



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR  
Ciências da Saúde

**Eficácia da funduplicatura de Nissen  
laparoscópica na resolução de manifestações  
esofágicas de refluxo**

**Resultados clínicos e satisfação dos pacientes**

**Ana Cláudia Vinhas Raposo**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em

**Medicina**

(ciclo de estudos integrado)

Orientador: Prof. Dr. Javier Arias

**Covilhã, maio de 2014**

*Ciência consiste em agrupar factos para que leis gerais ou conclusões  
possam ser tiradas deles.*

Charles Darwin

# Agradecimentos

Desta simples forma, quero agradecer àqueles cuja contribuição para este trabalho foi essencial e que muito alento me deram no desenrolar desta jornada:

Ao Dr. Javier Arias, pela disponibilidade, prontidão, apoio, amizade e crítica, tão necessárias à condução deste trabalho;

À D. Dulce Terras, pela paciência, atenção, toda a simpatia e auxílio nos vários pedidos;

Ao Dr. Miguel Freitas, pela preciosa ajuda no tratamento estatístico e consolidação do conteúdo deste trabalho;

Aos enfermeiros e auxiliares de ação médica da consulta externa de Cirurgia, pela disponibilidade, apoio e simpatia constantes;

Aos meus familiares e amigos por todo o apoio, atenção e muita paciência, sem os quais fazer tudo quanto fiz seria uma miragem e não esta realidade.

# Resumo

**INTRODUÇÃO:** A doença de refluxo gastro-esofágico é, atualmente, a doença crónica mais comum do trato digestivo alto. Quando a cirurgia anti-refluxo tem lugar para tratamento desta patologia, a funduplicatura de Nissen por via laparoscópica é a técnica de eleição. Pretende-se com este estudo obter a caracterização da população submetida a este procedimento, no Hospital Sousa Martins (Guarda), definir a taxa de eficácia na resolução das manifestações esofágicas de refluxo, procurar fatores que influenciem esse resultado e avaliar a satisfação dos utentes com a realização desta cirurgia.

**METODOLOGIA:** Realizou-se uma análise longitudinal retrospectiva e observacional, alicerçada na consulta dos dados dos processos clínicos e em entrevistas clínicas concretizadas nas consultas de seguimento pós-operatório, entre 1 e 7 anos após a cirurgia. A população-alvo era constituída por 52 pacientes.

**RESULTADOS:** A amostra do estudo foi composta por 38 utentes. A remissão foi a alteração que mais ocorreu nos sintomas de doença de refluxo gastro-esofágico comparados antes e após a cirurgia, com destaque para a pirose, com uma taxa de remissão de 72,4% (IC 95% [56,1% ; 88,7%]). Em 60,5% dos casos, os intervencionados ficaram sem nenhum dos dois sintomas da síndrome típica de refluxo (a pirose e a regurgitação), após realizarem a funduplicatura de Nissen laparoscópica. A percentagem de pacientes com pelo menos uma complicação pós-operatória tardia foi de cerca de 79%, sendo a incapacidade de vomitar e a síndrome de distensão gasosa as mais verificadas (9/15 e 16/38, respetivamente). A remissão da pirose foi associada a um menor tempo de evolução sintomática pré-operatória ( $p=0,064$ ) e à ausência de hábitos tabágicos ativos após a cirurgia ( $p=0,051$ ). Aproximadamente 84% dos pacientes manteriam a aceitação desta opção terapêutica, com 76,3% dos pacientes a classificar a sua satisfação com as categorias I e II da escala de Visick modificada. Uma média de satisfação superior foi referida pelos grupos com remissão da pirose ( $p=0,053$ ) e da regurgitação ( $p=0,031$ ).

**CONCLUSÕES:** Comprovou-se eficácia da funduplicatura de Nissen laparoscópica na resolução da pirose, com a incapacidade de vomitar e a síndrome de distensão gasosa enquanto complicações pós-operatórias mais frequentes. Observaram-se correlações próximas da significância estatística, da duração pré-operatória dos sintomas de doença de refluxo gastro-esofágico e dos hábitos tabágicos com a evolução pós-operatória da pirose. Uma satisfação superior com esta cirurgia foi referida pelos utentes com remissão das manifestações da síndrome típica de refluxo.

# Palavras-chave

Doença de refluxo gastro-esofágico; fundoplicatura de Nissen laparoscópica; cirurgia anti-refluxo; Hospital Sousa Martins; pirose.

# Abstract

**BACKGROUND:** Currently, the gastro-esophageal reflux is the most common chronic disease of the upper digestive tract. As a treatment, laparoscopic Nissen fundoplication is the preferred technic when antireflux surgery takes place. The aim of this study was to characterize the population undergone this procedure at Hospital Sousa Martins (Guarda, Portugal), establish its efficacy in the resolution of the esophageal reflux symptoms, seek for factors that may interfere with surgery outcome and evaluate patients' satisfaction with this therapeutic option.

**METHODS:** This is a longitudinal retrospective observational analysis, with data collected from clinical registries and clinical interviews achieved between one to seven years of follow-up. The target-population was about 52 patients.

**RESULTS:** The study was completed with 38 participants. Gastro-esophageal reflux related symptoms remission was the most frequent post-operative outcome. Heartburn disappeared after surgery in 72.4% of cases (95% IC [56.1% ; 88.7%]). After laparoscopic Nissen fundoplication, 60.5% of patients were free of both typical reflux symptoms, heartburn and regurgitation. At least one late post-surgical complication occurred in about 79% of cases. Inability to vomit and gas-bloat syndrome were the most prevalent ones (9/15 and 16/38, respectively). An association between heartburn remission and shorter pre-operative reflux's development ( $p=0,064$ ), as well as with postoperative non-smoking habits ( $p=0,051$ ) was verified. Approximately 84% of patients would maintain their acceptance to surgery as the chosen treatment, with 76.3% reporting their satisfaction as I or II at modified Visick scale. Superior satisfaction averages were referred by heartburn ( $p=0,053$ ) and regurgitation ( $p=0,031$ ) remission groups.

**CONCLUSIONS:** Laparoscopic Nissen fundoplication efficacy in heartburn resolution was confirmed. Postoperative inability to vomit and gas-bloat syndrome were the most frequent side effects. Associations, close to statistical significance, were observed between pre-operative reflux related symptoms development's time and smoking habits, with heartburn outcomes after surgery. Heartburn and regurgitation postoperatively remission groups had higher satisfaction values.

## Keywords

Gastro-esophageal reflux disease; laparoscopic Nissen fundoplication; antireflux surgery; Hospital Sousa Martins; heartburn.

# Índice

Agradecimentos .....	iii
Resumo .....	iv
Palavras-chave .....	v
Abstract.....	vi
Keywords .....	vi
Índice .....	vii
Lista de Figuras .....	viii
Lista de Tabelas.....	ix
Lista de Acrónimos.....	xi
1. Introdução .....	1
1.1. Contextualização .....	1
1.2. Pertinência da investigação .....	2
1.3. Hipóteses de estudo.....	2
1.4. Objetivos do estudo .....	2
2. Metodologia .....	3
2.1. População do estudo .....	3
2.2. Descrição do estudo e dos dados recolhidos .....	3
2.3. Tratamento estatístico dos parâmetros investigados .....	4
3. Resultados.....	5
3.1. Caracterização demográfica da população intervencionada, aquando da cirurgia ....	5
3.2. Análise dos dados relativos à realização da fundoplicatura de Nissen laparoscópica .	6
3.3. Amostra para estudo .....	7
3.4. Análise da sintomatologia pré-operatória de refluxo gastro-esofágico .....	8
3.5. Análise da evolução da sintomatologia de refluxo gastro-esofágico no período pós-operatório .....	10
3.6. Análise das consequências da fundoplicatura de Nissen laparoscópica.....	12
3.7. Caracterização de parâmetros não sintomáticos estudados .....	13
3.8. Análise das correlações entre a evolução pós-operatória da sintomatologia de DRGE e as hipóteses de fatores de influência.....	16
3.9. Análise da satisfação dos utentes com a cirurgia .....	21
4. Discussão.....	24
4.1. Limitações do estudo e perspectivas futuras .....	27
4.2. Conclusões .....	28
Referências Bibliográficas.....	29
Anexos .....	31
Anexo 1 - Autorização da Administração da ULS da Guarda para realização do estudo .....	31

## Lista de Figuras

GRÁFICO 1 - Evolução anual da prática de fundoplicatura de Nissen laparoscópica no Hospital Sousa Martins (n=50).....	6
GRÁFICO 2 - Prevalência dos sintomas esofágicos de refluxo gastro-esofágico - pré-operatório (n=36).....	8
GRÁFICO 3 - Duração dos sintomas esofágicos de refluxo gastro-esofágico, previamente à fundoplicatura de Nissen laparoscópica.....	9
GRÁFICO 4 - Permanência temporal e circunstâncias de ocorrência dos sintomas esofágicos de refluxo gastro-esofágico, previamente à fundoplicatura de Nissen laparoscópica (n=36).....	9
GRÁFICO 5 - Quantificação do peso perdido e não recuperado, após a fundoplicatura de Nissen laparoscópica (n=9).....	12
GRÁFICO 6 - Distribuição por carga tabágica, em unidades maço-ano (n=10).....	14
GRÁFICO 7 - Consumo de produtos relaxantes do esfíncter esofágico inferior, após a fundoplicatura de Nissen laparoscópica (n=37).....	15
GRÁFICO 8 - Distribuição por categoria de índice de massa corporal, após a fundoplicatura de Nissen laparoscópica (n=33).....	15
GRÁFICO 9 - Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com a duração pré-operatória da sintomatologia de doença de refluxo gastro-esofágico.....	16
GRÁFICO 10 - Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com a idade, à data da fundoplicatura de Nissen laparoscópica.....	18
GRÁFICO 11 - Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com o índice de massa corporal pós-operatório.....	21
GRÁFICO 12 - Comparação entre a prevalência pré-operatória (n=36) e pós-operatória (n=38) de sintomas de doença de refluxo gastro-esofágico.....	25

## Lista de Tabelas

TABELA 1 - Parâmetros demográficos da população intervencionada por fundoplicatura de Nissen laparoscópica no Hospital Sousa Martins (n=50).....	5
TABELA 2 - Parâmetros perioperatórios relativos à realização de fundoplicatura de Nissen laparoscópica no Hospital Sousa Martins (n=50).....	7
TABELA 3 - Características subjetivas dos sintomas esofágicos de refluxo gastro-esofágico - pré-operatório.....	10
TABELA 4 - Parâmetros relativos aos meses de seguimento pós-operatório (n=38).....	10
TABELA 5 - Evolução dos sintomas esofágicos de doença de refluxo gastro-esofágico - pós-operatório.....	11
TABELA 6 - Taxas de prevalência e remissão sintomáticas pós-operatórias.....	11
TABELA 7 - Peso perdido e não recuperado, após a fundoplicatura de Nissen laparoscópica (n=38).....	12
TABELA 8 - Complicações pós-operatórias tardias da fundoplicatura de Nissen laparoscópica.....	13
TABELA 9 - Alguns parâmetros não sintomáticos avaliados na amostra.....	14
TABELA 10 - Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com o caráter de permanência temporal da sintomatologia de doença de refluxo gastro-esofágico, prévio à fundoplicatura de Nissen laparoscópica.....	17
TABELA 11 - Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com a intensidade pré-operatória da sintomatologia de doença de refluxo gastro-esofágico.....	17
TABELA 12 - Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com a capacidade pré-operatória de obtenção de alívio sintomático.....	17
TABELA 13 - Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com a presença e ausência de hérnia do hiato, concomitante à doença de refluxo gastro-esofágico.....	18
TABELA 14 - Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com o consumo pós-operatório de bebidas alcoólicas.....	19
TABELA 15 - Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com os hábitos tabágicos.....	19
TABELA 16 - Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com o consumo de alimentos relaxantes do esfíncter esofágico inferior, após a fundoplicatura de Nissen laparoscópica.....	20
TABELA 17 - Satisfação dos pacientes com a realização da fundoplicatura de Nissen laparoscópica e sua evolução (n=38).....	22
TABELA 18 - Lista de motivos da não opção pela fundoplicatura de Nissen laparoscópica.....	22
TABELA 19 - Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com os graus de satisfação da escala de Visick modificada.....	23

TABELA 20 - Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com a opção de realizar a fundoplicatura de Nissen laparoscópica, à luz do conhecimento atual de todo o processo .....23

## Lista de Acrónimos

DP	Desvio-padrão
DRGE	Doença de refluxo gastro-esofágico
EEI	Esfíncter esofágico inferior
FNL	Fundoplicatura de Nissen laparoscópica
HH	Hérnia do hiato
HSM	Hospital Sousa Martins
IBM® SPSS®	International Business Machines Corporation Statistical Package for the Social Sciences
IC 95%	Intervalo de Confiança a 95%
IMC	Índice de massa corporal
RGE	Refluxo gastro-esofágico
ULS	Unidade local de saúde
UMA	Unidades maço-ano

# 1. Introdução

## 1.1. Contextualização

A doença de refluxo gastro-esofágico é, atualmente, a doença crónica mais comum do trato digestivo alto,<sup>1,2,8</sup> com uma prevalência europeia de 2,5-7,8%, no ano 2013.<sup>3</sup> Em 2005, na população adulta portuguesa, estimava-se a prevalência desta patologia em 7,4%<sup>4</sup> e o relatório do Observatório Nacional de Saúde revelava que 34,7% (IC 95% [27,8% ; 42,3%]) sofreriam de ardor retroesternal, enquanto sintoma major indicador de DRGE.<sup>5</sup>

Esta entidade clínica define-se como uma condição que se desenvolve quando o refluxo de conteúdo gástrico causa sintomas incómodos/incapacitantes e/ou complicações.<sup>1,6</sup> Baseado na anamnese, o ardor retroesternal/pirose e a regurgitação constituem-se como as manifestações mais confiáveis para diagnóstico presuntivo de DRGE, sendo ambos característicos da síndrome de refluxo típico.<sup>1,4,7,8,9</sup>

Quanto a complicações, a esofagite erosiva é a consequência mais comum da exposição da mucosa esofágica aos componentes gástricos.<sup>2,8,9</sup> De igual modo, estenoses pépticas, esófago de Barrett, displasia da mucosa esofágica e adenocarcinoma são outras lesões esofágicas passíveis de ser encontradas, na DRGE não tratada.<sup>2,4,8,9,15</sup>

A intervenção cirúrgica surge muitas vezes como solução, tanto primária, como secundária à terapêutica médica e, pode ser uma alternativa efetiva, quando executada por um cirurgião experiente em pacientes criteriosamente selecionados.<sup>6,9,11</sup> Desta forma, são indicações desta abordagem condições como:

- Tratamento médico insuficiente para obter controlo sintomático adequado - por não alívio dos sintomas ou uso de doses crescentes de fármacos<sup>2,6-9</sup>;
- Aparecimento de efeitos secundários adversos do tratamento farmacológico<sup>1,6,9</sup>;
- Previsão da necessidade de terapia crónica medicamentosa, principalmente nos mais jovens<sup>2,7,8</sup>, apesar de alcançado alívio dos sintomas com medicação<sup>2,6-8</sup>;
- Presença de complicações da doença, excetuando as situações com displasia celular<sup>6,7</sup>;
- Existência de manifestações extra-esofágicas de DRGE<sup>2,6,9</sup> (*i.e.* asma, rouquidão ou tosse), com recomendação forte nos casos responsivos a inibidores da bomba de protões<sup>9</sup>;
- Hérnia do hiato patente, com DRGE associada<sup>9,10</sup>;
- Preferência do paciente em descontinuar a medicação.<sup>1,9</sup>

Quando por um destes motivos um procedimento anti-refluxo tem lugar, a fundoplicatura de Nissen por via laparoscópica é a técnica cirúrgica de eleição,<sup>2,7,11-13</sup> chegando a alcançar taxas de resolução sintomática próximas a 90%.<sup>7,8,14</sup> Esta abordagem preconiza o envolvimento completo (360°) do esófago distal pelo fundo gástrico, com passagem do fundo posteriormente ao esófago,<sup>7,15</sup> formando uma válvula anti-refluxo.<sup>16</sup> Porém, existem efeitos

secundários associados, como o agravamento ou aparecimento de disfagia persistente, dificuldade em vomitar, alterações da eructação e a síndrome da distensão gasosa,<sup>6,8,11,14,18</sup> caracterizada por dificuldade em eructar, plenitude epigástrica, saciedade precoce, distensão abdominal excessiva, cólicas, flatulência aumentada e dor abdominal nos quadrantes superiores.<sup>17</sup>

## 1.2. Pertinência da investigação

Dada a relevância da FNL, enquanto abordagem cirúrgica anti-refluxo, torna-se pertinente o estudo do seu impacto na evolução da DRGE.

Os pacientes intervencionados desta forma, desde o começo da prática desta técnica no Hospital Sousa Martins, até ao início deste projeto de investigação, constituíram-se como a população possível para realização dessa mesma avaliação.

## 1.3. Hipóteses de estudo

1. A FNL é eficaz na resolução das manifestações esofágicas de DRGE;
2. Diferentes fatores interferem na resolução da sintomatologia.

## 1.4. Objetivos do estudo

Com a presente investigação, propõem-se analisar os resultados desta opção terapêutica de criação de competência de esfíncter esofágico inferior, procurando:

1. Caracterizar a população submetida a FNL, no HSM;
2. Definir a taxa de eficácia da FNL na resolução das manifestações esofágicas de refluxo gastro-esofágico apresentadas no pré-operatório, através da comparação dos sintomas presentes antes e após a cirurgia, relatados pelos pacientes;
3. Averiguar as consequências tardias da FNL e a sua frequência;
4. Correlacionar a evolução sintomática pós-operatória com vários fatores (e.g. demográficos, características dos sintomas) procurando definir a relevância dos mesmos nos resultados cirúrgicos;
5. Avaliar a satisfação dos utentes com a cirurgia.

## 2. Metodologia

### 2.1. População do estudo

Este grupo era composto por 53 pessoas, correspondentes a todos os pacientes intervencionados cirurgicamente com FNL, no HSM da Unidade Local de Saúde da Guarda, entre novembro de 2006 e abril do ano 2013.

Foram definidos como critérios de exclusão: a recusa dos pacientes em ceder os seus dados clínicos para inclusão no estudo, a presença de manifestações de refluxo exclusivamente extra-esofágicas e a não submissão exclusiva a abordagem laparoscópica. Por ter existido uma conversão a laparotomia, um paciente foi removido do estudo, restando uma população-alvo de 52 pessoas.

### 2.2. Descrição do estudo e dos dados recolhidos

Neste estudo realizou-se uma análise longitudinal retrospectiva e observacional, alicerçada na consulta dos dados dos processos clínicos e nas entrevistas realizadas nas consultas de seguimento dos doentes operados.

A recolha de dados teve início em julho de 2013, após parecer favorável ao projeto de investigação, emitido pela Administração da ULS da Guarda e pela Comissão de Ética para a Saúde da mesma instituição.

Os indicadores pesquisados procuraram caracterizar a população do estudo em diferentes dimensões, como a seguir se especifica:

- Caracterização demográfica: género, idade e localidade;
- Dados perioperatórios: principais sintomas de refluxo presentes no pré-operatório imediato e sua intensidade, duração, permanência temporal quotidiana e fatores de alívio; realização anterior de cirurgias gastro-esofágicas; data da cirurgia; intercorrências durante e após a cirurgia; duração do internamento;
- Estado pós-operatório: manifestações de refluxo presentes no seguimento a médio e longo prazo; pesquisa de consequências da cirurgia; uso de medicação inibidora da produção de ácido; fatores de possível agravamento da sintomatologia;
- Avaliação da satisfação dos pacientes com a cirurgia.

No que à sintomatologia diz respeito, por o estudo incidir sobre a resolução dos sintomas esofágicas da DRGE, os de carácter extra-esofágico não foram averiguados. Os valores respeitantes ao pós-operatório foram apurados num único momento, refletindo, apenas, a presença ou ausência das diferentes manifestações, não as quantificando.

Quanto à avaliação da satisfação dos pacientes com a cirurgia e seus resultados, usou-se a escala de Visick Modificada para objetivar este parâmetro. Esta escala é constituída por 4 graus de classificação, em que o grau I traduz uma evolução excelente, sem sintomas, o grau II uma boa evolução, com sintomas, o grau III uma evolução satisfatória, com sintomas moderados não controlados pela dieta, causando algum desconforto e, por fim, o grau IV correspondente a uma evolução não satisfatória. A satisfação foi ainda investigada recorrendo à questão “Continuaria a optar por realizar esta cirurgia?”, apoiada no conhecimento atual que os utentes possuem da cirurgia e de toda a evolução pós-operatória.

### **2.3. Tratamento estatístico dos parâmetros investigados**

Os dados recolhidos foram organizados numa folha de cálculo do programa Microsoft® Excel 2013. O tratamento estatístico posterior contou também com o recurso ao programa IBM® SPSS® Statistics versão 21.

Na comparação de percentagens recorreu-se ao cálculo dos Intervalos de Confiança a 95%, de acordo com a distribuição normal.

Na análise comparativa e inferencial, aplicou-se o teste U de Mann-Whitney, quando a distribuição da variável quantitativa em estudo se afastava da normalidade, para averiguar se as diferenças observadas entre dois ou mais grupos amostrais independentes eram estatisticamente significativas. Já nos casos em que a variável de estudo possuía distribuição normal, optou-se pelo uso do teste t de Student.

Para os dados nominais, agrupados em tabelas de contingências, empregaram-se os testes exacto de Fisher ou V de Cramer para testar a independência das variáveis.

Para todos os testes praticados, definiu-se  $p < 0,05$  como o limite de significância estatística.

## 3. Resultados

### 3.1. Caracterização demográfica da população intervencionada, aquando da cirurgia

À data de início deste estudo, 2 falecimentos, não relacionados com a DRGE ou a intervenção cirúrgica, tinham ocorrido na população intervencionada, pelo que os seus dados não foram considerados. O restante grupo de 50 pessoas é constituído maioritariamente por elementos do sexo feminino (33 em 50), e pertencem sobretudo aos concelhos da Guarda (36%), Sabugal (12%) e Seia (10%). À data da cirurgia, apresentavam uma idade média de  $59,0 \pm 13,3$  anos e a maioria dos pacientes intervencionados tinha entre 60 e 79 anos.

Tabela 1. Parâmetros demográficos da população intervencionada por funduplicatura de Nissen laparoscópica no Hospital Sousa Martins (n=50).

	GRUPOS	N.º DE PACIENTES	%	MÉDIA (DP)	MÍNIMO E MÁXIMO
<i>IDADE</i>	30-39	5	10,0	59,0 (13,3)	34    79
	40-49	8	16,0		
	50-59	11	22,0		
	60-69	13	26,0		
	70-79	13	26,0		
<i>SEXO</i>	Feminino	33	66,0		
	Masculino	17	34,0		
<i>CONCELHO</i>	Almeida	3	6,0		
	Celorico da Beira	3	6,0		
	Figueira de Castelo Rodrigo	2	4,0		
	Gouveia	3	6,0		
	<b>Guarda</b>	<b>18</b>	<b>36,0</b>		
	Manteigas	1	2,0		
	Mira	1	2,0		
	Pinhel	4	8,0		
	Sabugal	6	12,0		
	Seia	5	10,0		
	Trancoso	2	4,0		
	Vila Nova de Foz Côa	2	4,0		

DP - desvio-padrão.

### 3.2. Análise dos dados relativos à realização da fundoplicatura de Nissen laparoscópica

A FNL é praticada no HSM desde 2006, tendo sido no decorrer do ano de 2007 que o maior número destas cirurgias foi realizado. Este é um valor que tem vindo a decrescer, como se pode verificar no gráfico 1, atingindo o seu mínimo em 2011, ano em que apenas ocorreu uma cirurgia deste tipo.

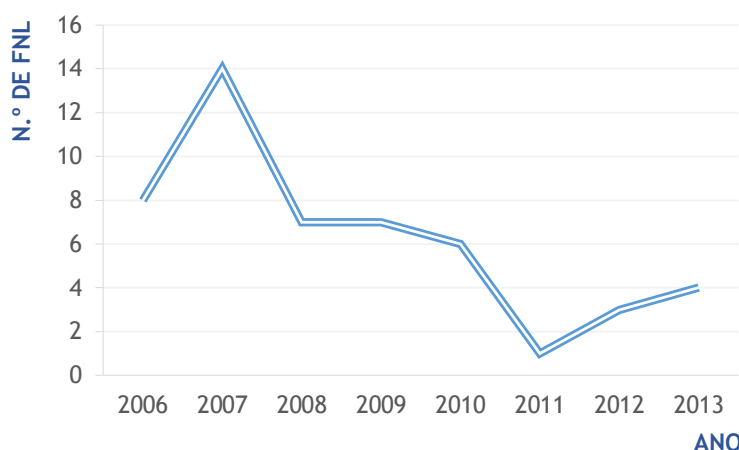


Gráfico 1. Evolução anual da prática de fundoplicatura de Nissen laparoscópica no Hospital Sousa Martins (n=50). FNL - fundoplicaturas de Nissen laparoscópicas.

A duração do internamento aquando da cirurgia variou entre 2 e 19 dias, com o tempo médio de estadia hospitalar de  $4,8 \pm 2,0$  dias e uma mediana de 4. Apurou-se que os internamentos de maior duração ocorreram em pacientes que apresentavam comorbilidades, com conseqüente necessidade de estabilização pré-operatória.

Dos 50 pacientes intervencionados, 41 tinham igualmente hérnia do hiato, perfazendo uma percentagem de 82% de pessoas com o diagnóstico de HH concomitante à DRGE.

A FNL foi realizada por uma equipa de 7 cirurgiões principais, sendo que 27 dos 50 pacientes (54%) foram operados pelo mesmo profissional.

No que às intercorrências cirúrgicas diz respeito, ocorreram um pneumotórax e uma hemorragia pela porta de um trocar. O primeiro foi solucionado com a colocação intra-operatória de dreno torácico, posteriormente retirado às 24 horas, com enfisema subcutâneo vestigial. Já a hemorragia, tendo sido detetada no pós-operatório imediato, motivou reintervenção cirúrgica para realização de hemostase.

Tabela 2. Parâmetros perioperatórios relativos à realização de fundoplicatura de Nissen laparoscópica no Hospital Sousa Martins (n=50).

	GRUPOS	N.º DE PACIENTES	%	MÉDIA (DP)	MEDIANA
<b>DURAÇÃO DO INTERNAMENTO (Dias)</b>	2	1	2,0	4,8 (2,0)	4,0
	3	11	22,0		
	4	18	36,0		
	5	13	26,0		
	6	3	6,0		
	9	1	2,0		
	11	1	2,0		
	12	1	2,0		
	19	1	2,0		
<b>DIAGNÓSTICOS</b>	DRGE	9	18,0		
	DRGE+HH	41	82,0		
<b>CIRURGIÕES PRINCIPAIS</b>	Cirurgião 1	27	54,0		
	Cirurgião 2	9	18,0		
	Cirurgião 3	8	16,0		
	Cirurgião 4	3	6,0		
	Cirurgião 5	1	2,0		
	Cirurgião 6	1	2,0		
	Cirurgião 7	1	2,0		
<b>INTERCORRÊNCIAS CIRÚRGICAS</b>	Sem intercorrências	48			
	Pneumotórax	1			
	Hemorragia pela porta de trocar	1			

DP - desvio-padrão; DRGE - doença de refluxo gastro-esofágico; HH - hérnia do hiato.

### 3.3. Amostra para estudo

Da população-alvo de 52 pessoas, 38 pacientes tiveram seguimento até ao período em que decorreu o estudo. Por este motivo tornou-se possível averiguar, junto dos mesmos e de forma uniforme, os parâmetros em investigação, na sua entrevista clínica.

Assim sendo, este grupo de 38 elementos constituiu a amostra para averiguação da eficácia da FNL na resolução das manifestações esofágicas de refluxo, o objetivo a que este trabalho se propõe. Tal perfaz uma taxa de adesão de 76%.

### 3.4. Análise da sintomatologia pré-operatória de refluxo gastro-esofágico

A pirose foi o sintoma com maior prevalência pré-operatória (29 em 36 pacientes apresentavam este sintoma, correspondendo a uma percentagem de 80,6), seguida pela regurgitação, que afetava cerca de 55,6% (20/36) da amostra do estudo, como pode ser visualizado no gráfico 2. Apesar de não ser específico de DRGE, o enfartamento surgiu como a terceira queixa mais relatada pelos pacientes.

Cerca de 1/5 dos pacientes relataram a presença de disfagia antes da cirurgia, um sintoma que em conjunto com a epigastralgia e a dor retroesternal (também não específicos de DRGE) constituíram o grupo dos menos referidos. Não foi possível avaliar a sintomatologia pré-operatória em dois utentes.

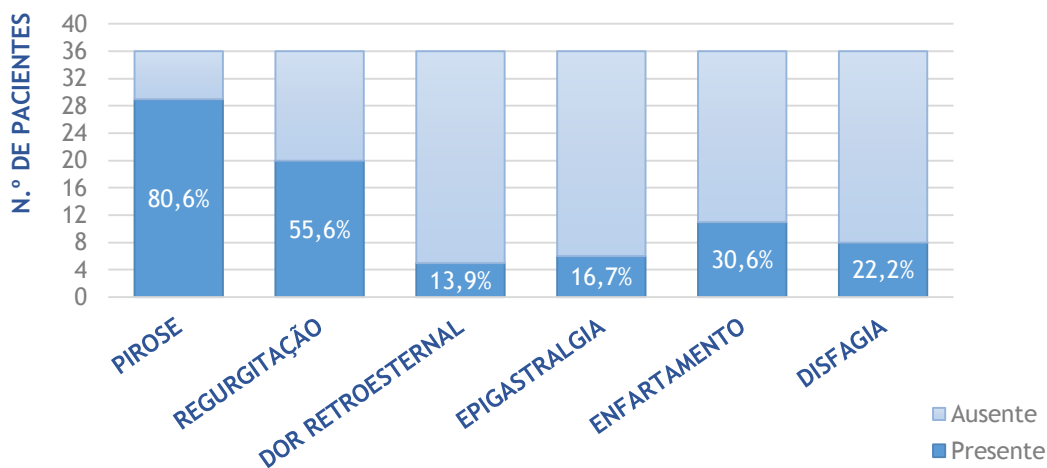


Gráfico 2. Prevalência dos sintomas esofágicos de refluxo gastro-esofágico - pré-operatório (n=36).

Em termos de evolução temporal das queixas de refluxo gastro-esofágico (gráfico 3), este parâmetro variou, desde a sua inexistência antes da cirurgia, até uma evolução sintomática superior a 20 anos. Existiram 6 pessoas que não conseguiram quantificar este valor. Os períodos entre os 2 e os 4 anos e maior que 20 anos são aqueles em que se enquadram um maior número de pacientes (11/31 e 6/31, respetivamente). No entanto, verifica-se que a maioria dos utentes apresenta uma evolução sintomática recente.

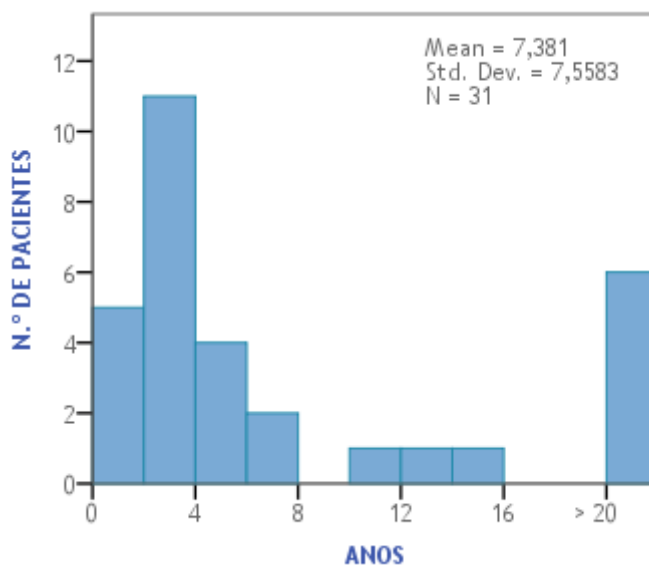


Gráfico 3. Duração dos sintomas esofágicos de refluxo gastro-esofágico, previamente à funduplicatura de Nissen laparoscópica.

Na maioria da amostra (25/36), o quadro sintomático surgia de forma intermitente (gráfico 4). Neste grupo, os sintomas eram sobretudo despoletados no período pós-prandial (12 em 25 pessoas) e também em períodos de decúbito (9/25).

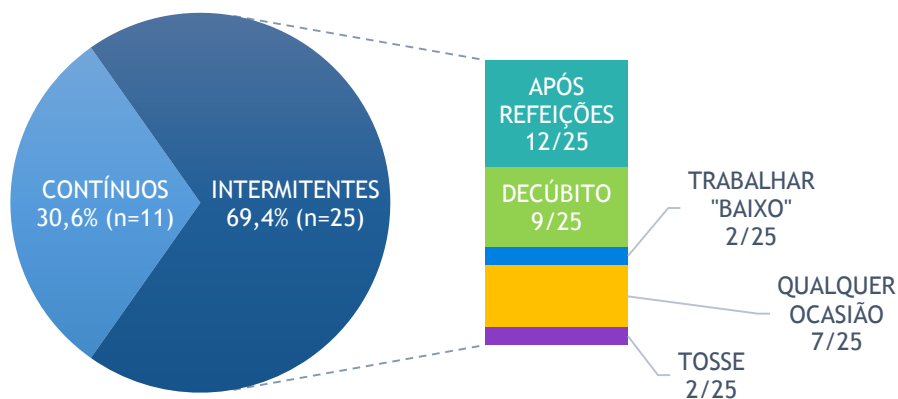


Gráfico 4. Permanência temporal e circunstâncias de ocorrência dos sintomas esofágicos de refluxo gastro-esofágico, previamente à funduplicatura de Nissen laparoscópica (n=36).

Quanto à intensidade dos sintomas, 19 em 36 pacientes (52,8%) referiram ser elevada, aquando da intervenção (tabela 3). Uma minoria da amostra conseguia ter alívio sintomático (14 em 34 - 41,2%), principalmente com recurso a fármacos (11/14), mas igualmente com alterações no tipo de alimento consumidos (10/14).

Tabela 3. Características subjetivas dos sintomas esofágicos de refluxo gastro-esofágico - pré-operatório.

	GRUPOS	N.º DE PACIENTES	%
<b>INTENSIDADE</b> (n=36)	Ligeira	4	11,1%
	Moderada	13	36,1%
	Elevada	19	52,8%
<b>ALÍVIO SINTOMÁTICO</b> (n=34)	Ausente	20	58,8%
	Presente:	14	41,2%
<b>Método para alívio</b>	Elevação da cabeceira da cama	6/14	
	Mudanças dietéticas	10/14	
	Fármacos	11/14	

### 3.5. Análise da evolução da sintomatologia de refluxo gastro-esofágico no período pós-operatório

O tempo médio de seguimento da amostra foi de 60 meses (cerca de 5 anos), tendo este valor variado entre 11 e 85.

Tabela 4. Parâmetros relativos aos meses de seguimento pós-operatório (n=38).

	MÉDIA	MEDIANA	MÍNIMO	MÁXIMO
<b>MESES DE SEGUIMENTO</b>	60	69	11	85

Na maioria dos pacientes ocorreu remissão da pirose, da regurgitação e do enfartamento (70% - IC 95% [53,6% ; 86,4%], 54,6% - IC 95% [33,74% ; 75,35%] e 53,9% - IC 95% [26,75% ; 80,95%], respetivamente) após realizarem a FNL (tabela 5). Em relação à dor retroesternal e à disfagia<sup>1</sup>, a alteração mais verificada diz respeito ao aparecimento destes sintomas após a cirurgia, sem história dos mesmos no pré-operatório (4 em 9 e 8 em 16 pacientes, respetivamente).

Especificamente para os resultados da evolução da pirose, observa-se que não há sobreposição dos intervalos de confiança, comprovando a eficácia da FNL na resolução desta manifestação. A mesma certeza não se verifica nos restantes sintomas, uma vez que os valores dos vários intervalos de confiança se intersejam, indicando que não diferem significativamente entre si.

<sup>1</sup> Por a disfagia ser uma complicação esperada da FNL, em relação à disfagia que apareceu pela primeira vez no pós-operatório, os seus tipos serão analisados na secção seguinte.

Tabela 5. Evolução dos sintomas esofágicos de doença de refluxo gastro-esofágico - pós-operatório<sup>2</sup>.

	GRUPOS	N.º DE PACIENTES	%	IC 95%
<i>PIROSE (n=30)</i>	Aparecimento	1	3,3	-3,1% ; 9,8%
	Remissão	21	70,0	53,6% ; 86,4%
	Manutenção	8	26,7	10,8% ; 42,5%
<i>REGURGITAÇÃO (n=22)</i>	Aparecimento	2	9,1	-2,9% ; 21,1%
	Remissão	12	54,6	33,7% ; 75,4%
	Manutenção	8	36,4	16,3% ; 56,5%
<i>DOR RETROESTERNAL (n=9)</i>	Aparecimento	4	44,4	12,0% ; 76,9%
	Remissão	3	33,3	2,5% ; 64,1%
	Manutenção	2	22,2	-4,94% ; 49,4%
<i>ENFARTAMENTO (n=13)</i>	Aparecimento	2	15,4	-4,2% ; 35,0%
	Remissão	7	53,9	26,8% ; 81,0%
	Manutenção	4	30,8	5,7% ; 55,9%
<i>DISFAGIA (n=16)</i>	Aparecimento	8	50,0	25,5% ; 74,5%
	Remissão	3	18,8	-0,4% ; 37,9%
	Manutenção:	5	31,3	8,5% ; 54,0%
	Sólidos	3/5		
Sólidos e líquidos	2/5			

IC 95% - intervalo de confiança a 95%.

Em relação às taxas de prevalência de sintomas pós-operatórios apurou-se que a maior diz respeito à disfagia, com um valor de 34,2%. Em todas essas percentagens verificaram-se diferenças significativas, traduzidas pela ausência de interseção dos seus intervalos de confiança.

Já a maior remissão foi obtida na pirose, com uma taxa de 72,4%, a única sem sobreposição dos intervalos de confiança.

Tabela 6. Taxas de prevalência e remissão sintomáticas pós-operatórias.

	% PREVALÊNCIA <sup>3</sup>	IC 95%	% REMISSÃO	IC 95%
<i>PIROSE</i>	23,7	10,2% ; 37,2%	72,4	56,1% ; 88,7%
<i>REGURGITAÇÃO</i>	23,3	12,3% ; 40,3%	60,0	38,5% ; 81,5%
<i>ENFARTAMENTO</i>	15,8	4,2% ; 27,4%	63,6	35,2% ; 92,1%
<i>DOR RETROESTERNAL</i>	15,8	4,2% ; 27,4%	60,0	17,1% ; 102,9%
<i>DISFAGIA</i>	34,2	19,1% ; 49,3%	37,5	4,0% ; 71,0%

IC 95% - intervalo de confiança a 95%.

<sup>2</sup> Esta análise evidencia a alteração, após a cirurgia, das manifestações esofágicas de DRGE presentes pré-operatoriamente. Para simplificar a apresentação e interpretação desses valores, optou-se por não discriminar os dados relativos aos pacientes que não tinham estes sintomas antes da cirurgia e que mantiveram essa condição no pós-operatório. Por conseguinte, os resultados traduzem a manutenção da sintomatologia, o seu desaparecimento, bem como o aparecimento primário após a FNL, correspondendo às categorias “Manutenção”, “Remissão” e “Aparecimento”, respetivamente.

<sup>3</sup> Avaliada em consultas de seguimento realizadas 1 a 7 anos após cirurgia.

Atentando ao panorama geral, 42,1% dos pacientes (16 em 38) ficaram sem qualquer um dos cinco sintomas estudados após a cirurgia, uma percentagem que sobe para 60,5 (23/38), quando se consideram apenas os sintomas típicos de RGE (a pirose e a regurgitação).

### 3.6. Análise das consequências da funduplicatura de Nissen laparoscópica

Um acontecimento muito relatado, após a cirurgia, foi uma perda de peso significativa, sem recuperação do mesmo, após o período de convalescença. Atentando aos 38 pacientes, em 10 ocorreu este facto (tabela 7). Um dos utentes não conseguiu quantificar o peso perdido e os restantes relataram perdas entre 9 e 20 Kg (gráfico 5).

Tabela 7. Peso perdido e não recuperado, após a funduplicatura de Nissen laparoscópica (n=38).

	GRUPOS	N.º DE PACIENTES	%
<i>PERDA DE PESO</i>	Perdeu	10	26,3
	Não perdeu	28	73,7

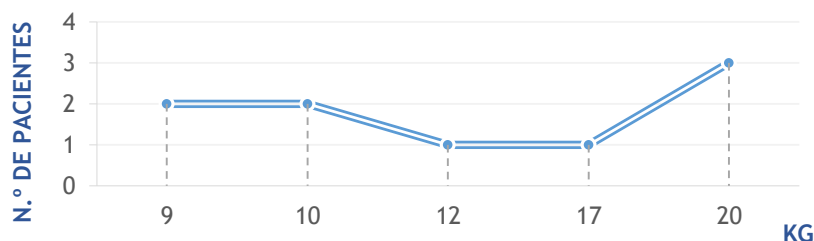


Gráfico 5. Quantificação do peso perdido e não recuperado, após a funduplicatura de Nissen laparoscópica (n=9).

A maioria dos pacientes não desenvolveu disfagia persistente (aquela que perdura após 3 meses depois da cirurgia), síndrome de distensão gasosa ou alterações da eructação, após realizarem a FNL (tabela 8). Não obstante, a disfagia persistente, de instalação primária após a cirurgia, afetou 8 em 38 utentes (21,1%), com impacto semelhante nos três tipos de compromisso da deglutição. Já quanto à síndrome de distensão gasosa, esta foi a complicação que mais pacientes atingiu (42,1%). Aproximadamente um terço da amostra refere alterações da eructação (13/38), apontando principalmente uma maior frequência e volume deste evento.

Quanto às alterações do vomitar, 9 dos pacientes afirmaram não terem tido episódios eméticos após a cirurgia, pelo que não foi possível avaliar este parâmetro nesse grupo. Das restantes, 15 têm alterações, por oposição a 14 utentes que referem normalidade neste ato. O transtorno mais presente foi a incapacidade de vomitar (9/15).

Nos casos particulares da disfagia persistente e alterações da eructação, os vários intervalos de confiança não se intersectam, corroborando a existência de diferenças significativas entre a ausência e a presença destas complicações tardias.

Tabela 8. Complicações pós-operatórias tardias da fundoplicatura de Nissen laparoscópica.

	GRUPOS	N.º DE PACIENTES	%	IC 95%
<i>DISFAGIA PERSISTENTE (n=38)</i>	<b>Ausente</b>	<b>25</b>	<b>65,8</b>	<b>50,7% ; 80,9%</b>
	Presente:	13	34,2	19,1% ; 49,3%
	Presente antes da cirurgia	5/13	13,2	
	Ausente antes da cirurgia	8/13	21,1	
	Sólidos	3/8		
	Líquidos	3/8		
	Sólidos e líquidos	2/8		
<i>SÍNDROMA DE DISTENSÃO GASOSA (n=38)</i>	<b>Ausente</b>	<b>22</b>	<b>57,9</b>	<b>42,2% ; 73,6%</b>
	Presente	16	42,1	26,4% ; 57,8%
<i>ALTERAÇÕES NA ERUCTAÇÃO (n=38)</i>	<b>Ausentes</b>	<b>25</b>	<b>65,8</b>	<b>50,7% ; 80,9%</b>
	Presentes:	13	34,2	19,1% ; 49,3%
	Menor frequência	4/13		
	<b>Maior frequência e volume</b>	<b>7/13</b>		
	Não especificada	2/13		
<i>ALTERAÇÕES DO VOMITAR (n=29)</i>	Ausentes	14	48,3	30,1% ; 66,5%
	<b>Presentes:</b>	<b>15</b>	<b>51,7</b>	<b>33,5% ; 69,9%</b>
	Maior dificuldade	4/15		
	<b>Não consegue</b>	<b>9/15</b>		
	Não especificada	2/15		

IC 95% - intervalo de confiança a 95%.

No total, 78,9% (30 dos 38 utentes) desenvolveram pelo menos uma complicação pós-operatória.

### 3.7. Caracterização de parâmetros não sintomáticos estudados

Foram investigados parâmetros não sintomáticos na amostra, com o objetivo de posteriormente estudar possíveis correlações com os resultados cirúrgicos obtidos.

Como pode ser observado na tabela 9, averiguou-se a realização de cirurgias esófago-gástricas prévias à FNL. Para todos os pacientes (n=36), este foi o primeiro procedimento cirúrgico a que foram sujeitos nestas estruturas.

Quanto à toma de antiácidos/inibidores da produção de ácido, após a cirurgia, a maioria dos utentes fá-lo habitualmente (55,3%), cujo motivo principal é a proteção gástrica, pela

ingestão crónica de fármacos. Ninguém referiu tomar um destes tipos de medicamentos para alívio de sintomatologia de RGE.

Em relação aos hábitos consumptivos, a maioria dos pacientes não consome habitualmente bebidas alcoólicas (81,1%), nem fuma (73,0%). Os que consomem álcool (7/37) fazem-no, sobretudo, de forma moderada, ingerindo cerca um copo por refeição. Nos fumadores (10/37), a carga tabágica mais prevalente foi entre 20 (inclusive) e 30 unidades maço-ano (gráfico 6), mas apenas 3 utentes se mantêm fumadores ativos.

Tabela 9. Alguns parâmetros não sintomáticos avaliados na amostra.

	GRUPOS	N.º DE PACIENTES	%
<b>CIRURGIAS ESÓFAGO-GÁSTRICAS ANTERIORES (n=36)</b>	Nenhuma	36	100
<b>INGESTÃO DE ANTIÁCIDOS/ INIBIDORES DA PRODUÇÃO DE ÁCIDO (n=38)</b>	Não habitual	17	44,7
	Habitual:	21	55,3
	Esporadicamente, por epigastralgia	3/21	
	Tratamento de gastrite	2/21	
	Proteção gástrica, por ingestão crónica de terapêutica farmacológica	16/21	
<b>HÁBITOS ETÍLICOS (n=37)</b>	Ausentes	30	81,1
	Presentes:	7	18,9
	Diário, moderado (1 copo/refeição)	6/7	
	Diário, elevado (2-3 copos/refeição)	1/7	
<b>HÁBITOS TABÁGICOS (n=37)</b>	Ausentes	27	73,0
	Presentes	10	27,0
	Ativo	3/10	
	Ex-fumador	7/10	

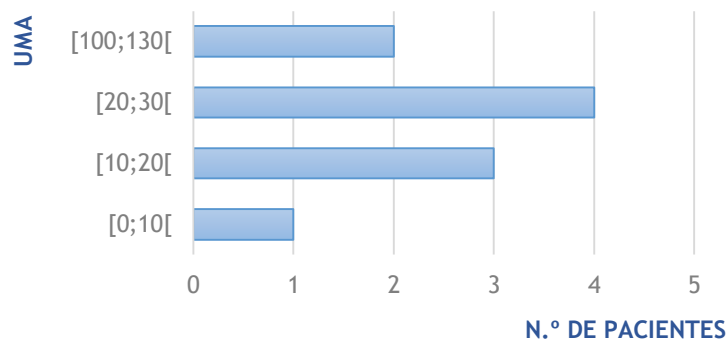


Gráfico 6. Distribuição por carga tabágica, em unidades maço-ano (n=10). UMA - unidades maço-ano.

Foi também avaliado o consumo de alimentos relaxantes do esfíncter esofágico inferior, após a cirurgia (gráfico 7). A maioria do grupo consome chá, café e tomate, frequentemente.

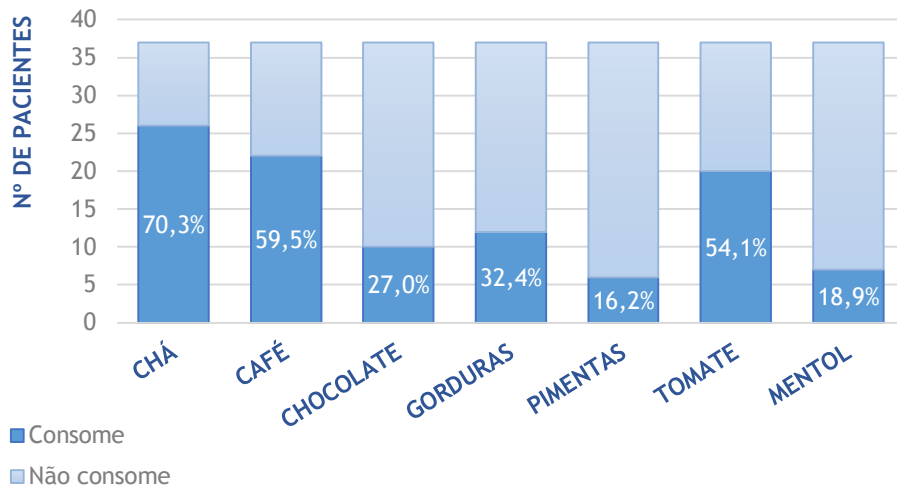


Gráfico 7. Consumo de produtos relaxantes do esfíncter esofágico inferior, após a fundoplicatura de Nissen laparoscópica (n=37).

Por último, em termos de IMC (gráfico 8), as categorias de peso normal e excesso de peso reúnem 72,7% da amostra, com igual número de pacientes nestas classes (12/33).

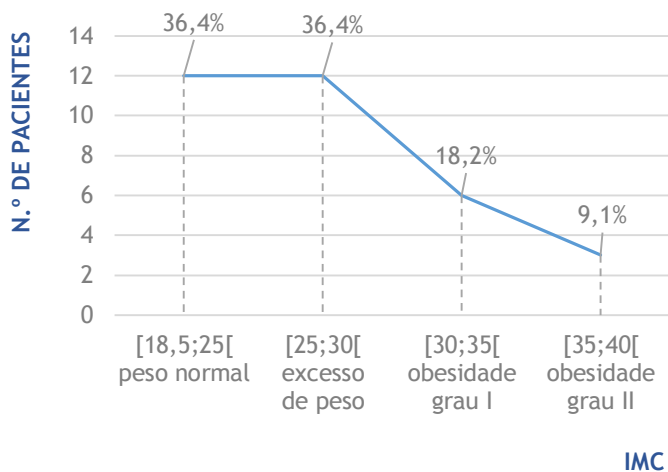


Gráfico 8. Distribuição por categoria de índice de massa corporal, após a fundoplicatura de Nissen laparoscópica (n=33). IMC - índice de massa corporal.

### 3.8. Análise das correlações entre a evolução pós-operatória da sintomatologia típica de doença de refluxo gastro-esofágico e as hipóteses de fatores de influência

Os resultados a seguir apresentados ilustram a pesquisa de correlação entre diversos fatores avaliados na amostra e a manutenção e remissão dos sintomas característicos da síndrome de refluxo típica, com o objetivo de detetar motivos que interfiram na sua resolução cirúrgica.

Quando os grupos remissão e manutenção da pirose são comparados com a duração pré-operatória dos sintomas de RGE (gráfico 9), verifica-se que a remissão da pirose ocorreu, principalmente, em pacientes com menos anos de evolução dos sintomas e, que os sintomas persistiram, sobretudo, quando a sua duração era maior ( $p=0,064$ ).

Já quando se considera a regurgitação, não há diferenças relevantes entre os grupos de remissão e manutenção, quando correlacionados com a variável duração.

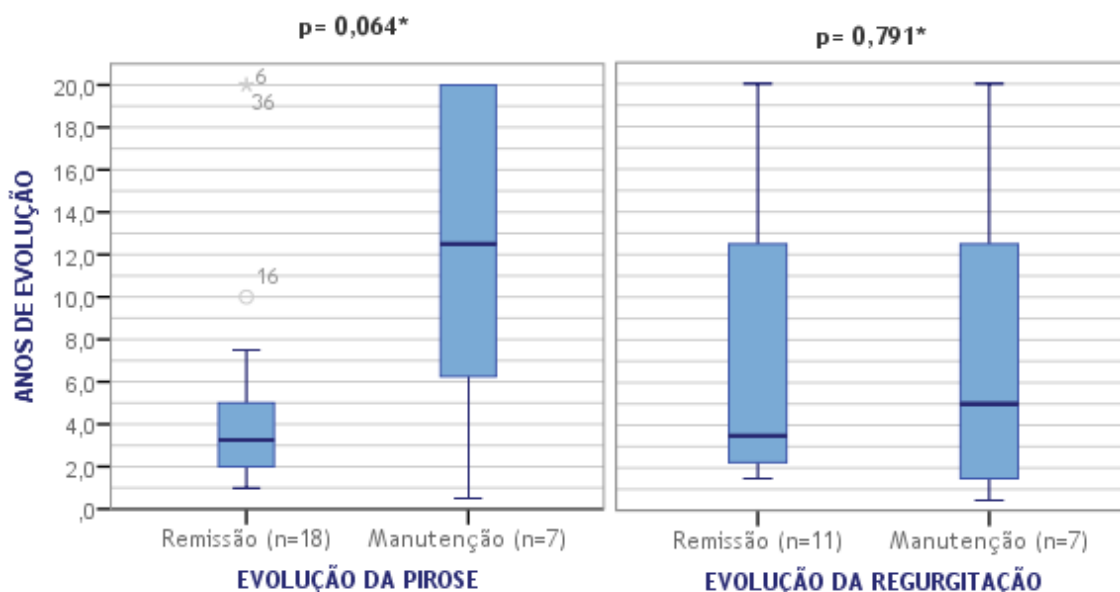


Gráfico 9. Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com a duração pré-operatória da sintomatologia de doença de refluxo gastro-esofágico. \*Obtido através do teste U de Mann-Whitney.

Da mesma forma, quando se averigua a influência do caráter de permanência temporal e da intensidade da sintomatologia prévias à cirurgia, não são encontradas diferenças relevantes entre os grupos de estudo, na evolução pós-operatória (tabelas 10 e 11).

Tabela 10. Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com o caráter de permanência temporal da sintomatologia de doença de refluxo gastro-esofágico, prévio à fundoplicatura de Nissen laparoscópica.

	EVOLUÇÃO	CARÁTER - N.º DE PACIENTES (%)		TOTAL	p <sup>i</sup>
		Intermitentes	Contínuos		
<i>PIROSE</i>	Remissão	13 (61,9)	8 (38,1)	21 (100)	1,000
	Manutenção	5 (62,5)	3 (37,5)	8 (100)	
	<b>TOTAL</b>	18	11	29	
<i>REGURGITAÇÃO</i>	Remissão	9 (75,0)	3 (25,0)	12 (100)	0,642
	Manutenção	5 (62,5)	3 (37,5)	8 (100)	
	<b>TOTAL</b>	14	6	20	

<sup>i</sup>Obtido aplicando o teste exato de Fisher.

Tabela 11. Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com a intensidade pré-operatória da sintomatologia de doença de refluxo gastro-esofágico.

	EVOLUÇÃO	GRAVIDADE - N.º DE PACIENTES (%)			TOTAL	p
		Ligeira	Moderada	Elevada		
<i>PIROSE</i>	Remissão	0 (0,0)	8 (38,1)	13 (61,9)	21 (100)	0,251*
	Manutenção	1 (12,5)	3 (37,5)	4 (50,0)	8 (100)	
	<b>TOTAL</b>	1	11	17	29	
<i>REGURGITAÇÃO</i>	Remissão	n.a.	6 (50,0)	6 (50,0)	12 (100)	0,670 <sup>†</sup>
	Manutenção	n.a.	3 (37,5)	5 (62,5)	8 (100)	
	<b>TOTAL</b>		9	11	20	

n.a.= não aplicável; \*obtido pelo teste de V de Cramer; <sup>†</sup>obtido aplicando o teste exato de Fisher.

Já ao estudar a capacidade pré-operatória de obtenção de alívio sintomático, ainda que sem significância estatística, verificam-se diferenças (tabela 12). Assim, nos pacientes que não conseguiram qualquer alívio da sua sintomatologia, antes de realizarem a cirurgia, surgiu uma maior taxa de remissão de regurgitação, enquanto, nos utentes que conseguiram formas de aliviar as manifestações de RGE, ocorreu mais manutenção deste sintoma (p=0,167).

Tabela 12. Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com a capacidade pré-operatória de obtenção de alívio sintomático.

	EVOLUÇÃO	ALÍVIO - N.º DE PACIENTES (%)		TOTAL	p <sup>i</sup>
		Não	Sim		
<i>PIROSE</i>	Remissão	10 (50,0)	10 (50,0)	20 (100)	0,401
	Manutenção	6 (75,0)	2 (25,0)	8 (100)	
	<b>TOTAL</b>	16	12	28	
<i>REGURGITAÇÃO</i>	Remissão	9 (75,0)	3 (25,0)	12 (100)	0,167
	Manutenção	3 (37,5)	5 (62,5)	8 (100)	
	<b>TOTAL</b>	12	8	20	

<sup>i</sup>Obtido aplicando o teste exato de Fisher.

Como se pode visualizar no gráfico 10, novamente sem significância estatística, é visível uma tendência à remissão da regurgitação em pacientes mais jovens e à manutenção em pacientes mais velhos ( $p=0,112$ ). A mesma propensão não se observou em relação à pirose.

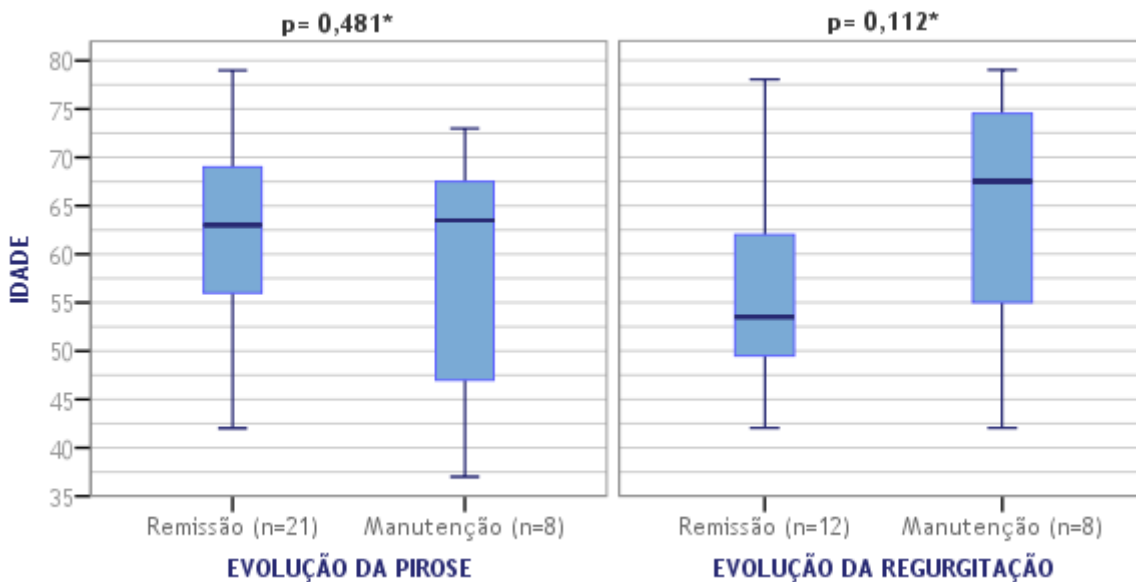


Gráfico 10. Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com a idade, à data da funduplicatura de Nissen laparoscópica. \*Obtido através do teste *t* de Student.

Analisando a influência da presença e ausência de HH concomitante à DRGE e dos hábitos etílicos pós-cirúrgicos, não houve diferenças importantes entre os grupos de estudo em ambos os sintomas (tabelas 13 e 14).

Tabela 13. Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com a presença e ausência de hérnia do hiato, concomitante à doença de refluxo gastro-esofágico.

	EVOLUÇÃO	DIAGNÓSTICOS - N.º DE PACIENTES (%)		TOTAL	$p^i$
		DRGE	DRGE + HH		
<b>PIROSE</b>	Remissão	1 (4,8)	20 (95,2)	21 (100)	0,483
	Manutenção	1 (12,5)	7 (87,5)	8 (100)	
	<b>TOTAL</b>	2	27	29	
<b>REGURGITAÇÃO</b>	Remissão	2 (16,7)	10 (83,3)	12 (100)	1,000
	Manutenção	1 (12,5)	7 (87,5)	8 (100)	
	<b>TOTAL</b>	3	17	20	

DRGE - doença de refluxo gastro-esofágico; HH - hérnia do hiato; <sup>i</sup>obtido aplicando o teste exato de Fisher.

Tabela 14. Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com o consumo pós-operatório de bebidas alcoólicas.

EVOLUÇÃO	HÁBITOS ETÍLICOS - N.º DE PACIENTES (%)			TOTAL	p <sup>i</sup>
	Ausentes	Diários			
<b>PIROSE</b>	Remissão	16 (76,2)	4 (19,0)	21 (100)	0,647
	Manutenção	7 (87,5)	1 (12,5)	8 (100)	
	<b>TOTAL</b>	23	5	29	
<b>REGURGITAÇÃO</b>	Remissão	10 (83,3)	1 (8,3)	12 (100)	0,495
	Manutenção	8 (100,0)	0 (0,0)	8 (100)	
	<b>TOTAL</b>	18	1	20	

<sup>i</sup>Obtido aplicando o teste exato de Fisher.

Quanto à influência dos hábitos tabágicos na evolução pós-operatória da pirose (tabela 15), os fumadores ativos após a cirurgia mantêm mais pirose, enquanto os ex-fumadores e os não fumadores obtiveram maior remissão deste sintoma (p=0,051).

Tabela 15. Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com os hábitos tabágicos.

EVOLUÇÃO	HÁBITOS TABÁGICOS - N.º DE PACIENTES (%)			TOTAL	p	
	Ausentes	Ativos	Ex-fumadores			
<b>PIROSE</b>	Remissão	15 (71,4)	0 (0,0)	6 (28,6)	21 (100)	0,051*
	Manutenção	6 (62,5)	2 (25,0)	1 (12,5)	8 (100)	
	<b>TOTAL</b>	5	2	7	29	
<b>REGURGITAÇÃO</b>	Remissão	9 (75,0)	n.a.	3 (25,0)	12 (100)	0,619 <sup>†</sup>
	Manutenção	7 (87,5)		1 (12,5)	8 (100)	
	<b>TOTAL</b>	16		4	20	

n.a.= não aplicável; \*obtido pelo teste de V de Cramer; <sup>†</sup>obtido aplicando o teste exato de Fisher.

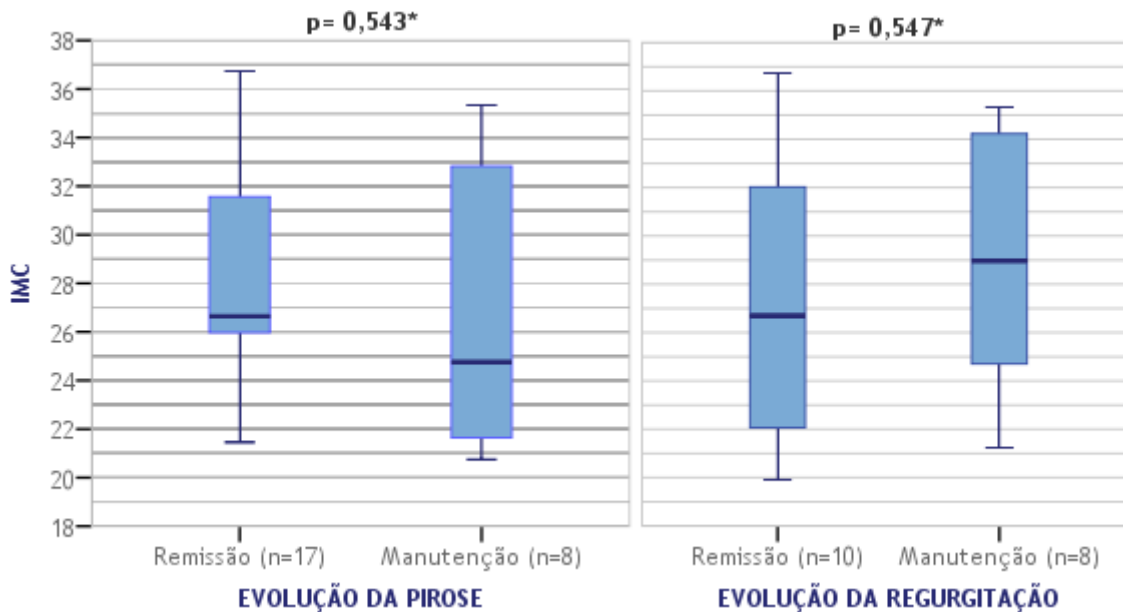
Quando examinado o efeito do consumo de alimentos relaxantes do EEI na evolução pós-cirúrgica dos sintomas em estudo, observou-se um padrão de influência em 4 dos 7 alimentos abordados. Constatou-se que os não consumidores de chá, após a FNL, experienciaram mais remissão da regurgitação e, os consumidores, mais manutenção (p=0,158). No caso do café, verificou-se mais persistência de queixas de pirose em quem não consome este relaxante e uma maior taxa de remissão nos atuais consumidores (p=0,197). Também o consumo de gorduras se associa a uma maior remissão de regurgitação, enquanto a sua evicção surge mais associada à sua manutenção (p=0,197). Já quando o considerado são as pimentas, ocorreu mais remissão de ambas as manifestações quando não há a sua ingestão habitual. Na sua existência nota-se mais persistência de pirose e regurgitação (p=0,112 e p=0,147, respetivamente).

Tabela 16. Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com o consumo de alimentos relaxantes do esfíncter esofágico inferior, após a fundoplicatura de Nissen laparoscópica.

RELAXANTES	SINTOMAS	EVOLUÇÃO	N.º DE PACIENTES (%)		TOTAL	p <sup>i</sup>
			Não consome	Consome		
CHÁ	PIROSE	Remissão	6 (28,6)	15 (71,4)	21 (100)	1,000
		Manutenção	2 (25,0)	6 (75,0)	8 (100)	
		<b>TOTAL</b>	8	21	29	
	REGURGITAÇÃO	Remissão	6 (50,0)	6 (50,0)	12 (100)	0,158
		Manutenção	1 (12,5)	7 (87,5)	8 (100)	
		<b>TOTAL</b>	7	13	20	
CAFÉ	PIROSE	Remissão	6 (28,6)	15 (71,4)	21 (100)	0,197
		Manutenção	5 (62,5)	3 (37,5)	8 (100)	
		<b>TOTAL</b>	11	18	29	
	REGURGITAÇÃO	Remissão	3 (25,0)	9 (75,0)	12 (100)	0,642
		Manutenção	3 (37,5)	5 (62,5)	8 (100)	
		<b>TOTAL</b>	6	14	20	
CHOCOLATE	PIROSE	Remissão	16 (76,2)	5 (23,8)	21 (100)	1,000
		Manutenção	6 (75,0)	2 (25,0)	8 (100)	
		<b>TOTAL</b>	22	7	29	
	REGURGITAÇÃO	Remissão	9 (75,0)	3 (25,0)	12 (100)	1,000
		Manutenção	6 (75,0)	2 (25,0)	8 (100)	
		<b>TOTAL</b>	15	5	20	
GORDURAS	PIROSE	Remissão	15 (71,4)	6 (28,6)	21 (100)	0,675
		Manutenção	5 (62,5)	3 (37,5)	8 (100)	
		<b>TOTAL</b>	20	9	29	
	REGURGITAÇÃO	Remissão	8 (66,7)	4 (33,3)	12 (100)	0,117
		Manutenção	8 (100,0)	0 (0,0)	8 (100)	
		<b>TOTAL</b>	16	4	20	
PIMENTAS	PIROSE	Remissão	19 (90,5)	2 (9,5)	21 (100)	0,112
		Manutenção	5 (62,5)	3 (37,5)	8 (100)	
		<b>TOTAL</b>	24	5	29	
	REGURGITAÇÃO	Remissão	12 (100,0)	0 (0,0)	12 (100)	0,147
		Manutenção	6 (75,0)	2 (25,0)	8 (100)	
		<b>TOTAL</b>	18	2	20	
TOMATE	PIROSE	Remissão	11 (52,4)	10 (47,6)	21 (100)	1,000
		Manutenção	4 (50,0)	4 (50,0)	8 (100)	
		<b>TOTAL</b>	15	14	29	
	REGURGITAÇÃO	Remissão	7 (58,3)	5 (41,7)	12 (100)	1,000
		Manutenção	5 (62,5)	3 (37,5)	8 (100)	
		<b>TOTAL</b>	12	8	20	
MENTOL	PIROSE	Remissão	16 (76,2)	5 (23,8)	21 (100)	0,647
		Manutenção	7 (87,5)	1 (12,5)	8 (100)	
		<b>TOTAL</b>	23	6	29	
	REGURGITAÇÃO	Remissão	10 (83,3)	2 (16,7)	12 (100)	1,000
		Manutenção	6 (75,0)	2 (25,0)	8 (100)	
		<b>TOTAL</b>	16	4	20	

<sup>i</sup>Obtido aplicando o teste exato de Fisher

Para finalizar, no que diz respeito à repercussão do IMC, também não foram comprovadas diferenças entre os grupos de estudo, quer em relação à pirose, quer em relação à regurgitação.



### 3.9. Análise da satisfação dos utentes com a cirurgia

Como exposto na tabela 17, metade dos utentes refere que a sua satisfação com a cirurgia e a evolução sintomática se traduz pelo grau I da Escala de Visick modificada (evolução excelente, sem sintomas). Aproximadamente 84%, tendo em conta a sua evolução clínica pós-operatória, como decorreu a cirurgia e a sua convalescença, bem como o seu quadro clínico aquando da proposta de realização da FNL, continuariam a optar por ser submetidos a este procedimento como opção terapêutica para a DRGE. Os motivos apresentados pelos seis pacientes que rejeitariam este tratamento estão detalhados na tabela 18.

Tabela 17. Satisfação dos pacientes com a realização da fundoplicatura de Nissen laparoscópica e sua evolução (n=38).

	GRUPOS	N.º DE PACIENTES	%
<i>SATISFAÇÃO COM A FNL E EVOLUÇÃO PÓS-CIRÚRGICA - GRAUS SEGUNDO A ESCALA DE VISICK MODIFICADA</i>	I	19	50,0
	II	10	26,3
	III	4	10,5
	IV	5	13,2
<i>IMAGINANDO QUE ESTAVA CLINICAMENTE COMO NO PRÉ-OPERATÓRIO E, À SEMELHANÇA DO QUE ACONTECEU, LHE FOSSE PROPOSTA ESTA CIRURGIA, CONTINUARIA A OPTAR POR REALIZAR A FNL?</i>	Sim	32	84,2
	Não <sup>4</sup>	6	15,8

FNL - fundoplicatura de Nissen laparoscópica.

Tabela 18. Lista de motivos da não opção pela fundoplicatura de Nissen laparoscópica.

#### MOTIVOS DE NÃO OPÇÃO PELA FNL

- Período de convalescença difícil;
- Expectativa de que sintomas não relacionados com a DRGE desaparecessem com a realização da cirurgia, mas persistiram;
- Ausência de sintomas de DRGE pré-operatórios incapacitantes e, após a FNL, desenvolvimento de saciedade precoce intensa incômoda;
- Sem melhoria sintomatológica;
- Pioria sintomatológica.

DRGE - doença de refluxo gastro-esofágico; FNL - fundoplicatura de Nissen laparoscópica.

Comparando as médias de satisfação para com a evolução pós-operatória geral dos grupos remissão e manutenção (tabela 19), verifica-se que o primeiro grupo apresentou uma satisfação mais elevada que o segundo, quer para a pirose ( $p=0,053$ ), quer para a regurgitação ( $p=0,031$ ).

<sup>4</sup> Ver motivos pelos quais os pacientes tomaram esta opção na tabela 18.

Tabela 19. Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com os graus de satisfação da escala de Visick modificada.

	EVOLUÇÃO	GRAUS DE SATISFAÇÃO - N.º PACIENTES (%)				TOTAL	MÉDIA (MEDIANA)	p <sup>i</sup>
		I	II	III	IV			
<i>PIROSE</i>	Remissão	12 (57,1)	5 (23,8)	2 (9,5)	2 (9,5)	21 (100)	1,7 (1,0)	0,053
	Manutenção	1 (12,5)	4 (50,0)	0 (0,0)	3 (37,5)	8 (100)	2,6 (2,0)	
	<b>TOTAL</b>	13	9	2	5	29		
<i>REGURGITAÇÃO</i>	Remissão	7 (58,3)	3 (25,0)	1 (8,3)	1 (8,3)	12 (100)	1,7 (1,0)	0,031
	Manutenção	1 (12,5)	2 (25,0)	2 (25,0)	3 (37,5)	8 (100)	2,9 (3,0)	
	<b>TOTAL</b>	8	5	3	4	20		

<sup>i</sup>Obtido através do teste *U* de Mann-Whitney.

No entanto, para ambas as evoluções dos dois sintomas em estudo, a maioria dos pacientes manteria a opção de tratar a DRGE com recurso à FNL (tabela 20).

Tabela 20. Correlação da evolução pós-operatória da pirose e da regurgitação com a opção de realizar a funduplicatura de Nissen laparoscópica, à luz do conhecimento atual de todo o processo.

	EVOLUÇÃO	CONTINUARIA A OPTAR PELA FNL- N.º DE PACIENTES (%)		TOTAL	p <sup>i</sup>
		Não	Sim		
<i>PIROSE</i>	Remissão	1 (4,8)	20 (95,2)	21 (100)	0,176
	Manutenção	2 (25,0)	6 (75,0)	8 (100)	
	<b>TOTAL</b>	3	26	29	
<i>REGURGITAÇÃO</i>	Remissão	2 (16,7)	10 (83,3)	12 (100)	1,000
	Manutenção	2 (25,0)	6 (75,0)	8 (100)	
	<b>TOTAL</b>	4	16	20	

FNL - funduplicatura de Nissen laparoscópica; <sup>i</sup>obtido aplicando o teste exato de Fisher.

## 4. Discussão

Com este trabalho pretende-se verificar qual a eficácia da FNL na remissão das manifestações esofágicas de RGE, bem como caracterizar o impacto clínico da cirurgia, através do estudo das suas complicações. Procura-se, ainda, encontrar fatores que possam influenciar a manutenção de sintomas e caracterizar a população sujeita a este procedimento, no local de estudo.

Durante os 7 anos de experiência no HSM na realização de FNL, foram intervencionadas 52 pessoas, exclusivamente por laparoscopia. À data da intervenção, os pacientes apresentavam uma média de idades de  $59,0 \pm 13,3$  anos e eram maioritariamente do género feminino (66%). A mediana da estadia hospitalar foi de 4,0 dias, um valor aumentado devido a comorbilidades presentes, que motivaram um prolongado período de estabilização pré-operatória. Em cerca de 82% dos casos existia simultaneidade de DRGE e HH. Ocorreram 2 intercorrências cirúrgicas: um pneumotórax e uma hemorragia pela porta de um trocar.

De todos os operados, 38 pacientes formaram a amostra desta investigação. O seu tempo médio de seguimento foi de 60 meses.

Os quadros sintomáticos pré-operatórios eram, sobretudo, de instalação recente (até 4 anos), intermitentes (69,4%), com maior incidência após as refeições (12/25) e em decúbito (9/25), de intensidade elevada (52,8%) e sem forma de alívio (58,8%). Observou-se que os sintomas de DRGE mais prevalentes antes da cirurgia eram a pirose (29/36 - 80,6%) e a regurgitação (20/36 - 55,6%). Estes valores são inferiores aos de outros estudos que apontam taxas de prevalência de 89,2% e 60,2%,<sup>12</sup> respetivamente, bem como de 94% e 87%.<sup>18</sup>

Em termos de taxas de remissão, verificou-se que com a FNL esses valores foram iguais ou superiores a 60%, em 4 dos 5 sintomas cuja presença foi comparada antes e após a cirurgia (pirose, regurgitação, enfartamento e dor retroesternal). De destacar, o exemplo da pirose, em que 72,4% dos pacientes (21/29 - IC 95% [56,2% ; 88,7%]) ficaram sem esta manifestação, após realizarem a cirurgia. Este foi ainda, o único resultado que apresentou diferenças significativas, traduzidas pela não interseção dos intervalos de confiança.

Somente a disfagia não atingiu os mesmos valores de remissão, tendo ficado pelos 37,5%. Porém, este não é um facto irregular, uma vez que a disfagia é uma complicação pós-cirúrgica esperada na FNL e, segundo Richter,<sup>17</sup> pacientes que tenham disfagia pré-operatoriamente são mais propensos a ter disfagia após a cirurgia, independentemente do tipo de funduplicatura concretizada.

Quanto às taxas de prevalência sintomática após a operação, no caso da pirose estas foram consonantes com outros trabalhos (23,7% contra 29,7%<sup>12</sup>, 24,1%<sup>14</sup> e 10-62%<sup>17</sup>). O mesmo sucedeu em relação à disfagia persistente, não apenas um sintoma de DRGE, mas também uma complicação cirúrgica conhecida em relação à FNL, que apresentou uma prevalência de 34,2% versus 30,6%<sup>12</sup>, 37,8%<sup>14</sup> e 33,3%<sup>19</sup> (numa avaliação a 5 anos, neste último exemplo). No entanto, já pré-operatoriamente esta taxa se situava nos 22,2%. No caso da regurgitação, a prevalência

foi superior comparativamente a outras investigações (26,3% contra 15,1%<sup>12</sup> e 12%<sup>14</sup>). Contrariamente, o enfartamento e a dor retroesternal tiveram valores muito positivos nesta análise, bastante inferiores a outras séries (15,8% para ambas os sintomas, versus 60,3% e 38,4%<sup>12</sup>, respetivamente).

Com o intuito de melhor se visualizar as diferenças entre os dois períodos, o gráfico 12 ilustra a comparação da prevalência de sintomas de DRGE antes da cirurgia com a sua prevalência pós-operatória, ainda que no primeiro período não tenha sido possível avaliar este indicador em dois intervenientes. Destaca-se a diminuição marcada das taxas de pirose, regurgitação e enfartamento.

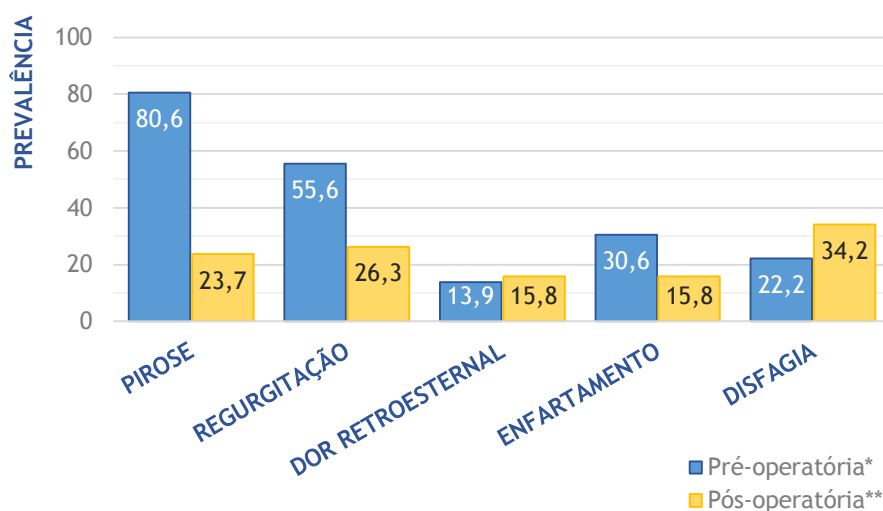


Gráfico 12. Comparação entre a prevalência pré-operatória (n=36) e pós-operatória (n=38) de sintomas de doença de refluxo gastro-esofágico. \*Avaliada em consultas de seguimento através do relato retrospectivo acerca do pré-operatório imediato (impossibilidade de avaliação em 2 pacientes); \*\*avaliada em consultas de seguimento realizadas 1 a 7 anos após cirurgia.

Quando o foco são as complicações pós-operatórias tardias, além da disfagia persistente já referida anteriormente, constata-se uma prevalência de síndrome de distensão gasosa de 42,1%, bastante inferior ao estudo de Fein (84,9%<sup>12</sup>) e convergente com o trabalho de Dallemagne (mais de 40%, num seguimento a 5 anos<sup>14</sup>), bem como com revisões que revelam valores entre 1,3% a 90,4%<sup>11</sup> e 1 a 85%<sup>17</sup>. Em relação ao impacto no vomitar, 66,7% dos pacientes (18 em 27) nos quais foi possível avaliar a existência de alterações pós-operatórias, mantêm a capacidade de vomitar, o que perfaz um valor superior aos 23% apresentados por Mardani.<sup>20</sup> Ainda que este valor fosse calculado em relação à totalidade de utentes seguidos, a percentagem seria 47,4% (18/38), novamente superior.

Relativamente à ingestão habitual de inibidores da produção de ácido gástrico, após a cirurgia, o resultado apurado foi de 55,3% dos intervenientes a referir toma habitual destes componentes. No entanto, apesar deste valor ser bastante superior a outras séries, que apontam taxas inferiores a 10% (em que alguns dos casos procuravam tratar sintomas de DRGE<sup>14</sup>) e de 8,8% aos 5 anos de seguimento,<sup>21</sup> também Richter<sup>17</sup> apresenta resultados de outros estudos que aferiram taxas de 62% e aproximadamente 50%. Com efeito, apesar deste resultado ser

marcante, o foco vira-se para o facto de nenhum dos entrevistados visar o controlo de sintomas de DRGE como motivo para a ingestão habitual dos inibidores.

Na procura de correlações entre a evolução sintomática pós-operatória e possíveis fatores de influência, no caso da evolução sintomática pré-operatória foi patente uma associação entre maior remissão de pirose e menor tempo com sintomatologia, assim como o seu inverso (uma maior manutenção em pacientes com maior duração de sintomas), com diferenças importantes entre os grupos de estudo, próximas da significância estatística ( $p=0,064$ ). Tal sugere uma maior dificuldade de resolução cirúrgica desta manifestação, nos utentes que têm quadros mais prolongados de DRGE.

Em relação ao alívio sintomático pré-operatório, encontrou-se maior remissão de regurgitação em quem não encontrava qualquer medida de alívio e, maior manutenção nos pacientes que conseguiam formas de controlo dos sintomas de RGE ( $p=0,167$ ). Como em termos estatísticos, a amostra do estudo é composta por poucos participantes, este achado pode traduzir uma flutuação estatística. Em alternativa, uma das indicações para passar ao tratamento cirúrgico consiste na incapacidade de alívio da sintomatologia exclusivamente esofágica. Desta forma, a execução da FNL nestes utentes pode revelar uma escolha criteriosa dos mesmos para a cirurgia anti-refluxo, sendo possível observar uma maior taxa de resolução neste grupo. Também a influenciar a regurgitação, notou-se que os intervenientes no estudo mais jovens tiveram maior remissão deste sintoma, enquanto os mais velhos, maior persistência ( $p=0,112$ ). Apesar de Pizza<sup>22</sup> ter concluído que a funduplicatura total é um procedimento eficaz no tratamento de DRGE nos idosos, com uma melhoria dos sintomas significativa e comparável à dos pacientes mais novos, igualmente constatou que a população mais idosa tem uma motilidade esofágica com peristaltismo ineficaz. Este último dado pode explicar a maior permanência de regurgitação em pacientes mais velhos, já que um peristaltismo debilitado implica uma menor remoção do conteúdo esofágico para o estômago, facilitando episódios de ocorrência deste sintoma.

Quanto aos hábitos tabágicos, encontraram-se valores praticamente significativos quando se averigua a sua relevância sobre a evolução da pirose, com os fumadores ativos a mostrarem mais manutenção e os não fumadores e ex-fumadores a evidenciarem mais remissão desta queixa ( $p=0,051$ ). Já ao analisar os hábitos consumptivos de alimentos relaxantes do EEI, deparou-se com dois padrões distintos de influência: o esperado tendo em conta a fisiopatologia do RGE, em que a evicção destas substâncias se associa a mais resolução sintomática, mas também um padrão não expectável, no qual é o consumo desses alimentos que se correlaciona com a remissão, presente nos exemplos de relação entre o café e a pirose e entre as gorduras e a regurgitação. Sugere-se que tal possa não ser uma tradução do impacto dessas ingestões sobre a resolução cirúrgica dos sintomas, mas sim de uma despreocupação para com esses consumos nos pacientes sem essas manifestações e um cuidado naqueles que as mantêm, com o objetivo de evitar o seu aparecimento, ou minimizá-las em termos de intensidade ou duração.

Em último lugar, no que à satisfação dos pacientes com a FNL diz respeito, 76,3% dos intervencionados encaixaram este parâmetro nos graus I e II da escala de Visick modificada.

Tal valor perfaz uma maioria de utentes satisfeitos com a realização deste procedimento cirúrgico, concordante com outra série descrita num estudo de revisão, em que com um seguimento pós-operatório até 5 anos, também se evidenciava um resultado aproximado ao encontrado, com um valor de 78%.<sup>11</sup> Mais ainda, de todos os utentes, 84,2% afirmaram que continuariam a aceitar realizar esta cirurgia, com todo o conhecimento que têm hoje dessa experiência, um resultado também próximo ao relatado noutros trabalhos (90%<sup>12</sup> e 84%<sup>15</sup>). Verificou-se ainda, que a satisfação foi mais elevada quando ocorria a remissão da pirose e da regurgitação, do que quando estas persistiam ( $p=0,053$  e  $p=0,031$ , respetivamente).

#### 4.1. Limitações do estudo e perspetivas futuras

A primeira limitação deste estudo residiu no facto de a existência de complicações pós-cirúrgicas apenas ter sido pesquisada após a realização da FNL. Desta forma, não se pôde averiguar até que ponto a sua presença nesse momento não podia traduzir a manutenção numa condição pré-operatória, à semelhança da análise que foi feita com as manifestações esofágicas que caracterizam a DRGE.

Também os hábitos consumptivos de álcool e alimentos relaxantes do EEI, bem como o IMC, deveriam ter sido aferidos nos períodos pré e pós operatórios, o que permitiria executar uma análise evolutiva dos mesmos e aprimorar o estudo correlacional. Porém, esta apreciação não foi realizada, porque a ideia inicial que levou à avaliação destes e dos restantes parâmetros não sintomáticos residia na procura de possíveis motivos explicativos da persistência dos diferentes sintomas após a cirurgia. Somente com o desenrolar do estudo se percebeu a verdadeira importância da comparação de muitos dos indicadores em ambos os períodos. No caso particular do IMC, ainda se tentou proceder à recolha do seu valor pré-operatório, através dos dados dos processos clínicos, mas eram poucos os intervenientes que tinham registo do peso e da altura.

Contudo, se a recolha retrospectiva dos parâmetros pré-operatórios é um ponto favorável à investigação, já que permite uma maior correção dos resultados, por outro lado, tem sempre associado o problema do viés de memória, o que constitui outra limitação patente neste trabalho, uma vez que esses indicadores se baseiam muito nas recordações dos intervenientes, por os registos nos processos não serem geralmente muito detalhados.

Na análise correlacional, constituiu uma limitação o facto de, nalgumas situações, a comparação da remissão e manutenção dos sintomas pirose e regurgitação ser efetuada com parâmetros gerais, que evidenciam todo o espectro clínico da DRGE, em vez de com indicadores específicos desses sintomas. Um exemplo que ilustra essa situação, no caso em que se correlacionam ambas as manifestações com a duração sintomática pré-operatória, este último valor diz respeito à generalidade dos sintomas que os pacientes apresentem e não à duração de um e outro sintoma em particular. No entanto, tratando-se de um estudo retrospectivo, seria

inexequível a recolha dessas características por sintoma e o viés de memória aumentaria ao tentar detalhá-las ainda mais.

Em último lugar, a falta de um parâmetro objetivo de avaliação do RGE também se impõe como limitação. Quando este trabalho foi inicialmente desenhado, pensou-se estudar a eficácia da FNL na resolução das manifestações esofágicas de refluxo, não apenas subjetivamente, através do relato dos pacientes operados, mas também de forma objetiva, com os resultados de pHmetrias realizadas a médio/longo prazo. Contudo, este propósito não se conseguiu cumprir, devido a diferentes condicionalismos. Como no HSM não é praticado este exame complementar de diagnóstico, a primeira tentativa para conseguir esta avaliação, passou pelo envio dos pedidos de execução para os Hospitais da Universidade de Coimbra, a instituição de referência, que recusaram os mesmos. De seguida, contactou-se o Hospital São João, que aceitou fazer o exame. Mas, a sua realização no Porto acarreta uma maior deslocação e necessidade de pernoita, para se proceder à recolha e remoção do aparelho, em dois dias seguidos. Por este motivo, pediu-se apoio para estas despesas à administração da ULS da Guarda, mas o mesmo não pôde ser concedido. A última alternativa explorada, foi a de contratar alguém para executar este procedimento diagnóstico no próprio HSM, hipótese que também foi inviabilizada pela falta de financiamento.

No futuro, sugere-se a realização de um estudo com propósitos semelhantes, mas de caráter prospetivo, para que possa ser efetuada uma avaliação inicial pré-operatória bem estruturada, que venha a ser repetida em vários momentos após a cirurgia, o que possibilitará realizar uma boa análise evolutiva, bem como diminuir o viés de memória. Os parâmetros recolhidos deverão ser aferidos relativamente a cada um dos sintomas de DRGE e das complicações pós-operatórias esperadas. Essa avaliação deve ainda, ser objetivada com estudos phmétricos, de preferência, também executados pré e pós-operatoriamente, mas no mínimo, concretizados após a cirurgia, para aprimorar a ligação com a clínica.

## 4.2. Conclusões

Em suma, a pirose foi o único sintoma para o qual foram comprovadas diferenças significativas em termos da sua resolução, com a realização de FNL. A incapacidade de vomitar e a síndrome de distensão gasosa foram as complicações mais importantes do pós-operatório a médio e longo prazo.

A duração sintomática da generalidade dos sintomas de RGE e os hábitos tabágicos mostraram influência, próxima da significância estatística, sobre a evolução da pirose, após a cirurgia. Por último, verificou-se maior satisfação com a escolha da abordagem terapêutica cirúrgica nos pacientes com remissão das manifestações da síndrome típica de refluxo (pirose e regurgitação) que naqueles que as mantiveram, com diferenças estatisticamente significativas.

## Referências Bibliográficas

1. DOENÇA DE REFLUXO GASTRO-ESOFÁGICO - NORMAS DE ORIENTAÇÃO CLÍNICA [internet]. Sociedade Portuguesa de Gastrenterologia; 2012 [Consultado em 2014 jan 30]. Disponível em: [http://www.spg.pt/wp-content/uploads/2013/02/nocs\\_drge\\_final\\_2.pdf](http://www.spg.pt/wp-content/uploads/2013/02/nocs_drge_final_2.pdf).
2. Doherty G. CURRENT Diagnosis & Treatment: Surgery. 13th ed. Unites States of America: McGraw-Hill; 2010. Chapter 20, Gastroesophageal Reflux Disease, p.435-40.
3. El-Serag HB, Sweet S, Winchester CC, Dent J. Update on the epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review. Gut. 2014;63(6):871-880.
4. Romãozinho J, Novais L, Ministro P, Figueiredo P. Doença do Refluxo Gastro-Esofágico (DRGE). Cacém: Sociedade Portuguesa de Endoscopia Digestiva; 2009.
5. Branco M, Nogueira P, Contreiras T. Uma observação sobre a prevalência de algumas doenças crónicas, em Portugal Continental. Lisboa: Observatório Nacional de Saúde; 2005 jul. 31 p.
6. Stefanidis D, Hope W, Kohn G, Reardon P, Richardson W, Fanelli R. Guidelines for surgical treatment of gastroesophageal reflux disease. Surg Endosc. 2010;24(11):2647-69.
7. Townsend C, Beauchamp R, Evers B, Mattox K. Sabiston Textbook of Surgery: the Biological Basis of Modern Surgical Practice. 18th ed. Philadelphia: Elsevier; 2008.
8. Brunicaardi F, Andersen D, Billiar T, Dunn D, Hunter J, Matthews J, et al. Schwartz's Principles of Surgery. 9th ed. United States of America: McGraw-Hill; 2010.
9. Philip OK, Lauren BG, Marcelo FV. Guidelines for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. Am J Gastroenterol. 2013;108(3):308-28.
10. Kohn G, Price R, DeMeester S, Zehetner J, Muensterer O, Awad Z, Mittal S, Richardson W, Stefanidis D, Fanelli R. Guidelines for the management of hiatal hernia. Surg Endosc. 2013;27(12):4409-28.
11. Fein M, Seyfried F. Is There a Role for Anything Other Than a Nissen's Operation? J Gastrointest Surg. 2010;14(1):67-74.
12. Fein M, Bueter M, Thalheimer A, Pachmayr V, Heimbucher J, Freys SM, Fuchs K. Ten-year Outcome of Laparoscopic Antireflux Surgery. J Gastrointest Surg. 2008;12(11):1893-9.
13. Draaisma WA, Rijnhart-de Jong HG, Broeders IAMJ, Smout AJPM, Furnee EJB, Gooszen HG. Five-Year Subjective and Objective Results of Laparoscopic and Conventional Nissen Fundoplication: A Randomized Trial. Ann Surg. 2006;244(1):34-41.
14. Dallemagne B, Weerts J, Markiewicz S, Dewandre JM, Wahlen C, Monami B, Jehaes C. Clinical results of laparoscopic fundoplication at ten years after surgery. Surg Endosc. 2006;20(1):159-65.

15. Ross SB, Gal S, Teta AF, Luberic K, Rosemurgy AS. Late results after laparoscopic fundoplication denote durable symptomatic relief of gastroesophageal reflux disease. *Am J Surg*. 2013;206(1):47-51.
16. Lopes F. Nissen (operação de funduplicatura) [internet]. 2004 jun 13 [Consultado em 2014 abr 22]. Disponível em: [http://portalcodgdh.min-saude.pt/index.php/Nissen\\_\(opera%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_funduplicatura\)](http://portalcodgdh.min-saude.pt/index.php/Nissen_(opera%C3%A7%C3%A3o_de_funduplicatura)).
17. Richter JE. Gastroesophageal Reflux Disease Treatment: Side Effects and Complications of Fundoplication. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2013;11(5):465-71.
18. Booth MI, Stratford J, Jones L, Dehn TCB. Randomized clinical trial of laparoscopic total (Nissen) versus posterior partial (Toupet) fundoplication for gastro-oesophageal reflux disease based on preoperative oesophageal manometry. *Brit J Surg*. 2008;95(1):57-63.
19. Catarci M, Gentileschi P, Papi C, Carrara A, Marrese R, Gaspari AL, Grassi GB. Evidence-Based Appraisal of Antireflux Fundoplication. *Ann Surg*. 2004;239(3):325-37.
20. Mardani J, Lundell L, Engström C. Total or Posterior Partial Fundoplication in the Treatment of GERD: Results of a Randomized Trial After 2 Decades of Follow-up. *Ann Surg*. 2011;253(5):875-8.
21. Engström C, Cai W, Irvine T, Devitt PG, Thompson SK, Game PA, Bessel JR, Jamieson GG, Watson DI. Twenty years of experience with laparoscopic antireflux surgery. *Brit J Surg*. 2012;99(10):1415-21.
22. Pizza F, Rossetti G, Limongelli P, Del Genio G, Maffettone V, Napolitano V, Bruscianno L, Russo G, Tolone S, Di Martino M, Del Genio A. Influence of age on outcome of total laparoscopic fundoplication for gastroesophageal reflux disease. *World J Gastroenterol*. 2007;13(5):740-7.

# Anexos

## Anexo 1 - Autorização da Administração da ULS da Guarda para realização do estudo



Saida 5614\*13-6-18 10:30

Ex<sup>mo(a)</sup>. Senhor(a)  
Ana Cláudia Vinhas Raposo

Sua referência

Sua comunicação de

Nossa referência

**ASSUNTO:** Trabalho de Investigação sobre o tema: "Eficácia da funduplicatura de Nissen Laparoscopia na resolução de manifestações esofágicas de refluxo: resultados clínico e phmétricos".

Em referência ao assunto mencionado em epígrafe e conforme solicitado por V.Exa., vimos informar que, de acordo com o parecer da Comissão de Ética para a Saúde, nada temos a opor ao desenvolvimento do projeto e que o mesmo se encontra autorizado.

Com os melhores cumprimentos.

Diretor Clínico dos Cuidados de Saúde Primários

(Dr. Luis Gil Barreiros)

LGB/IM



Av. Rainha D. Amélia, 6300-858 Guarda Tel. 271 210 840 Fax 271 223 104, [secadm@ulsguarda.min-saude.pt](mailto:secadm@ulsguarda.min-saude.pt)