas as anteriores	7	87.5	17	73.9
+ Que temáticas gostaria de ver tratadas em próximas formações desta natureza?				
Asma: escola inclusiva	1	12.5	---	---
Diabetes tipo 1	1	12.5	---	---
Todas as situações que envolvam a saúde das crianças/adolescentes são importantes para serem trabalhadas	1	12.5	---	---
Não responderam	5	62.5	---	---
Crises de hipoglicémia; crises de ansiedade	---	---	1	4.3
Diabetes	---	---	1	4.3
Diabetes e epilepsia	---	---	1	4.3
Diabetes, métodos contraceptivos, automutilação, bullying	---	---	1	4.3
Formação de diabetes e epilepsia	---	---	1	4.3
Formação sobre diabetes	---	---	1	4.3
Não responderam	---	---	17	73.9

## 2.5 Estudo das hipóteses de investigação

Pretende-se com este estudo avaliar o efeito de uma intervenção de capacitação com cuidadores de crianças com asma. Para os devidos efeitos foram estudadas as hipóteses inicialmente formuladas.

**H1.** No momento da avaliação final, os indivíduos do GI apresentam níveis médios de conhecimentos sobre asma brônquica mais altos, do que antes da intervenção.

Comparando o momento antes e depois da intervenção (Tabela 17 e 18), a um nível de significância de 5%, pelo teste *Wilcoxon*, verifica-se que o GI regista evidências de

diferenças estatisticamente significativas (AO: teste *Wilcoxon*= -2.527, *p-value* = 0.012; Prof.: teste *Wilcoxon*= -4.203, *p-value* <0.001), o que indica a eficácia do programa de formação.

**H2.** No momento final da intervenção, registam-se diferenças significativas entre os grupos (GI e GC), relativamente ao nível de conhecimento médio sobre asma brônquica.

Da análise da evolução percentual de respostas corretas dos sujeitos do GC das amostras de AO e de Prof. (Figura 9), de uma forma geral, não é evidente a melhoria dos conhecimentos sobre asma do momento 1 para o momento 2.

No GI, nas duas amostras, de uma forma geral, são notórias as diferenças entre a percentagem de respostas corretas nos momentos 1 e 2 (Figura 8). Na quase totalidade dos itens, a frequência de respostas corretas é superior no momento 2, o que indicia a efetividade do programa de formação acerca do conhecimento sobre asma a que estes sujeitos foram submetidos.

Os resultados da comparação entre o momento 1 vs momento 2, nas amostras de AO e Prof., no GI e GC, a um nível de significância de 5%, pelo teste *Wilcoxon* verifica-se que nas duas amostras apenas o GI regista evidências de diferenças estatisticamente significativas (AO: teste *Wilcoxon*= -2.527, *p-value* = 0.012; Prof.: teste *Wilcoxon*= -4.203, *p-value* <0.001).

**Tabela 17 - Teste de *Wilcoxon***

		Ranks			
Grupo	Profissão			<i>n</i>	Mean Rank
Intervenção	Assistente operacional	AKQ2_pontos_corretas - AKQ1_pontos_corretas	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	0.00
			Positive Ranks	8 <sup>b</sup>	4.50
			Ties	0 <sup>c</sup>	
			Total	8	
	Professor/a	AKQ2_pontos_corretas - AKQ1_pontos_corretas	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	0.00
			Positive Ranks	23 <sup>b</sup>	12.00
			Ties	0 <sup>c</sup>	
			Total	23	
Comparação	Assistente operacional	AKQ2_pontos_corretas - AKQ1_pontos_corretas	Negative Ranks	3 <sup>a</sup>	2.00
			Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	0.00
			Ties	4 <sup>c</sup>	
			Total	7	
	Professor/a	AKQ2_pontos_corretas - AKQ1_pontos_corretas	Negative Ranks	6 <sup>a</sup>	5.58
			Positive Ranks	6 <sup>b</sup>	7.42
			Ties	7 <sup>c</sup>	
			Total	19	

a. AKQ2\_pontos\_corretas < AKQ1\_pontos\_corretas

b. AKQ2\_pontos\_corretas > AKQ1\_pontos\_corretas

c. AKQ2\_pontos\_corretas = AKQ1\_pontos\_corretas

**Tabela 18 - Teste de Wilcoxon**

Test Statistics <sup>a</sup>			
Grupo	Profissão	AKQ2 (pontos corretas) - AKQ1 (pontos corretas)	
Intervenção	Assistente operacional	Z	-2.527 <sup>b</sup>
		p	0.012
	Professor/a	Z	-4.203 <sup>b</sup>
		p	0.000
Comparação	Assistente operacional	Z	-1.633 <sup>c</sup>
		p	0.102
	Professor/a	Z	-0.435 <sup>b</sup>
		p	0.664

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

c. Based on positive ranks.

## 2.6 Discussão dos resultados

Neste subcapítulo serão discutidos os resultados obtidos, de uma forma crítica e reflexiva, considerando os objetivos delineados e enquadramento conceptual do estudo.

A discussão segue a sequência da consecução dos seguintes objetivos: avaliação dos resultados (conhecimentos sobre asma) e avaliação do processo (adequação do programa e satisfação) do projeto ECCA.

Para uma melhor discussão dos resultados, realçam-se novamente as questões de investigação delineadas: “Há diferenças nos conhecimentos dos cuidadores de crianças com asma brônquica que foram alvo de intervenção de capacitação em contexto escolar, através do projeto ECCA relativamente aos que não foram alvo?”, “Qual a satisfação dos Prof. e AO com o programa de educação estruturado sobre asma brônquica?”, “Qual a adequação percebida pelos Prof. e AO sobre o programa de educação estruturado sobre asma brônquica?”.

A pertinência deste estudo é suportada pelo nível baixo/intermédio de conhecimentos sobre asma apresentados pelos Prof. e AO do ensino pré-escolar e 1º ciclo, dos AE da área de abrangência da UCC Barcelos Norte (Barros [et al.], 2019), dados corroborados pela avaliação prévia de conhecimentos, aquando da implementação do projeto ECCA. Tais achados, sublinham a importância da intervenção a nível da capacitação e empoderamento, assente em lógicas inovadoras com (e não para) cuidadores de crianças com asma, designadamente, os agentes escolares.

De uma forma geral, considerando as questões abrangias no AKQ, designadamente sobre aspetos clínicos, fatores desencadeantes e de agravamento, etiopatogenia e terapêutica,

pode constata-se que, de um modo geral, no momento 1 (GI e GC) e momento 2 (GC), o grupo de resposta onde se denota maiores lacunas no conhecimento, corresponde a aspetos clínicos da doença, etiopatogenia e terapêutica.

Também num estudo realizado por Kuti e Omole (2016), o conhecimento do cuidador sobre asma infantil era baixo, principalmente em domínios relacionados a patogénese, natureza e evolução da doença.

Num estudo realizado por Korta Murua [et al.] (2012), onde participaram 138 Prof., apenas 6,8% dos Prof. foram capazes de apontar os três principais sintomas da doença; 1,5% conhecia os fatores desencadeantes de um ataque de asma; 8,6% conheciam dois medicamentos úteis durante um ataque de asma; 32,7% sabiam que os medicamentos inalados tinham menos efeitos colaterais que os comprimidos, e apenas 3,8% conheciam formas de prevenir ataques de asma durante o exercício.

JULIÁ-BENITO JC [et al.] (2017) realizaram um estudo, que envolveu 2479 Prof., cujos resultados confirmaram que a maioria dos Prof. não saberia como agir no caso de anafilaxia ou seria capaz de administrar o medicamento necessário.

Os baixos níveis demonstrados de conhecimento de asma significam que os agentes escolares podem não saber a melhor forma de proteger uma criança com asma sob os seus cuidados ou podem não tomar as medidas intencionalmente apropriadas no caso de uma crise asmática [Kew [et al.], 2017].

No primeiro momento, isto é, antes da intervenção terapêutica (**Momento 1**), em termos percentuais médios, por grupo amostral, considerando a globalidade de respostas corretas nos 25 itens do AKQ, verificou-se, de um modo geral, baixos níveis de conhecimentos (GC AO 62,3%; GI AO 62,3%; GC Prof. 54,5% e GI Prof. 57,9%). Dados corroborados por um estudo realizado por Barros [et al.] (2019), cujo objetivo era a avaliação de conhecimentos sobre asma de cuidadores de crianças com asma e cuja percentagem de respostas corretas no AKQ foi de 58,2% no grupo de Prof. e 56,7% no grupo de AO.

Desenvolver competências e capacidades de LS é um processo que se estende ao longo da vida. Mesmo pessoas com altos níveis educacionais podem ter dificuldade em lidar com o Sistema de Saúde. Atualmente, o aumento dos níveis de LS na população apresenta-se como estratégico e crucial, como forma de otimizar a qualidade de vida e o bem-estar da população e como um desígnio da SP em Portugal e na Europa (Arriaga, 2019). A promoção da LS está principalmente relacionada com o desenvolvimento de competências pessoais, visando o controlo que cada pessoa tem sobre a sua saúde, bem como o aumento da sua capacidade para procurar informação e assumir responsabilidades.



Numa análise comparativa dos níveis de LS na Europa (Espanha, Ávila e Mendes, 2016), no que diz respeito à LS no âmbito da prevenção da doença, os valores revelaram que 42,8% dos inquiridos tinham limitações na sua LS relacionada com a prevenção da doença. Portugal, reunindo valores que posicionam o país abaixo dos apresentados para o conjunto dos países participantes no estudo europeu, apresenta um valor de aproximadamente 49% dos inquiridos com níveis de literacia “inadequado” ou “problemático”, apresentando os restantes valores “suficientes” (42,4%) e “excelentes” (8,6%) de LS. Estes valores reforçam a necessidade de apoiar e promover o aumento dos níveis de LS da população portuguesa, sendo esta uma oportunidade estratégica de ganhos em saúde, numa verdadeira abordagem de *health in all policies* (Arriaga, 2019).

A literacia em saúde é uma competência crucial para a saúde no século XXI. É evidente, mensurável, viável e pode fazer a diferença para as pessoas, comunidades e sociedades. Os profissionais de saúde desempenham um papel central como promotores e ativadores da LS, nos seus diferentes contextos de intervenção e interação: profissional de saúde – pessoa e profissional de saúde – população (Sorensen, 2019).

Em termos de educação em saúde, esta deve visar a melhoria do conhecimento sobre saúde, a compreensão e a capacidade de agir e não deve ser apenas dirigida a mudanças de estilo de vida pessoal ou à forma como usam os serviços de saúde. A educação em saúde também deve aumentar a conscientização sobre as determinantes sociais, económicos e ambientais da saúde, com vista a ações individuais e/ou coletivas que possam levar à modificação destes determinantes.

Esta definição de LS constitui um desafio para se comunicar em modos que convidam à interação, participação e análise crítica. Isto é muito similar ao estilo de educação para a consciência crítica defendida e popularizada pelo educador brasileiro Paulo Freire (Freire, 1997). Então, a educação em saúde pode envolver a comunicação da informação e o desenvolvimento de competências que demonstram a praticabilidade política e as possibilidades organizativas de várias formas de ação, para controlar as determinantes da saúde sociais, económicas e ambientais.

Após a intervenção terapêutica (**Momento 2**), em termos percentuais médios, por grupo amostral, considerando a globalidade de respostas corretas nos 25 itens do AKQ, verificou-se um aumento considerável nos níveis de conhecimento: 94.0% no GI AO e 91.7% no GI Prof., em detrimento dos resultados no GC AO (58.9%) no GC Prof. (57.1%), o que indicia a efetividade do programa de formação acerca do conhecimento sobre asma a que estes sujeitos foram submetidos.

No difícil contexto pandémico em que vivemos pelo Covid-19, o projeto ECCA, liderado por enfermeiros, tornou-se particularmente relevante. A Especialidade de Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública tem como alvo de intervenção a comunidade e dirige-se aos projetos de saúde dos grupos a vivenciar processos de saúde/doença, processos comunitários e ambientais com vista à promoção da saúde, prevenção e tratamento da doença, readaptação funcional e reinserção social em todos os contextos de vida.

O desafio atual com a pandemia pelo Covid-19, mostra de forma clara a importância de se considerar na definição de LS, a importância de se criar contextos de oportunidade e ativar as pessoas, comunidades e a população a adotar comportamentos de Prevenção da Doença e Promoção da Saúde (DGS, 2020).

Apesar das evidências apontarem para os efeitos positivos da capacitação de doentes e cuidadores de crianças com asma, existem evidências limitadas da eficácia de programas educacionais (Guarnaccia [et al.], 2020).

Não foi possível estabelecer a comparação dos dados obtidos no segundo momento avaliativo com outros estudos, na medida em que, não foram encontradas revisões sistemáticas que examinaram a eficácia de programas educacionais de asma nas escolas, que incluíam exclusivamente agentes escolares, enquanto cuidadores de crianças com asma brônquica, com recurso ao mesmo instrumento de medida. O mesmo se verificou na avaliação de conhecimentos com intuito diagnóstico para co-criação de programas de educação terapêutica sobre asma.

Um estudo, de natureza “quasi-experimental”, realizado por Korta Murua [et al.] (2012), cujo objetivo foi medir o impacto de um programa de intervenção educacional e que tinha como objetivo melhorar o conhecimento dos professores sobre asma e gestão da doença, foi realizada em algumas escolas de San Sebastian (Gipuzkoa), em Espanha. O instrumento de colheita de dados utilizado foi o questionário de conhecimento sobre asma de Newcastle (NAKQ) e, como intervenção educacional, uma adaptação de um programa de asma, desporto e saúde. Foi comparada a pontuação total do questionário antes e após a intervenção. Foi ainda feita uma avaliação três meses depois da implementação do programa, entre o GE e o GC.

Participaram no estudo um total de 138 professores de 6 escolas, escolhidos aleatoriamente (GE), e 43 professores foram alocados ao GC. No grupo de estudo, a pontuação média do NAKQ antes da intervenção educacional foi de  $16,1 \pm 3,4$  pontos, com mediana de 16 (variação de 7 a 23). Após a intervenção, o score médio aumentou para  $22,3 \pm 4,1$ , com mediana de 23 (variação de 6 a 29). A diferença média na pontuação geral do NAKQ foi de  $7,0 \pm 4,2$  pontos, com mediana de 8 (variação de -2 a 17). Além disso, o

efeito da intervenção foi de 2,0 ( $> 0,8$ ) e a resposta média padronizada foi de 1,7. Após 3 meses da intervenção, a pontuação média do NAKQ foi de  $21,4 \pm 3,0$  pontos, com mediana de 22 (variação de 12 a 29), significativamente superior à pontuação obtida antes da intervenção ( $P < 0,001$ ) e um pouco menor do que a pontuação obtida imediatamente após a intervenção, assumindo um tamanho do efeito de 1,6 e uma resposta média padronizada de 1,2. No grupo controle, o nível de conhecimento não sofreu alterações e foi inferior ao nível do GE ( $P < 0,001$ ).

As conclusões do estudo referem que um programa de intervenção educacional realizado entre professores aumenta significativamente o conhecimento sobre asma.

Esta conclusão corrobora com os resultados obtidos no presente estudo de investigação, onde que apenas o GI regista evidências de diferenças estatisticamente significativas no conhecimento sobre asma, indiciando a efetividade do programa de formação a que estes sujeitos foram submetidos.

No estudo de Korta Murua [et al.] (2012), foi ainda constatado que apesar da pontuação obtida três meses depois da intervenção ser mais alta que no início, diminuiu um pouco, mas manteve um nível mais alto por, pelo menos, três meses. Ainda, assim, apesar de alguns aspetos do conhecimento terem melhorado com a intervenção educacional, os autores não os consideraram ótimos.

Dado o tempo académico preconizado para o efeito deste estudo de investigação e todas as limitações e condicionamentos impostos pelo contexto pandémico provocado pelo Covid-19, não foi efetuada a avaliação seis meses após a intervenção, como previsto, não se dispoñdo desses dados para constatação da consolidação de conhecimentos.

Depois da análise e reflexão relativamente à avaliação de resultados da intervenção a nível dos conhecimentos sobre asma, importa abordar a avaliação do processo do projeto ECCA. Assim, será, de seguida, dada ênfase às condições de iniciação e desenvolvimento do programa: as atividades desenvolvidas e a reação dos participantes.

Segundo a DGS (2017b), o processo de capacitação, no contexto da asma, deve incluir: conhecimento sobre processo da doença, sinais e sintomas, reconhecimento precoce dos sinais de agudização; adesão ao tratamento farmacológico; aquisição de competências para cumprimento da terapia de controlo e utilização correta dos dispositivos de terapêutica inalatória.

Os assuntos abordados nas sessões de educação terapêutica do projeto ECCA contemplaram as temáticas recomendadas, nomeadamente no que diz respeito a:

Definição de asma; Fatores desencadeantes de asma; Diagnóstico; Sinais e sintomas de asma; Gestão do regime terapêutico: Alimentação/hidratação; Exercício físico; Reeducação funcional respiratória; Tratamento farmacológico: medicação de controlo e alívio; Autogestão no controlo da doença; Dispositivos inalatórios; Crise asmática; Sintomatologia: casos moderados a graves; Medidas farmacológicas e não farmacológicas e Algoritmo de intervenção em crise asmática.

As estratégias dinâmicas, previstas para a consecução dos objetivos do programa (plano de ação – anexo I), designadamente: árvore de problemas, compromisso de mudança, *word café* (variante), abordagem multidisciplinar, foram ajustadas para estratégias audiovisuais com recurso ao método expositivo. O método expositivo, para além de se poder tornar cansativo, não permite um feedback de forma parcial e continua.

Considerando as críticas e sugestões: 1 AO e 1 Prof. referiram que se tratou de uma “Excelente forma de formação na pandemia por Covid-19”, contudo, seria oportuno introduzir “mais vídeos, diagramas, ou desenhos”, respetivamente.

De um modo geral, os Prof. e AO revelaram-se satisfeitos com os objetivos propostos, com os conteúdos da formação e interesse/utilidade dos mesmos, com a adequação dos métodos aos temas abordados, com duração da formação, com domínio e clareza na exposição dos conteúdos, capacidade de motivar os formandos e documentação proporcionada.

Relativamente à adequação dos métodos aos temas abordados, o formato de aulas assíncronas, por oferecer maior liberdade e flexibilidade para os formandos, poderá justificar a satisfação demonstrada. No entanto, para ter um ensino completo, o ideal seria misturar plataformas, ou seja, fazer uma combinação entre ferramentas síncronas e assíncronas para oferecer uma boa experiência de ensino à distância. Isso porque, a união dessas duas ferramentas faz com que o aluno tenha as doses certas de interatividade e autonomia para os participantes.

De notar que no fórum, disponibilizado para colocação de questões e feedback dos formadores, apenas se verificou o registo de uma questão, por parte de um professor.

Na generalidade, todos os participantes mostraram-se muito satisfeitos quanto à aquisição de conhecimentos e recomendariam a ação de formação a amigos e colegas.

A grande maioria dos AO e Prof. considerou todas as temáticas abordadas pertinentes.

De realçar o facto de nenhum AO e nenhum professor considerar a temática “Asma: Escola inclusiva” como temática mais pertinente, tendo, no entanto, sido referido como tema que

gostariam de ver tratado em futuras formações. Esta constatação poderá indiciar que o tema foi pouco aprofundado, ou pouco esclarecedor.

Relativamente à satisfação percebida com a intervenção, verifica-se, de uma forma geral, ainda que mais evidente nos AO, uma grande satisfação com a intervenção/projeto ECCA.

Importa salientar o papel fundamental que a PS assume no âmbito da asma brônquica, pela forte associação a fatores modificáveis, possíveis de serem corrigidos. A esse nível, os enfermeiros de Enfermagem Comunitária, enquanto agentes de motivação e transformação, detêm um papel fundamental para a melhoria e bem-estar das pessoas, promovendo a sua participação ativa, no controlo das determinantes de saúde, em alinhamento com os eixos orientadores definidos na Carta de Ottawa e com o preconizado pelo regulamento n.º 348/2015 (Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública).

Os resultados deste estudo, mostram a necessidade de manter um investimento futuro na problemática da asma e capacitação dos seus cuidadores. Sugere-se a realização de novos estudos de investigação, com recurso a metodologias mistas, que promovam o envolvimento ativo das pessoas, em todas as etapas da investigação, despertando-as para um agir transformador, intencional e crítico, face à realidade emergente dos seus contextos de vida (Freire, 2018).

## **2.7 Limitações do estudo**

Existem alguns aspetos a ter em conta na leitura dos resultados. Primeiro, os Prof. e AO que compõem o GI inscreveram-se no projeto. Este fato, teve influência, por exemplo, na maior proporção de participantes do sexo feminino na amostra. O fato de a amostra ser de conveniência e de dimensão reduzida, significa que pode não representar como um todo a população da comunidade escolar. Assim sendo, os resultados encontrados têm um caráter exploratório e não assumem uma generalização à população.

Será interessante em futuras investigações introduzir no questionário se a pessoa inquirida é Doente Asmático ou cuidador direto de uma pessoa asmática.

Devido ao fato da duração das sessões, distribuição temporal e disposição em formato audiovisual, terem sido definidos com base na disponibilidade dos participantes, condicionalismos impostos pelo contexto pandémico pelo Covid-19 e tempo académico preconizado para a realização deste estudo de investigação, a duração média das sessões (cerca de 15 a 20 minutos cada), assim como, a duração da formação, está longe de ser o formato ideal para um plano de sessões de educação terapêutica.

Apesar de as críticas terem sido construtivas: “Excelente forma de formação na pandemia por Covid-19” e, de um modo geral, os Prof. e AO apresentarem uma grande satisfação com a formação recebida, seria interessante explorar a componente teórico-prática em intervenções futuras. Seria, também, pertinente uma abordagem multidisciplinar com reavaliação e comparação de resultados.

No sentido de se verificarem a manutenção das mudanças, estudos futuros devem examinar a sustentabilidade dos efeitos ao longo do tempo.

Também seria interessante, em estudos futuros, serem observados resultados sobre o impacto da intervenção, nomeadamente na qualidade de vida, controlo da doença, diminuição de exacerbações e consequentes internamentos e na perceção da crianças e pais, relativamente à dimensão escola inclusiva.

## CONCLUSÕES

Considerada como um importante problema de saúde pública, a Asma Brônquica, causa amplos e substanciais impactos físicos e socioeconómicos, que representam uma enorme carga para a própria criança e para a comunidade.

Para que haja uma adequada gestão da doença, a família e os agentes escolares devem ser envolvidos na promoção da qualidade de vida destas crianças.

Os agentes escolares devem estar preparados para auxiliar a criança com asma na autogestão da sua doença, contribuindo para uma adequada resposta às suas NSE. Professores e funcionários da escola devem ser competentes no controlo da asma (Kew [et al.], 2017a).

Impera, assim, capacitar os cuidadores de crianças com asma, designadamente os agentes escolares, para a gestão do autocontrolo da doença, por forma a reduzir custos, agudizações, internamentos hospitalares, absentismo escolar e laboral, bem como, melhorar a qualidade de vida, quer da criança quer dos cuidadores.

As políticas de PS envolvem a implementação estratégica de programas de EpS, uma comprovada estratégia de atuação, um instrumento por excelência para alcançar os objetivos da PS.

É importante o desenvolvimento de programas de promoção e EpS, contudo, a avaliação de sua efetividade é uma estratégia essencial para a promoção da equidade (Oliveira [et al.], 2017).

É, também, necessário aumentar o investimento no desenvolvimento do contributo teórico-metodológico e na própria execução de avaliações de programas, projetos e ações da área educacional (Bauer, Fernandes e Gimenes, 2019).

Liderado por enfermeiros, o projeto ECCA resultou da sinergia entre os enfermeiros da praxis e da academia, desde a sua co-construção, implementação e avaliação, evidenciando o contributo dos enfermeiros especialistas, designadamente em Enfermagem Comunitária e de SP, habilitados para o planeamento em saúde, a gestão de programas e projetos e a capacitação de grupos e comunidades. Permitiu, ainda, produzir evidência científica, tendo por base indicadores sensíveis aos cuidados de Enfermagem.

O desafio atual com a pandemia pelo Covid-19, mostra de forma clara a importância de se criar contextos de oportunidade para aumentar a LS, empoderar as pessoas, comunidades e a população levando-as a adotar comportamentos de Prevenção da Doença e Promoção da Saúde (DGS, 2020).

Os resultados apresentados comprovam a efetividade do projeto ECCA, na melhoria de conhecimentos sobre asma dos agentes escolares. Verificou-se, de uma forma geral, a adequação do programa e satisfação dos agentes escolares com a intervenção terapêutica de que foram alvo, sendo, no entanto, de integrar estratégias mais interativas.

Espera-se ter contribuído para a capacitação e empoderamento destes sujeitos, enquanto cuidadores de crianças com asma.



## Referências Bibliográficas

AGENCY FOR CLINICAL INNOVATION, ACI - **Understanding Program Evaluation An ACI Framework**. Chatswood. Agency for Clinical Innovation, 2013. [Consultado em 26 abr. 2020]. Disponível em: <http://www.aci.health.nsw.gov.au/>.

ALMEIDA, Mário; PITÉ, Helena – Asma in Observatório Nacional das Doenças Respiratórias – **13º Relatório do Observatório Nacional das Doenças Respiratórias**. Lisboa: ONDR, 2018. p. 25-31.

ARRIAGA - Prefácio. Capacitação dos profissionais de saúde para uma melhor literacia em saúde do cidadão. In Lopes e Almeida - **Literacia em saúde na prática**. Lisboa: Edições ISPA, 2019. [ebook], p. 11-15.

ARS – Norte - **Perfis Locais de Saúde, ACeS Barcelos/Esposende**. [Consultado em 26 dez. 2020]. Disponível em: <http://portal.arsnorte.minsaude.pt>.

ASSAI [et al.] - **Guia do Cidadão na Doença Crónica: para uma cidadania na saúde**. Lisboa: 2010. Colibri.

BAKER Q. [et al.] - **Uma Estrutura de Avaliação para os Programas de Saúde em Comunidades**. Carolina do Norte: Center for the Advancement of Community Based Public Health, CBPH, 2000.

BANHOS [et al.] - Avaliação do conhecimento teórico e prático sobre asma em responsáveis por crianças atendidas na atenção primária. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. São Paulo, ISSN 1806-3756. Vol. 46, nº1, 2020. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/1806-3713/e20190147>.

BARROS [et al.] – **Cuidados à criança com asma: A co-construção de um projeto de intervenção na Unidade de Cuidados na Comunidade de Barcelos Norte**. 2019. Acessível na Escola Superior de Saúde, Viana do Castelo, Portugal.

BARTFAY W.; BARTFAY E. - Program Planning and Evaluation in Public Health from Public Health. **Public Health in Canada 2.0**, Edition: 1st, Chapter: 10. 2016. SN 978-1-5249-04593 pp.469-510.

BOAVIDA, J. - Educação do Doente Terapêutico no Tratamento da Diabetes. **Revista Portuguesa Cardiologia**, vol 32 (Supl.I), 2013, p. 32-34.

CAPUCHA, Luís – **Planeamento e Avaliação de Projetos - Guião prático**. 1ª ed. Lisboa: Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular, 2008. ISBN 978-972-742-285-2.

CARTA DE OTTAWA - 1ª Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde. Ottawa, 1986. Disponível no site Portal da Saúde Pública, em [http://www.saudepublica.web.pt/05-PromocaoSaude/Dec\\_Ottawa.htm](http://www.saudepublica.web.pt/05-PromocaoSaude/Dec_Ottawa.htm).

CENTER OF DISEASE CONTROL COVID -19 Response Team. **Coronavirus disease 2019 in children**. Report United States 12/02/20 -02/04/20. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020; 69(14):422 -6.

CENTER OF DISEASE CONTROL COVID -19 Response Team. **Preliminary estimates of the prevalence of selected underlying health conditions among patients with coronavirus disease 2019**. Report United States 12/02/2020 -08/03/2020. Available from: [https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/pdfs/mm6913e2\\_H.pdf](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/pdfs/mm6913e2_H.pdf).

CHOKHAIN [et al.] - Knowledge, practice pattern and attitude towards asthma management amongst physicians from Nepal, Malaysia, Lebanon, Myanmar and Morocco. **J Asthma**. Vol.16, 2020, p. 1-23. Disponível em: <https://ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32174204>.

COLLIÈRE, Marie-Françoise – **Promover a Vida: Da prática das mulheres de virtude aos cuidados de enfermagem**. 5ª tiragem. Lisboa: Lidel, 1999. ISBN 972-757-109-3.

COSTA, COSTA e CAMARGOS - Exacerbation of asthma and airway infection: is the virus the villain?. **J Pediatr**. Rio Janeiro, 2014;90: 542 -55.

DESALU [et al.] - Physical and socioeconomic impact of asthma in Nigeria: Experience of patients attending three tertiary hospitals. **Niger J Clin Pract**. Vol. 22, nº6, 2019, p. 855-861. Disponível em: <https://ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/311877773>.

DESPACHO nº3618-A/2016 de 10 de março de 2016 - Programa Nacional de Educação para a Saúde, Literacia e Autocuidados. **DR 2ª Série**, nº 49. pp 8660(5)-8660(6).

DIAS, LOUREIRO e LOUREIRO - Projetos de Educação para a Saúde em meio escolar: Da avaliação às práticas de referência. **Revista Portuguesa de Educação**, [s. l.], v. 26, n. 1, p. 287–306, 2013.

DIREÇÃO GERAL DA EDUCAÇÃO - **Para uma Educação Inclusiva - Manual de Apoio à Prática**. Ministério da Educação. DGE, 2018. ISBN 978-972-742-418-4.

DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE – Orientação nº 011/2017 de 26 de junho: **Asma - descrição, diagnóstico diferencial, comorbilidades e codificação**. Lisboa: DGS, 2017a.

DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE - **Literacia em saúde e a covid-19: plano, prática e desafios**. Direção de Serviços de Prevenção da Doença e Promoção da Saúde (DSPDPS) Divisão de Literacia, Saúde e Bem-Estar. DGS: Lisboa, setembro 2020. ISBN: 978-972-675-309-4.

DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE - **Manual de Boas Práticas Literacia em Saúde: Capacitação dos Profissionais de Saúde**. Direção de Serviços de Prevenção da Doença e Promoção da Saúde (DSPDPS) Divisão de Literacia, Saúde e Bem-Estar. Lisboa, DGS 2019a. ISBN: 978-972-675-288-2 DOI: 10.13140/RG.2.2.17763.30243.

DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE – Norma nº 006/2018 de 26 de fevereiro: **Monitorização e Tratamento Para o Controlo da Asma na Criança, no Adolescente e no Adulto**. Lisboa: DGS, 2018.

DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE – Norma nº 009/2017 de 5 de julho: **Processo Assistencial Integrado da Asma na Criança e no Adulto**. Lisboa: DGS, 2017b.

DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE - **Plano de ação para a literacia em saúde 2019-2021 – Portugal**. Direção de Serviços de Prevenção da Doença e Promoção da Saúde (DSPDPS) Divisão de Literacia, Saúde e Bem-Estar. Lisboa, DGS 2019b.

DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE - **Programa Nacional para as Doenças Respiratórias 2017**. Lisboa: Direção Geral da Saúde, 2017.

DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE – **Programa Nacional para as Doenças Respiratórias: Boas Práticas e Orientações para o Controlo da Asma no Adulto e na Criança**. Lisboa: Direção Geral Saúde, 2014.

DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE – **Programa Nacional para as Doenças Respiratórias**. Lisboa: DGS, 2013.

DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE – **Programa Nacional para as Doenças Respiratórias 2012-2016: Manual para a abordagem da sibilância e asma em idade pediátrica**. Lisboa: Direção Geral Saúde, 2014.

DUARTE C. [et al.] - Asthma control in the quality of life levels of asthmatic patients' caregivers: a systematic review with meta-analysis and meta-regression. **Jornal de Pediatria**. Vol. 95, nº4, 2019.

ESPANHA, ÁVILA, e MENDES - **Literacia em saúde em Portugal: Relatório síntese**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2016.

ESPANHA, Rita; ÁVILA, Patrícia – **Health Literacy Survey Portugal: A Contribution for the Knowledge on Health and Communications**. [Em linha]. Procedia Computer Science.

Vol. 100 2016, p. 1033-1041. [Consultado em 26, jul. 2018]. Disponível na WWW. <URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050916324462>>.

FERNÁNDEZ MATOS, A. [et al.] - Algunos Factores de Riesgo Del Asma Infantil En El Municipio Baracoa, Guantánamo. **Revista Información Científica**. N. 2, 2018, p. 215.

FERREIRA DE MAGALHÃES, Manuel [et al.] – Cost of asthma in children: A nationwide, population-based, cost-of-illness study. **Pediatr Allergy Immunol**. ISSN 0905-6157. Vol. 28, nº 7 (2017), p. 683-691.

FOURNIER, F. - **Avaliação do impacto da educação do doente com asma no controlo da doença e na qualidade de vida**. FMUC Medicina - Teses de Mestrado. 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10316/43171>.

FREIRE, Paulo – **Pedagogia do Oprimido**. Porto: Edições Afrontamento, 2018. IBSN 789723616651.

GAJANAN, G.; PADBIDRI, V. S. e CHAUDHURY, A. - Assessment of Knowledge and Attitude of Parents Towards the Allergy and Bronchial Asthma in Their Children. **International Journal of Medicine & Public Health**. Vol. 6, nº3, 2016, p. 121–125. Disponível em: <https://doi.org/10.5530/ijmedph.2016.3.5>.

GEORGE M. e BENDER B. - New insights to improve treatment adherence in asthma and COPD. **Patient Preference & Adherence**. Vol. 13, 2019, p. 1325–1334. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/PPA.S209532>.

GLOBAL INICIATIVE FOR ASTHMA - **Global Strategy for Asthma Management and Prevention** (GINA), 2019. [Consultado em 6 fev. 2020]. Disponível em: <https://ginasthma.org/>.

GOMES, A. L. A. [et al.] - Associação da autoeficácia de pais/cuidadores com os parâmetros de controle da asma infantil. **Revista Da Escola de Enfermagem Da USP**. N. 51, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2017008003282>.

GUARNACCIA [et al.] - Evaluation of a Diagnostic Therapeutic Educational Pathway for Asthma Management in Children and Adolescents. **Front Pediatr**. 2020 Mar 11;8:39. doi: 10.3389/fped.2020.00039. PMID: 32219081; PMCID: PMC7078232.

GUBA, E. G. e LINCOLN, Y. S. - **Fourth generation evaluation**. London: Sage Publications, 1989.

GUIMARÃES T, MATEUS V. - Perceções de doença como determinantes de comportamentos de saúde na asma. In Sousa [et al.] - **Livro de Atas do II Congresso**

**Ibero-Americano – III Luso-Brasileiro de Psicologia da Saúde.** Faro: CIEO-Universidade do Algarve; 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.21/3799>.

HAINS I. [et al.] - Difficult-to-treat and severe asthma in general practice: delivery and evaluation of an educational program. **BMC Fam Pract.** Vol. 20, nº1, 2019, p. 99. Disponível em: <https://.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31301742>.

HARRIS K.; MOSLER G. e GRIGG J. - Theory-based self-management intervention to improve adolescents' asthma control: a cluster randomised controlled trial protocol. **BMJ Open.** 2019 Apr 23;9(4):e025867. [Consultado em 13 abr. 2020]. Disponível em: <https://.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31015270>.

HARTZ, ZMA., org. - **Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas** [Em linha]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1997. 132 p. ISBN 85-85676- 36-1. Disponível em: SciELO Books.

HERSH L.; [SALZMAN B.](#) e SNYDERMAN D. - Health Literacy in Primary Care Practice. **Am Fam Physician.** Vol. 92, nº 2, 2015, p. 118-24. Disponível em: <https://.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26176370>.

HORWITZ D. [et al.] - The effect of a coaching program on asthma control and health care utilization in children with asthma. **J Asthma.** 2019 Oct 8, p.1-8. Disponível em: <https://.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31591919>.

IMPERATORI, Emílio; GIRALDES, Maria do Rosário - **Metodologia do Planejamento em Saúde: Manual para uso em serviços centrais, regionais e locais.** 3ª ed. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública, 1993.

JAIN [et al.] - Repeated exacerbation of asthma: An intrinsic phenotype of uncontrolled asthma. **Lung India** Vol. 36, nº2, 2019, p.131–138. Disponível em: [https://doi.org/10.4103/lungindia.lungindia\\_434\\_17](https://doi.org/10.4103/lungindia.lungindia_434_17).

JULIÁ-BENITO JC [et al.] - Knowledge of asthma and anaphylaxis among teachers in Spanish schools. **Allergol Immunopathol (Madr).** 2017 Jul - Aug;45(4):369-374. [Consultado em 13 abr. 2020]. Disponível em: <https://.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28238404>.

KARLE E. [et al.] - - Understanding the Knowledge Gap and Assessing Comfort Level among Healthcare Professionals Who Provide Inhaler Education. **COPD.** 2020 Apr 1:1-8. Disponível em: <https://.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32237908>.

KEW KM [et al.] - ASTHMA EDUCATION FOR SCHOOL STAFF. **Cochrane Database Syst Rev.** 2017 Apr 12;4:CD012255. [Consultado em 13 abr. 2020]. Disponível em: <https://.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28402017>.

KEW KM [et al.] - Shared decision-making for people with asthma. **Cochrane Database Syst Rev**. 2017 Oct 3;10:CD012330. [Consultado em 13 abr. 2020]. Disponível em: <https://ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28972652/>.

KORTA MURUA [et al.] - Impact of an asthma educational intervention programme on teachers. **An Pediatr (Barc)**. 2012 Oct;77(4):236-46. [Consultado em 13 abr. 2020]. Disponível em: <https://ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22498020/>.

KOUBA J. [et al.] - Efficacy of the I Can Control Asthma and Nutrition Now (ICAN) pilot program on health outcomes in high school students with asthma. **J Sch Nurs**. 2013 Jun;29(3):235-47. [Consultado em 13 abr. 2020]. Disponível em: <https://ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23169895/>.

KUTI e OMOLE - Factors associated with caregivers' knowledge about childhood asthma in Ilesa, Nigeria. **Annals of Nigerian Medicine**, 10(1), 2016, p.30–36. Disponível em: <https://doi.org/10.4103/0331-3131.189806>.

LOPES, I., DELGADO, Luis, e FERREIRA, P. L. (2008) - **Asthma Knowledge Questionnaire**. [Consultado em 5, jul. 2019]. Disponível em: <http://www.uc.pt/org/ceisuc/RIMAS/Lista/Instrumentos/AKQ>.

LOUREIRO, I. - A literacia em saúde, as políticas e a participação do cidadão / Health literacy, policies and citizen participation. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, 33(1), 2015, p. 1–2.

LOUREIRO, L. [et al.] - Literacia em Saúde Mental de adolescentes e Jovens: Conceitos e desafios. **Revista de Enfermagem Referência**, III Série (6), (2012), p.157-166.

LOUREIRO, L. [et al.] - **Literacia em saúde mental: capacitar as pessoas e as comunidades para agir**. Coimbra: 2014. Unidade de Investigação de Ciências de Enfermagem-Escola Superior de Enfermagem.

MANIQUE, A. [et al.] - **Boas práticas e orientações para o controlo da asma no adulto e na criança: programa nacional para as doenças respiratórias (2ª edição)**. 2014. In Portal da Direção Geral da Saúde. [Consultado em 13 abr. 2020]. Disponível em: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/boas-praticas-e-orientacoes-para-o-controlo-da-asma-no-adulto-e-na-crianca-2-edicao.aspx>.

MATSUNAGA, N. Y. [et al.] - Evaluation of quality of life according to asthma control and asthma severity in children and adolescents. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. Vol. 41, nº6, 2015, p. 502–508. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-37562015000000186>.

MIMS JW - Asthma: definitions and pathophysiology. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2015 Sep; Vol. 5 Supl. 1:S2-6. Disponível em: <https://ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26335832>.

NAIROBI CALL TO ACTION (Nairobi chamada à ação). OMS, 2009. Disponível em: <https://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/en/>.

NUNES, Emília - Celebração do 25.º Aniversário da Carta de Ottawa. *Rev. Port. Sau. Pub.*, vol.29, no.2. (jul., 2011) Lisboa ISSN 0870-9025.

NUTBEAM, D. - **Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century**. *Health Promotion International*, 5 (3), 2000: 259-267. Disponível em: [http://www.allianz-gesundheitskompetenz.ch/logicio/client/allianz/file/Literatur/Health\\_Promot\\_Int.2000Nutbeam25967.pdf](http://www.allianz-gesundheitskompetenz.ch/logicio/client/allianz/file/Literatur/Health_Promot_Int.2000Nutbeam25967.pdf).

OBSERVATÓRIO NACIONAL DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS – **13º Relatório do Observatório Nacional das Doenças Respiratórias**. Lisboa: ONDR, 2018.

OLIVEIRA [et al.] - Matriz de avaliação de programas de promoção da saúde em territórios de vulnerabilidade social. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(12):3915-3932, 2017.

OMS - **Adherence to Long- Term Therapies. Evidence for Action**. Genevea. 2003. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241545992.pdf>.

ONDER G, REZZA G, BRUSAFERRO S. - Case - fatality rate and characteristics of patients dying in relation to COVID -19 in Italy. *JAMA – J Am Med Assoc* 2020; 323(18):1775 -6.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - **Health 2020: the European policy for health and well-being**. [Em linha] OMS, 2014. [consultado em 24, jun. 2020]. Disponível em <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-policy/health-2020-the-european-policy-for-health-and-well-being/about-health-2020/priority-areas>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – **Health education: theoretical concepts, effective strategies and core competencies. A foundation document to guide capacity development of health educators**. [Em linha]. OMS, 2012. ISBN 978-92-9021-829-6 [Consultado em 22 mai. 2020]. Disponível em: [http://applications.emro.who.int/dsaf/EMRPUB\\_2012\\_EN\\_1362.pdf](http://applications.emro.who.int/dsaf/EMRPUB_2012_EN_1362.pdf).

PARENTE, Maria Dulce - **A criança com asma: o conhecimento dos pais e adolescentes sobre a doença - contributos para a gestão da asma**: Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Escola Superior de Saúde, 2013. Dissertação de Mestrado na área de especialização em Enfermagem de Reabilitação.

PARENTE, Maria Dulce; ARAÚJO, Clara; SOARES, Salete - A criança com asma: o conhecimento dos pais e dos adolescentes sobre a doença. **Revista de Psicologia da Criança e do Adolescente**. Lisboa. ISSN 2182-8008. Vol. 6, nº.2 (jul.- dez. 2015), p. 171-191. [Consultado em 6 mar. 2019]. Disponível em: <http://revistas.lis.ulsiada.pt/index.php/rpca/article/view/2285/2407>.

PENDER, MURDAUGH e PARSONS, M. (2011) - **Health Promotion in Nursing Practice**. 6ªed. Boston: Pearson Education. ISBN 978-0-13-509721-2.

PENDER, MURDAUGH e PARSONS - **Health promotion in nursing practice**. 4th ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall; 2002.

PEROSA, G. B. [et al.] - Qualidade de vida de crianças e adolescentes asmáticos: sua relação com estratégias de enfrentamento materno. **Revista Paulista de Pediatria**. Vol. 31, nº2, 2013, p. 145–151. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-05822013000200003>.

PESTANA E GAGEIRO - **Análise de Dados para Ciências Sociais – a Complementaridade do SPSS**. 6ª ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2014.

POMBAL Fernanda, MOURA, Conceição, FESTAS, Constança - **As Crianças com Necessidades de Saúde Especiais na Escola – a realidade dos números**. XI Encontro Luso Brasileiro de Enfermagem. [em linha]. Lisboa. [Consultado em 27 maio 2020]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.14/24649>.

PROMPETCHARA, KETLOY e PALAGA - Immune responses in COVID-19 and potential vaccines: lessons learned from SARS and MERS epidemic. **Asian Pac J Allergy Immunol** 2020.

REGULAMENTO nº 348/2015 de 19 de junho - **Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública**. DR 2ª Série, nº 118. p 16481-16486.

REGULAMENTO Nº 428/2018 de 16 de julho de 2018 – **Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária na Área de Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública e na Área de Enfermagem de Saúde Familiar**. Lisboa: 2018. Diário da República II Série nº 135 19354-19359.

REGULAMENTO nº128/2011 de 18 de fevereiro - **Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública**. DR 2ª Série, nº 35. pp 8667-8669.

RONCADA [et al.] - **Níveis de conhecimento em asma de pais de crianças asmáticas**. Einstein: São Paulo. 2018. 16(2): eAO4204.



ROSA [et al.] – Considerações sobre a enfermagem na escola e suas práticas educativas - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais. **HOLOS**, Ano 33, Vol. 05, 2017.

SALVADOR, Marli dos Santos [et al.] - Estratégias de famílias no cuidado a crianças portadoras de doenças crônicas. **Texto & Contexto – Enfermagem**. Vol. 24, nº3, 2015, p. 662-669. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/0104-07072015000300014>.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Hernández; LUCIO, María del Pilar Baptista – **Metodologia de pesquisa**. 5ª. Ed. São Paulo: Penso, 2013. 624 p. ISBN 978-85-65848-28-2.

SANTOS, O. - O Papel da Literacia em Saúde: Capacitando a pessoa com excesso de peso para o controlo e redução da carga ponderal. **Contribuição Especial**, vol 4 (3), 1 (2010), p. 27-134.

SÁ-SOUSA, A. [et al.] - Asthma control in the Portuguese National Asthma Survey. **Revista Portuguesa de Pneumologia**. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rppneu.2014.08.001>.

SILVA, Cláudia; BARROS, Luísa; SIMÕES, Fátima - Aceitação e eficácia de um programa de intervenção psicoeducativa para pais de crianças com asma: Estudo exploratório. **Análise Psicológica: Covilhã**. 2016, 4 (XXXIV): 423-437.

SORENSEN, K. - Defining health literacy: Exploring differences and commonalities. In O. OKAN, U. BAUER, D. LEVIN-ZAMIR, P. PINHEIRO, E K. SORENSEN (Eds.), **International handbook of health literacy: Research practice and policy across the lifespan** (pp. 5-20). London: Policy Press, 2019.

STANHOPE, M e LANCASTER, J. - **Enfermagem Comunitária: Promoção da Saúde de Grupos, Famílias e Indivíduos** (4ª ed.). Loures: Lusociência, 1999.

TAGARRO et al. - Screening and Severity of coronavirus disease 2019 (COVID -19) in children in Madrid, Spain. **JAMA Pediatr** 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.1346>.

U.S. - Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention - **Introduction to program evaluation for public health programs: A self-study guide**. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, 2011.

VAN ZELLER, M. [et al.] - Avaliação de Eficácia de Sessões de Educação a Doentes Com Asma e DPOC. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, vol. 18, no. 1, Jan. 2012, pp. 29–33.

VARELA AL [et al.] - Knowledge of asthma in school teachers in nine Spanish cities. **Pediatr Pulmonol.** 2016 Jul;51(7):678-87. [Consultado em 13 abr. 2020]. Disponível em: <https://.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26720303/>.

WALTER H. [et al.] - Effectiveness of school-based family asthma educational programs in quality of life and asthma exacerbations in asthmatic children aged five to 18: a systematic review. **JBI Database System Rev Implement Rep.** 2016 Nov;14(11):113-138. [Consultado em 13 abr. 2020]. Disponível em: <https://.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27941517/>.

WALTER H. [et al.] - The effectiveness of school-based family asthma educational programs on the quality of life and number of asthma exacerbations of children aged five to 18 years diagnosed with asthma: a systematic review protocol. **JBI Database System Rev Implement Rep.** 2015 Oct;13(10):69-81. [Consultado em 13 abr. 2020]. Disponível em: <https://.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26571284/>.

ZHENG, Mengyun [et al.] – The relationship between health literacy and quality of life: a systematic review and meta-analysis. **Health and Quality of Life Outcomes.** Vol.16, nº1 (2018), p. 1-10.

**Anexos**

## **Anexo I – Plano de Ação Projeto ECCA**

<b>Atividade</b>		<b>Intervenção de capacitação com pais (1) / professores (2) / assistentes operacionais (3)</b>
<b>Sessão</b>	<b>1</b>	Asma: Escola Inclusiva

<b>Data/Hora</b>	A definir
------------------	-----------

<b>Objetivos</b>	<b>Estratégias</b>	<b>Recursos</b>	<b>Duração</b>
<p>Reconhecer a asma como uma necessidade de saúde especial</p> <p>Identificar principais fatores de risco, protetores e de controlo da asma em casa e na escola</p> <p>Reconhecer o <i>setting</i> escolar como um <i>setting</i> prioritário de intervenção na asma</p> <p>Reconhecer os professores e assistentes operacionais como importantes recursos na gestão da asma</p>	<p><b>Arvore de problemas</b> – partindo das consequências identificadas na sessão anterior, os participantes são desafiados a pensar agora nas causas desses problemas, sendo apoiados pelos facilitadores no seu agrupamento em causas-alvo de intervenção.</p> <p><b>Compromisso de mudança</b> – depois de identificadas e discutidas as causas dos problemas motivados pela asma para a criança, através de uma dinâmica simples de <i>brainstorming</i> e debate, os participantes são convidados a refletir sobre o papel de cada um dos intervenientes no cuidado à criança (pais, professores e assistentes operacionais e equipa de saúde escolar) na gestão da patologia e a identificar potenciais formas de comunicação e gestão partilhada da doença.</p>	<p>Post-it</p> <p>Flip-chart / Quadro branco</p> <p>Marcadores / Canetas</p>	1 h

Reconhecer a importância do papel de cada agente (pais, professores e assistentes operacionais) na gestão da asma na criança			
--	--	--	--

<b>Atividade</b>		<b>Intervenção de capacitação com pais (1) / professores (2) / assistentes operacionais (3)</b>
<b>Sessão</b>	<b>2</b>	Asma: Fatores desencadeantes

<b>Data/Hora</b>	A definir
------------------	-----------

<b>Objetivos</b>	<b>Estratégias</b>	<b>Recursos</b>	<b>Duração</b>
<p>Definir o conceito de asma, a sua fisiopatologia básica e a sua evolução</p> <p>Reconhecer principais fatores desencadeantes de uma crise asmática</p> <p>Reconhecer estratégias efetivas de controlo dos sintomas mais comuns numa crise asmática</p>	<p><b>World café (variante)</b> – os participantes serão divididos em três grupos. A cada grupo é pedida uma tarefa diferente – (1) conceptualizar a asma, (2) identificar os principais fatores desencadeantes, (3) identificar as mais adequadas formas de atuar numa crise asmática.</p> <p>É dado a cada grupo 15 min para discutirem entre si e concretizarem as suas convicções numa folha de <i>flip-chart</i> da forma que entenderem como mais adequada. Findo esse período, os facilitadores mudam o <i>flip-chart</i> de cada grupo, pedindo-lhes que continuem a tarefa a partir do ponto em que foi deixada pelo grupo anterior. Após duas rondas, os <i>flip-charts</i> regressam ao seu grupo inicial, e é pedido a cada grupo que apresente o resultado colaborativo final.</p> <p>Depois da apresentação do produto de cada grupo é fomentada a discussão por parte de todos dos diferentes conteúdos e feita, por parte dos facilitadores (ou convidados) a consolidação dos conhecimentos, desmistificação de ideias erradas e esclarecimento de dúvidas.</p> <p><b>Consolidação de conhecimentos</b> – no final da sessão é entregue a cada participante uma síntese de cada uma das temáticas abordadas na sessão.</p>	<p>Post-it</p> <p>Flip-chart</p> <p>Marcadores / Caneta</p> <p>Computador</p> <p>Projetor multimédia</p> <p>Tela para projeção</p> <p>Síntese de conteúdos</p>	1 h

<b>Atividade</b>		<b>Intervenção de capacitação com pais (1) / professores (2) / assistentes operacionais (3)</b>
<b>Sessão</b>	<b>3</b>	Asma: Gestão do regime terapêutico

<b>Data/Hora</b>	A definir
------------------	-----------

<b>Objetivos</b>	<b>Estratégias</b>	<b>Recursos</b>	<b>Duração</b>
<p>Reconhecer que o tratamento da asma inclui uma componente de autogestão no controlo da doença;</p> <p>Identificar as principais medidas não farmacológicas de controlo da asma;</p> <p>Reconhecer que os fármacos usados no tratamento da asma são divididos em duas classes: fármacos para controlo e fármacos de alívio;</p> <p>Reconhecer que o tratamento farmacológico da asma se centra no controlo dos sintomas, da função pulmonar, na manutenção das atividades de vida diária, na diminuição dos efeitos secundários da medicação e na prevenção de agudizações.</p>	<p>Sessão desenvolvida por médico da equipa da UCC, com colaboração da equipa de enfermagem da UCC, com recurso ao método expositivo;</p> <p>Após apresentação dos conteúdos será aberto espaço de debate para esclarecimento de dúvidas;</p> <p><b>Consolidação de conhecimentos</b> – no final da sessão é entregue a cada participante uma síntese de cada uma das temáticas abordadas na sessão.</p>	<p>Câmara expansora</p> <p>Inaladores vários</p> <p>Computador</p> <p>Projektor multimédia</p> <p>Tela para projeção</p> <p>Síntese de conteúdos</p>	1 h



<b>Atividade</b>		<b>Intervenção de capacitação com pais (1) / professores (2) / assistentes operacionais (3)</b>
<b>Sessão</b>	<b>4</b>	Asma: Gestão de crise

<b>Data/Hora</b>	A definir
------------------	-----------

<b>Objetivos</b>	<b>Estratégias</b>	<b>Recursos</b>	<b>Duração</b>
<p>Definir o conceito de agudização da asma/crise de asma;</p> <p>Reconhecer os sintomas que caracterizam uma crise de asma;</p> <p>Reconhecer os principais fatores de risco potenciais para a exacerbação da asma;</p> <p>Conhecer quais os objetivos do esquema terapêutico na fase de agudização;</p> <p>Executar o algoritmo de intervenção em crise asmática – medidas farmacológicas e não farmacológicas;</p> <p>Executar correta técnica inalatória.</p>	<p>Apresentação de conteúdos, nomeadamente, o conceito de “agudização da asma” e principais fatores de risco potenciais para exacerbação da asma, bem como os objetivos do esquema terapêutico na fase de agudização, através de método expositivo;</p> <p>Vídeo ilustrativo de crise de asma com ênfase nos sintomas que a caracterizam;</p> <p>Demonstração de intervenção em crise de asma: medidas farmacológicas e não farmacológicas;</p> <p>Exploração da correta técnica inalatória através do método demonstrativo e participativo, convidando os participantes a manipularem os vários tipos de inaladores e câmaras expansoras.</p> <p><b>Consolidação de conhecimentos</b> – no final da sessão é entregue a cada participante uma síntese de cada uma das temáticas abordadas na sessão.</p>	<p>Câmara expansora</p> <p>Inaladores vários</p> <p>Computador</p> <p>Projektor multimédia</p> <p>Tela para projeção</p> <p>Síntese de conteúdos</p>	1h

**Anexo II – Parecer do Conselho Clínico do Aces Cávado III  
Barcelos/Esposende**

**Descrição do que consiste a colaboração do ACeS:** Apoio no desenvolvimento das sessões de capacitação com cuidadores de crianças com asma brônquica, designadamente pais, professores e assistentes operacionais dos agrupamentos de escolas da área de abrangência da UCC Barcelos Norte, do ACES Cávado III Barcelos/Esposende.  
Apoiar implementação e avaliação do projeto ECCA.

#### Termo de Responsabilidade

Declaro assumir a liderança científica do projeto / estudo e as responsabilidades decorrentes da sua boa execução, bem como a dar feedback do estudo em causa e suas conclusões ao ACeS Cávado III – Barcelos/Esposende.

Data: 04/10/2019

Assinatura: Lucinda Manuela Barros

*Lucinda Manuela Barros*

Projeto / Estudo n.º \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Data de recepção: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

#### PARECER CONSELHO CLÍNICO E DE SAÚDE

Favorável

Não Favorável

Data:

Assinaturas:

*[Signature]* \_\_\_\_\_ *[Signature]* \_\_\_\_\_

DIRETOR EXECUTIVO

ACeS Cávado III – Barcelos/Esposende

Nada a opor à sua realização.

*[Signature]*  
Fernando Ferreira, Dr.)



**Anexo III – Parecer da Coordenadora a UCC Barcelos Norte**

## DECLARAÇÃO

Eu, Conceição Ferreira declaro, para os devidos efeitos, que tomei conhecimento e concordo com a realização do estudo de investigação "Empoderamento de Cuidadores de Crianças com Asma em contexto Escolar: implementação e avaliação do projeto ECCA", na UCC Barcelos Norte, da qual sou Coordenadora.

Mais declaro que o referido projeto de investigação não perturbará o normal funcionamento da Unidade bem como a sua atividade.

Dezembro, 04 de 2019.

A Coordenadora

En.<sup>a</sup> Conceição Ferreira  
Coordenadora da UCC  
Barcelos Norte

**Anexo IV - Autorização do autor para uso do AKQ**

Ex.ma Senhora Professora Doutora Carminda Morais:

Em resposta ao pedido que me formalizou é com todo o prazer que envio a versão portuguesa do instrumento de medição AKQ (*Asthma Knowledge Questionnaire*) para aplicar no âmbito do trabalho de investigação que pretende realizar. Este instrumento permite medir e avaliar o nível de conhecimento dos doentes e família relativamente à asma.

Mais informação sobre as características desta medida poderá encontrar em <http://www.uc.pt/org/ceisuc/RIMAS/Lista/Instrumentos/AKQ>

Desejo-lhe o melhor êxito para o seu trabalho.

Melhores cumprimentos.

Pedro L Ferreira

**Pedro Lopes Ferreira**

Professor Catedrático  
pedrof@fe.uc.pt

Av. Dias da Silva, 165

3004-512 Coimbra - Portugal

Tel: +351 239 790 552 / 507

Fax: +351 239 790 514



FEUC - FACULDADE DE ECONOMIA  
CEISUC - CENTRO DE ESTUDOS E INVESTIGAÇÃO EM SAÚDE  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA



/mail.google.com/mail/u/0?ik=b1376be349&view=pt&search=all&permthid=thread-f%3A1637403913131044455%7Cmsg-a%3Ar516789970785...

**Anexo V – Questionário de conhecimentos sobre asma – AKQ**



## Questionário de Conhecimentos sobre a Asma

Por favor, responda verdadeiro (V) ou falso (F) às seguintes questões:		V	F	Não Sei
1	A tosse não é um sintoma da asma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	A asma é devida a uma inflamação dos pulmões.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Fumar em casa pode piorar a asma de uma criança.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Os ataques de asma podem surgir quando se cheira tinta, gasolina, fumo ou poluição.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Só um médico consegue evitar um ataque de asma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	No início de um ataque de asma, pode sentir um aperto no peito ou pieira ( <i>gatinhos</i> ou <i>chiadeira</i> ).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Usa-se um registo de DEMI (Débito Expiratório Máximo Instantâneo) para ter a certeza que os seios perinasais estão abertos (teste do sopro para detectar se há sinusite).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Uma criança deixa de ser asmática se, durante vários anos, deixar de ter sintomas como o aperto no peito ou pieira.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	A asma é uma doença emocional ou psicológica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	A maioria das crianças asmáticas tem de ir ao hospital quando tem um ataque de asma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Nalgumas pessoas a asma pode melhorar com a idade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Os médicos não sabem bem porque certas pessoas têm asma, mas sabem o que pode desencadear um ataque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Com um tratamento adequado, a maioria das crianças asmáticas pode levar uma vida normal sem qualquer limitação das actividades.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Ficar enervado/a, chorar ou rir pode desencadear um ataque de asma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Quem não tem asma até aos 40 anos, já não vem a ter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	As crianças com asma não devem praticar desportos em que tenham que correr muito.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Em crianças mais novas, a asma surge por vezes após uma doença respiratória provocada por um vírus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Um alérgénio é o anticorpo que falta aos asmáticos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Uma pessoa pode piorar da asma sem se aperceber de qualquer alteração na respiração.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Fazer exercício em tempo frio pode desencadear um ataque de asma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Tanto os peixes como os pássaros são bons animais de estimação para uma criança com asma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Usa-se um inalador de alívio (broncodilatador ou “bomba”) para reduzir a inflamação dos pulmões.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	Alguns remédios para a asma só fazem efeito se se tomarem todos os dias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	Não é preciso agitar antes de usar a maioria dos inaladores para a asma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	Há menos pessoas com asma hoje do que há 10 anos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Anexo VI – Parecer da Comissão de Ética para a Saúde da ARS-Norte IP**

COMUNICAÇÃO     INFORMAÇÃO     PARECER    DATA: 9.06.2020  
Nº «Processo» «Registo»

PARA ..... : Conselho Diretivo da ARS Norte

DE ..... : Comissão de Ética para a Saúde

ASSUNTO .. : Parecer nº 030/2020

**DELIBERADO AUTORIZAR**  
2020-06-18

Carlos Nunes  
Presidente do CD

*Maria Clara Castro*

Maria Clara Castro  
Vice Presidente do CD

Paula Duarte  
Vogal do CD

Levo ao conhecimento do Conselho Diretivo o Parecer nº 030/2020 sobre o Estudo "Empoderamento de cuidadores de crianças com asma em contexto escolar: implementação e avaliação do Projeto ECCA", aprovado na reunião de 2 de junho de 2020, por unanimidade.

À consideração superior

*Ana Paula Capela*  
Ana Paula Capela  
(Assessoria CES/UIC)

Ponciano Oliveira  
Vogal do CD

## **Anexo VII – Resultado de normalidade e homocedasticidade**

Teste de Shapiro-Wilk para verificação da normalidade.

Variáveis	Grupos	<i>W</i>	gl	<i>p</i>
Idade	Assistente operacional	0.890	15	0.067
	Professor/a	0.940	42	0.028*
AKQ1	Assistente operacional	0.855	15	0.021*
	Professor/a	0.952	42	0.077
AKQ2	Assistente operacional	0.889	15	0.066
	Professor/a	0.906	42	0.002*

\* distribuição não-normal ( $p < 0.05$ ).

Teste de Levene para verificação da homogeneidade das variâncias.

Variáveis	<i>F</i>	gl1	gl2	<i>p</i>
Idade	3.395	1	55	0.071
AKQ1	0.412	1	55	0.524
AKQ2	0.004	1	55	0.952

## **Apêndices**

## **Apêndice I – Questionário sociodemográfico**

## Dados sociodemográficos

1. **Sexo:**  Masculino  Feminino

2. **Idade** \_\_\_\_ anos

3. **Habilitações literárias:**

4. **Profissão:**

5. **Estado civil**

Solteiro/a  Casado/a  União de facto

Divorciado/a ou Separado/a  Viúvo/a



**Apêndice II – Questionário de avaliação da adequação do programa**

## Questionário de Avaliação da adequação do programa

A sua opinião sobre esta ação que terminou é, para nós, muito importante, pois permite desencadear um processo de melhoria contínua e o ajustamento dos programas e dos métodos em ações futuras. Por favor, assinale cada um dos parâmetros seguintes, numa escala de 1 a 5 valores, sendo atribuído ao valor 1 "muito insatisfeito"; 2 "insatisfeito"; 3 "pouco satisfeito"; 4 "satisfeito"; 5 "muito satisfeito", conforme a sua opinião.

	Nada		Muito		
	1	2	3	4	5
<b>A - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS E MÉTODOS</b>					
1. Conteúdos da ação de formação	▪	▪	▪	▪	▪
3. Interesse/utilidade dos conteúdos	▪	▪	▪	▪	▪
4. Adequação dos métodos utilizados aos temas tratados	▪	▪	▪	▪	▪
5. Duração da ação de formação	▪	▪	▪	▪	▪
<b>B - FORMADORES</b>					
6. Domínio e clareza na exposição da(s) matéria(s) tratada(s) na ação de formação	▪	▪	▪	▪	▪
7. Capacidade de motivar para as matérias lecionadas	▪	▪	▪	▪	▪
8. Documentação e bibliografia suficiente e adequada	▪	▪	▪	▪	▪
<b>C - AVALIAÇÃO GLOBAL DA AÇÃO DE FORMAÇÃO</b>					
9. Concretização dos objetivos propostos	▪	▪	▪	▪	▪
10. Esta ação de formação permitiu-lhe adquirir novos conhecimentos	▪	▪	▪	▪	▪
11. O nível das matérias tratadas foi adequado ao seu nível de conhecimento	▪	▪	▪	▪	▪
12. Recomendaria esta ação de formação aos seus amigos/colegas	▪	▪	▪	▪	▪

### D - Críticas/Sugestões/Comentários

## **Apêndice III – Questionário de Satisfação**

## Questionário de Satisfação

De um modo geral, como classificaria esta formação, relativamente ao seu grau de satisfação? (considerando o valor 1 "muito insatisfeito"; 2 "insatisfeito"; 3 "pouco satisfeito"; 4 "satisfeito"; 5 "muito satisfeito")

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1. Que temáticas considerou mais pertinentes?

1	"Asma: Escola Inclusiva"
2	"Asma: Fatores desencadeantes"
3	"Asma: Gestão do regime terapêutico"
4	"Asma: Gestão de crise"
5	Todas as anteriores

2. Que temáticas gostaria de ver tratadas em próximas formações desta natureza?

---

---

---

---

## **Apêndice IV – Consentimento Informado**

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

### de acordo com a Declaração de Helsínquia<sup>1</sup> e a Convenção de Oviedo<sup>2</sup>

*Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento, remetendo-o juntamente com o questionário e reservando para si o duplicado.*

O presente estudo de investigação insere-se no âmbito do Mestrado de Enfermagem Comunitária, da Escola Superior de Saúde, do Instituto Politécnico de Viana do Castelo e tem como objetivo dar início à implementação (1ª fase) do projeto ECCA (Empoderamento de Cuidadores de Crianças com Asma); avaliar o projeto ECCA em termos de resultados, processo e estrutura e apresentar recomendações de melhoria, em função dos resultados obtidos. O projeto integra três grupos-alvo: pais, professores e assistentes operacionais, dos cinco Agrupamentos de Escolas da área de abrangência da UCC Barcelos Norte e serão desenvolvidas, em cada grupo, três sessões de capacitação, cujos temas são os seguintes: **Sessão 1** - “Escola Inclusiva. Asma: Fatores desencadeantes”; **Sessão 2** - “Asma: Gestão do regime terapêutico”; **Sessão 3** - “Asma: Gestão de crise”. Na 1ª fase do projeto, serão constituídos dois grupos: um grupo experimental, que será alvo do projeto de intervenção e um grupo de controlo, que não será alvo do projeto de intervenção. No entanto, será garantida a oportunidade a todos os participantes de serem alvo de intervenção, na medida em que, o projeto ECCA será implementado, de forma faseada, pela equipa da UCC Barcelos Norte, nos cinco Agrupamentos de Escolas da sua área de abrangência.

A sua colaboração neste estudo reveste-se de elevada importância, na medida em que, permitirá perceber o efeito desta intervenção, contribuindo para o desenvolvimento de processos de melhoria contínua e ajustamento dos programas e dos métodos em ações futuras. A sua participação é voluntária e consiste no preenchimento de questionários que lhe serão fornecidos.

Enquanto investigadora deste estudo, comprometo-me a garantir o total anonimato e confidencialidade sobre os dados que forem fornecidos por si e a utilizá-los somente para fins de investigação, sendo que a sua identidade nunca será revelada e asseguro que todos os instrumentos utilizados para colheita de dados serão destruídos após o término do estudo.

Em qualquer momento pode desistir da investigação sem qualquer tipo de consequências. Por outro lado, e se assim o entender, pode ter acesso aos resultados da investigação, utilizando, para tal, o contacto abaixo exposto.

Agradeço, desde já, a sua disponibilidade e colaboração.

**Enf.ª Lucinda Barros, Escola Superior de Saúde de Viana do Castelo**

lucindabarros@ipvc.pt

**Assinatura:** .....

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-

*Declaro ter lido e compreendido as informações descritas neste documento, nomeadamente o objetivo do estudo, a pertinência da minha participação e a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar nele sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato assumidas pelo investigador.*

Nome: .....

Assinatura: .....

Data: ..... / ..... / .....

ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE 1 PÁGINA E FEITO EM DUPLICADO:

UMA VIA PARA A PESSOA QUE PARTICIPA NO ESTUDO E UMA A DEVOLVER JUNTAMENTE COM O QUESTIONÁRIO

<sup>1</sup> [http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20C3%89tica/Ficheiros/Declaracao\\_Helsinquia\\_2008.pdf](http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20C3%89tica/Ficheiros/Declaracao_Helsinquia_2008.pdf)

<sup>2</sup> <http://dre.pt/pdf1sdip/2001/01/002A00/00140036.pdf>