

ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE  
VITÓRIA - EMESCAM

FÁBIO RABELO TEIXEIRA  
JÉSSIKA VIEIRA MARQUES

**PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES PANCREÁTICAS EM  
NECRÓPSIAS DO SERVIÇO DE VERIFICAÇÃO DE ÓBITOS DO  
ESPÍRITO SANTO**

VITÓRIA  
2012

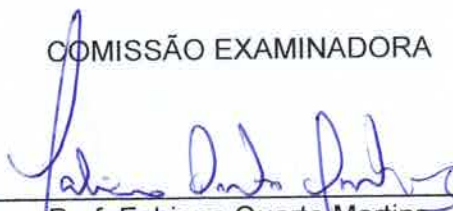
FÁBIO RABELO TEIXEIRA  
JÉSSIKA VIEIRA MARQUES

## PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES PANCREÁTICAS EM NECRÓPSIAS DO SERVIÇO DE VERIFICAÇÃO DE ÓBITOS DO ESPÍRITO SANTO

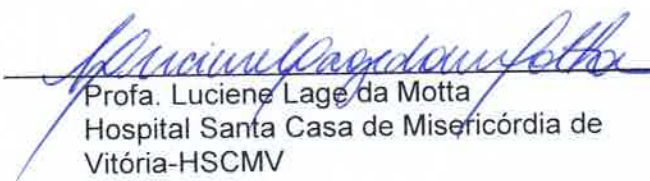
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Medicina da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de médico.

Aprovado em 20 de novembro de 2012

COMISSÃO EXAMINADORA



Prof. Fabiano Quarto Martins  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de  
Misericórdia de Vitória – EMESCAM  
Orientador



Profa. Luciene Lage da Motta  
Hospital Santa Casa de Misericórdia de  
Vitória-HSCMV  
Co-orientadora



Prof. Rodrigo Neves Ferreira  
Serviço de Verificação de Óbitos do Espírito  
Santo – SVO

FÁBIO RABELO TEIXEIRA  
JÉSSIKA VIEIRA MARQUES

**PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES PANCREÁTICAS EM  
NECRÓPSIAS DO SERVIÇO DE VERIFICAÇÃO DE ÓBITOS DO  
ESPÍRITO SANTO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Escola Superior de  
Ciências da Santa Casa de Misericórdia  
de Vitória – EMESCAM, como requisito  
parcial para obtenção do grau de médico.

Orientador: Fabiano Quarto Martins  
Co-orientadora: Luciene Lage da Motta

VITÓRIA  
2012

Dedico àqueles que inconscientemente permitiram o desenvolvimento da ciência  
mediante doação de si próprios.

Fábio Rabelo Teixeira

Dedico especialmente aos meus pais, Geraldo e Deusina, pelo apoio incondicional,  
incentivo e constante presença.

Jéssika Vieira Marques

"Fácil é sonhar todas as noites. Difícil é lutar por um sonho."

Carlos Drummond de Andrade

## RESUMO

Introdução: A necrópsia é um procedimento importante para o esclarecimento da causa do óbito e de patologias associadas. Além de confirmar ou alterar o diagnóstico clínico, muitas vezes ela revela achados até então não diagnosticados. Assim como nos demais sistemas, a análise e discussão dos achados nas necrópsias das doenças do trato digestório são de fundamental importância para a minimização da discrepância entre o diagnóstico clínico e anatomopatológico, assim como, para a melhoria da prática acadêmica e do controle dos achados cirúrgicos. O desenvolvimento de uma melhor compreensão da prevalência de doenças incipientes do pâncreas representa um passo importante no diagnóstico e tratamento precoces destinados a modificar ou retardar a progressão dessa doença antes que ocorram as complicações de fase final. Objetivo: Analisar a prevalência das doenças pancreáticas em necrópsias realizadas no Serviço de Verificação de Óbitos do Espírito Santo. Metodologia: Foram analisados os resultados dos exames anatomopatológicos de pâncreas de 125 (cento e vinte e cinco) cadáveres necropsiados no Serviço de Verificação de Óbitos do Espírito Santo no período de um ano, após aprovação do trabalho pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Resultados e Discussão: A pancreatite crônica foi a doença pancreática mais encontrada, com uma prevalência de 14,4%, logo em seguida por ordem de prevalência, a pancreatite aguda foi diagnosticada em 3,2% das amostras e neoplasia de pâncreas em 3,2% dos pâncreas analisados.

**Palavras-chave:** Pâncreas; Necrópsia; Patologia.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição dos indivíduos necropsiados segundo gênero.....	20
Gráfico 2 – Distribuição dos indivíduos necropsiados segundo faixa etária .....	20
Gráfico 3 – Distribuição dos indivíduos necropsiados segundo etnia .....	21
Gráfico 4 – Distribuição dos indivíduos necropsiados segundo o município de residência .....	22
Gráfico 5 – Distribuição dos indivíduos necropsiados segundo a história familiar para enfermidades .....	22
Gráfico 6 – Distribuição dos indivíduos necropsiados segundo a história patológica pregressa.....	23
Gráfico 7 – Distribuição dos indivíduos necropsiados segundo o uso regular de medicações.....	25
Gráfico 8 – Distribuição dos indivíduos necropsiados segundo etilismo e tabagismo..	26
Gráfico 9 – Distribuição dos indivíduos necropsiados segundo a causa do óbito.....	27
Gráfico 10 – Prevalência das alterações pancreáticas macroscópicas .....	27
Gráfico 11 – Prevalência das alterações pancreáticas microscópicas.....	28
Gráfico 12 – Comparação entre os diagnósticos macroscópicos e microscópicos de pâncreas .....	29
Gráfico 13 – Distribuição dos indivíduos com pancreatite aguda por faixa etária .....	30
Gráfico 14 – Distribuição dos indivíduos com pancreatite crônica por faixa etária ...	30
Gráfico 15 – Distribuição dos indivíduos com neoplasia de pâncreas por faixa etária	31
Gráfico 16 – Distribuição das alterações pancreáticas no sexo masculino.....	31

Gráfico 17 – Distribuição das alterações pancreáticas no sexo feminino .....	32
Gráfico 18 – Distribuição das alterações pancreáticas nos etilistas.....	33
Gráfico 19 – Distribuição das alterações pancreáticas nos tabagistas .....	33
Gráfico 20 – Distribuição das alterações pancreáticas nos não etilistas e não tabagistas .....	34
Gráfico 21 – Prevalência das alterações pancreáticas relacionadas à causa dos óbitos .....	34



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>09</b>
1.1 NECRÓPSIA.....	09
1.2 O PÂNCREAS .....	10
<b>1.2.1 Patologias Pancreáticas.....</b>	<b>11</b>
1.2.1.1 Pancreatite Aguda .....	11
1.2.1.2 Pancreatite Crônica .....	12
1.2.1.3 Tumores.....	13
1.3 OBJETIVOS.....	15
<b>1.3.1 Objetivo Geral .....</b>	<b>15</b>
<b>1.3.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>15</b>
1.4 JUSTIFICATIVA.....	16
<b>2 METODOLOGIA.....</b>	<b>17</b>
2.1 AMOSTRA .....	17
2.2 DESENHO DO ESTUDO .....	17
2.3 VARIÁVEIS A SEREM ANALISADAS .....	17
2.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	18
2.5 APROVAÇÃO DO PROJETO .....	19
<b>3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>20</b>
<b>4 CONCLUSÃO .....</b>	<b>35</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>37</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>43</b>
ANEXO A-Controle de Entrada e Saída de Cadáveres .....	44
ANEXO B-Informações da Necrópsia aos Familiares.....	45
ANEXO C- Autorização para a Realização da Necrópsia .....	46
ANEXO D- Formulário de Entrevista.....	47
ANEXO E- Formulário de Entrevista Complementar .....	49
ANEXO F - Aprovação do Projeto pelo Conselho de Ética em Pesquisa .....	50

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 NECRÓPSIA

A necrópsia é um procedimento importante para o esclarecimento da causa do óbito e de patologias associadas. Além de confirmar ou alterar o diagnóstico clínico, muitas vezes ela revela achados até então não diagnosticados (IDALINO, GOMES, CURY, 2004). Constitui um instrumento importante para a educação médica, colaborando nos seguintes campos de conhecimento: descoberta de novas doenças; controle de qualidade do diagnóstico e do tratamento pelo conhecimento, por parte da equipe que atendeu o paciente, dos achados da necrópsia, visando identificar possíveis falhas e suas causas e buscando eventual correção em outros pacientes a serem atendidos; detecção de erros diagnósticos; resposta a questões específicas no tratamento e na assistência ao paciente. (RODRIGUES et al., 2011)

Embora a necrópsia seja reconhecida como instrumento padrão-ouro no aprimoramento diagnóstico e na aferição da qualidade da assistência médica, sua prática encontra-se em declínio. Até meados da década de 1960, não existia o questionamento que o controle da qualidade do atendimento médico, as estatísticas precisas de mortalidade e o planejamento de políticas de saúde pública estavam relacionados à realização de elevadas taxas de necrópsias. Entretanto esse pensamento sofreu mudanças no decorrer dos anos. (MOREIRA, LANA, GODOY, 2009)

As causas para esse declínio são múltiplas e complexas, incluindo aspectos religiosos, familiares e médicos (ECHENIQUE et al., 2002). Entre eles podemos citar como os mais importantes, a falta de esclarecimento ao público sobre o propósito da necrópsia no progresso das práticas médicas; a suposição de que com os avanços dos meios de diagnósticos por imagem, todos os diagnósticos podem ser feitos em vida; receio de processos judiciais contra médicos pela evidência, à necrópsia, de má prática. (RODRIGUES et al., 2011)

Apesar dos avanços na medicina diagnóstica, a discrepância entre os diagnósticos clínicos e os de necrópsia são em torno de 10% a 20% (ECHENIQUE et al., 2002). O impacto desses níveis de discrepância nas estatísticas de mortalidade, diante do

acentuado declínio no número de necrópsias, é preocupante. Nesse sentido, muitas investigações tem demonstrado que os diagnósticos com base em necrópsias são necessários para garantir a acurácia dos atestados de óbito e, portanto, das estatísticas de mortalidade geradas a partir desses documentos. (RODRIGUES et al., 2011)

Propiciar a continuidade da utilização das informações oferecidas pela necrópsia constitui, portanto, uma medida vital no aprimoramento dos serviços médicos, do ensino e da pesquisa nas instituições hospitalares (MOREIRA, LANA, GODOY, 2009). Assim como nos demais sistemas, a análise e discussão dos achados nas necrópsias das doenças do trato digestório são de fundamental importância para a minimização da discrepância entre o diagnóstico clínico e anatomopatológico, assim como, para a melhoria da prática acadêmica e do controle dos achados cirúrgicos. (SEGURA et al., 2006)

A legislação brasileira prevê um serviço de verificação de óbitos para diminuir o número de óbitos classificados como mal definidos. Nos municípios que possuem esse serviço, os óbitos classificados como de causa mal definida devem ser encaminhados para preenchimento da declaração de óbito, geralmente após a realização de necrópsia. No entanto, os óbitos com suspeita de morte violenta devem ser conduzidos ao Departamento Médico Legal. (ELUF-NETO, ROZMAN, 2006)

Segundo o parágrafo IV, do artigo 8º da Portaria MS/GM Nº. 1.405 de 2006, o Serviço de Verificação de Óbitos (SVO) tem como finalidade realizar necrópsias de pessoas falecidas de morte natural sem ou com assistência médica (sem elucidação diagnóstica), com a absoluta prioridade ao esclarecimento da causa *mortis* de casos de interesse da vigilância epidemiológica e óbitos suspeitos de causa de notificação compulsória ou de agravo inusitado à saúde, visando oferecer subsídios para a implementação de políticas de saúde pública.

## 1.2 PÂNCREAS

A situação anatômica do pâncreas, em relação íntima, também funcionalmente, com diferentes órgãos da cavidade abdominal, constitui certamente um dos maiores

empecilhos ao conhecimento geral das características patológicas próprias desse órgão. A pouca praticabilidade do exame direto influi para que o diagnóstico inicial de patologias relacionadas a essa glândula seja feito baseado em manifestações clínicas sugestivas, o que leva com frequência à surpresa diagnóstica ao se deparar com o reconhecimento a posteriori, da verdadeira causa do quadro clínico apresentado (AZEVEDO, CARDOSO, 1945). É, portanto, necessário o socorro de uma bateria laboratorial refinada e de métodos avançados de imagem, podendo alcançar até a exploração cirúrgica, de finalidade diagnóstica e não terapêutica. (SOUZA, 1990)

As doenças do pâncreas afetam mais de um milhão de pessoas por ano, nos Estados Unidos, resultando em cerca de três bilhões de dólares em custos médicos diretos e indiretos. O desenvolvimento de uma melhor compreensão da prevalência de doenças incipientes do pâncreas, tais como a pancreatite e o câncer do pâncreas em suas fases iniciais, representa um passo importante no tratamento destinado a modificar ou retardar a progressão da doença antes que ocorram as complicações de fase final. (PAULO et al., 2012)

## **1.2.1 Patologias Pancreáticas**

### **1.2.1.1 Pancreatite Aguda**

A pancreatite aguda é uma doença que tem como base um processo inflamatório da glândula pancreática, decorrente da ação de enzimas inadequadamente ativadas, o que leva a edema, hemorragia e necrose pancreática e peripancreática, acompanhados de repercussão sistêmica como hipovolemia, comprometimento de múltiplos órgãos e sistemas ou mesmo, óbito. (TRIVIÑO, FILHO, TORREZ, 2002)

A incidência de pancreatite aguda é incerta, pois todos os trabalhos disponíveis são baseados em dados hospitalares e sua acurácia é fortemente influenciada pelos métodos de coleta. Essa incidência varia geograficamente e depende, sobretudo, da causa (TOOLI et al., 2002). Segundo o DATASUS, 2008, a incidência da pancreatite aguda no Brasil é de 15,9 casos/100.000 habitantes/ano. Cerca de 80% dos pacientes com pancreatite têm como causa a litíase biliar, 10% resultam de causas

variadas e cerca de outros 10% derivam de causas idiopáticas. (ROCKENBACH et al.,2006)

A taxa de mortalidade varia muito, desde 1% a 2% na doença não complicada leve, 10% no cenário de necrose pancreática estéril, e 30% em necrose infectada (TRIESTER, KOWDLEY, 2002). Segundo o DATASUS, ocorreram no Brasil, no ano de 2011, 1471 óbitos relacionados à pancreatite e outras doenças do pâncreas.

Em trabalho realizado por Zago em 2009, com análise de 500 necropsias, a pancreatite foi o processo patológico mais frequente, totalizando 11,42% dos casos analisados.

#### 1.2.1.2 Pancreatite Crônica

A pancreatite crônica é uma doença inflamatória que resulta em mudanças estruturais permanentes no pâncreas, levando a um comprometimento da função exócrina e endócrina (GUPTA, TOSKES, 2005). É uma doença heterogênea, que pode apresentar-se com um sintoma apenas ou uma combinação de sintomas associados à perda da função pancreática. O espectro clínico engloba dor (sintoma mais comum da pancreatite crônica, que pode ocorrer sob a forma de episódios intermitentes ou persistentes), perda da função pancreática, diabetes mellitus e complicações envolvendo vários órgãos adjacentes ao pâncreas (BÜCHLER et al., 2009).De acordo com o sistema TIGAR-O, os principais fatores predisponentes à pancreatite crônica são:

- Tóxico-metabólicas: incluindo a pancreatite induzida pelo álcool, que corresponde a 70% de todos os casos de pancreatite crônica; tabagismo; hiperlipidemia; hipercalcemia; e a insuficiência renal crônica;
- Idiopática: que inclui a pancreatite tropical, que pode contribuir com até 20% dos casos;
- Genética: devido mutações em tripsinogênio catiônicos, CFTR e SPINK1;
- Auto-ímmunes: que pode ser restrita ao pâncreas ou ser uma manifestação de uma síndrome;

- Recorrente e pancreatite aguda grave: que inclui a pancreatite pós-necrótica e a induzida por radiação;
- Obstrutiva: em decorrência ao pâncreas divisum e a obstrução do ducto pancreático devido a diversas causas. (KOCHER, FROELING, 2008)

A incidência anual de pancreatite crônica varia de 3 a 9 casos por 100.000 habitantes. A prevalência é estimada entre 0,04-5%. (KOCHER, FROELING, 2008)

A pancreatite crônica está associada com uma taxa de mortalidade que se aproxima de 50% no prazo de 20 a 25 anos. Aproximadamente 15% a 20% dos pacientes morrem de complicações associadas a ataques de pancreatite, e a maioria das mortes restantes, são devidos a fatores como trauma, desnutrição, infecção ou abuso do tabaco, que estão frequentemente presentes entre alcoolistas crônicos. O câncer de pâncreas desenvolve-se em cerca de 4% dos pacientes dentro de 20 anos após um diagnóstico de pancreatite crônica. (STEER, WAXMAN, FREEDMAN, 1995)

#### 1.2.1.3 Tumores

Apesar dos avanços nas técnicas cirúrgicas e cuidados perioperatórios, progressos limitados foram feitos na melhoria da taxa de sobrevivência de pacientes com câncer de pâncreas ressecáveis e, assim, as chances de sobrevida a longo prazo ainda são pequenas e variam, em cinco anos, de 13% a 25% para pacientes com câncer de pâncreas que se submetem à ressecção potencialmente curativa. (HISHINUMA et al., 2006)

Os adenocarcinomas são o tipo histológico mais comum de câncer de pâncreas, correspondendo a 90% dos casos diagnosticados. A maioria dos casos afeta o lado direito do órgão. No Brasil, o câncer de pâncreas representa 2% de todos os tipos de câncer, sendo responsável por 4% do total de mortes por câncer. (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2011)

Sessenta por cento dos cânceres de pâncreas estão presentes na cabeça da glândula, 15% no corpo e 60% na cauda. Em 20% dos casos, a neoplasia envolve difusamente toda a glândula. (KUMAR et al, 2010)

Segundo a União Internacional Contra o Câncer, os casos da doença aumentam com o avanço da idade: de 10/100.000 casos entre 40 e 50 anos para 116/100.000 entre 80 e 85 anos.

Em estudo comparativo entre diagnósticos clínicos e necroscópicos, Segura et al. (2006) encontraram 1,4% de neoplasia de pâncreas nas amostras analisadas, e Ron et al. (1994) encontraram uma taxa de detecção de 33,9% com taxa de confirmação de 55,9% em 34 necropsias com neoplasia pancreática como causa mortis em pacientes submetidos a radiação.

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo Geral

Analisar a prevalência das doenças pancreáticas em necrópsias realizadas no Serviço de Verificação de Óbitos (SVO) do Espírito Santo.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Definir a prevalência das doenças pancreáticas mais incidentes na população: pancreatite aguda, pancreatite crônica, e neoplasias, assim como a frequência de cada achado macroscópico e/ou microscópico que permite a identificação de tais afecções durante a necrópsia;
- Relatar a presença de outras pancreatopatias menos frequentes;
- Estabelecer a frequência com que pancreatopatias figuram como causa principal de mortes não definidas;
- Relacionar a prevalência de alterações pancreáticas com fatores epidemiológicos como: idade, sexo, cor, local da residência, história familiar, história patológica pregressa, história de etilismo e tabagismo; e estabelecer uma possível relação causal;
- Comparar a prevalência das doenças pancreáticas encontradas em necrópsias com a prevalência descrita pela literatura das respectivas afecções em diagnósticos clínicos.



#### 1.4 JUSTIFICATIVA

Não se encontra na literatura uma descrição precisa da prevalência de cada doença do trato digestório em pacientes necropsiados, em especial das patologias pancreáticas. Assim, pela importância de tal informação para se estabelecer possíveis nexos causais entre a incidência de afecções nesse órgão com fatores epidemiológicos, bem como determinar medidas de prevenção em saúde coletiva, faz-se necessário um estudo sistematizado com o propósito de estabelecer a frequência dos principais achados anatomopatológicos em necrópsias pancreáticas.

## 2 METODOLOGIA

### 2.1 AMOSTRA

A amostra do estudo foi composta por necropsias de adultos com idade superior a 18 (dezoito) anos e inferior ou igual a 80 (oitenta) anos, realizadas nos plantões de 24 (vinte e quatro) horas das sextas feiras - horário disponibilizado pelo serviço para a coleta dos dados.

No período de 01 (um) ano (setembro de 2011 a setembro de 2012) foram realizadas 167 necrópsias, porém 42 não compõem a amostra deste estudo, por não se enquadrarem nos critérios de inclusão propostos (indivíduos com idade inferior a 18 anos ou superior a 80 anos, ou presença de autólise pancreática total).

### 2.2 DESENHO DO ESTUDO

Realizou-se um estudo descritivo prospectivo longitudinal de necrópsias realizadas no SVO no período de setembro de 2011 a setembro de 2012.

As necrópsias no SVO foram realizadas por patologistas de plantão, sob supervisão de um patologista *staff*. O diagnóstico macroscópico foi baseado nos dados presentes no atestado de óbito, juntamente com um documento interno de resultados macroscópicos realizado no momento da necropsia. Desse documento as seguintes informações foram coletadas: dados de identificação do paciente (nome, idade, sexo, etnia), local da residência, história familiar, história patológica pregressa, história de etilismo e tabagismo, causa imediata, intermediária e básica da morte, outras condições patológicas que contribuíram para o óbito. O diagnóstico microscópico foi obtido pelos laudos definitivos de cada necropsia, fornecido pelo patologista após o estudo das lâminas histológicas.

### 2.3 VARIÁVEIS ANALISADAS

Foram avaliadas inicialmente as características dos pacientes contidas na ficha de autorização para a realização da necrópsia (Anexo C) e na ficha de entrevista (Anexo D e E), onde consta idade, sexo, cor, local da residência, história familiar, perda importante de peso no último ano, uso de algum medicamento, presença de

tumores, presença de diabetes, tabagismo e ingestão de álcool. Após resultado anatomopatológico foram analisados a causa de morte, o diagnóstico principal e o diagnóstico secundário, assim como a presença de alguma alteração pancreática. À análise dos pâncreas, os fragmentos mediam em média 2,5 x 1,5 cm, tendo sido coletadas três amostras por caso, correspondentes à cabeça, cauda e corpo do pâncreas estudado. Foram corados com hematoxilina e eosina e analisados por microscopia óptica.

O diagnóstico histopatológico de pancreatite crônica foi estabelecido pela identificação de focos de exsudato linfocítico, com a presença eventual de plasmócitos e histiócitos, em torno dos ductos e no tecido conjuntivo, em conjunto a presença de fibrose, redução do número e tamanho dos ácinos com relativa preservação das ilhotas de Langerhans e dilatação variável do ducto pancreático.

Pancreatite aguda foi identificada por uma miríade de alterações micropatológicas que variaram desde uma trivial inflamação e edema até necrose do parênquima e hemorragia. As alterações básicas são: edema, por extravasamento vascular, necrose de gordura por enzimas lipolíticas, inflamação aguda, destruição proteolítica de pâncreas, e destruição de vasos e hemorragia intersticial subsequente.

Carcinomas do pâncreas são geralmente duros, estreladas, cinza-esbranquiçados, configurando massas mal definidas à avaliação macroscópica. O diagnóstico histopatológico de adenocarcinoma pancreático foi feito pela visualização de estruturas tubulares ou *clusters* celulares mostrando padrão de crescimento agressivo e infiltrativo, acompanhado de fibrose estromal e tendência a invasão dentro e para além do órgão. Os mais agressivos são mal formados e geralmente revestidos células epiteliais pleomórficas variando de cuboidais a colunares. Carcinomas bem diferenciados são uma exceção. Microscopicamente, não existe nenhuma diferença entre os carcinomas da cabeça do pâncreas e as do corpo e cauda do pâncreas.

## 2.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A tabulação, tratamento estatístico, assim como a elaboração dos gráficos e tabelas foram realizados por meio do programa Microsoft Office Excel 2010.

## 2.5 APROVAÇÃO DO PROJETO

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM sob número 084/2011 (ANEXO F). Não ocorreram conflitos éticos.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 125 necrópsias analisadas, 54,5% foram constituídas por indivíduos do sexo masculino e 45,5% pelo sexo feminino. A média de idade dos indivíduos foi de  $58,08 \pm 15,08$  anos, sendo que a idade dos homens variou entre 23 a 80 anos, com média de 57,9 anos; e entre as mulheres oscilou entre 18 e 80 anos, média de 58,3 anos. Agrupando ambos os sexos em faixas etárias, 4,25% apresentavam idade entre 18 e 29 anos, 6,47% entre 30 e 39 anos, 17,02% entre 40 e 49 anos, 24,46% entre 50 e 59 anos, 22,3% entre 60 e 69 anos, e 25,5% entre 70 e 80 anos.

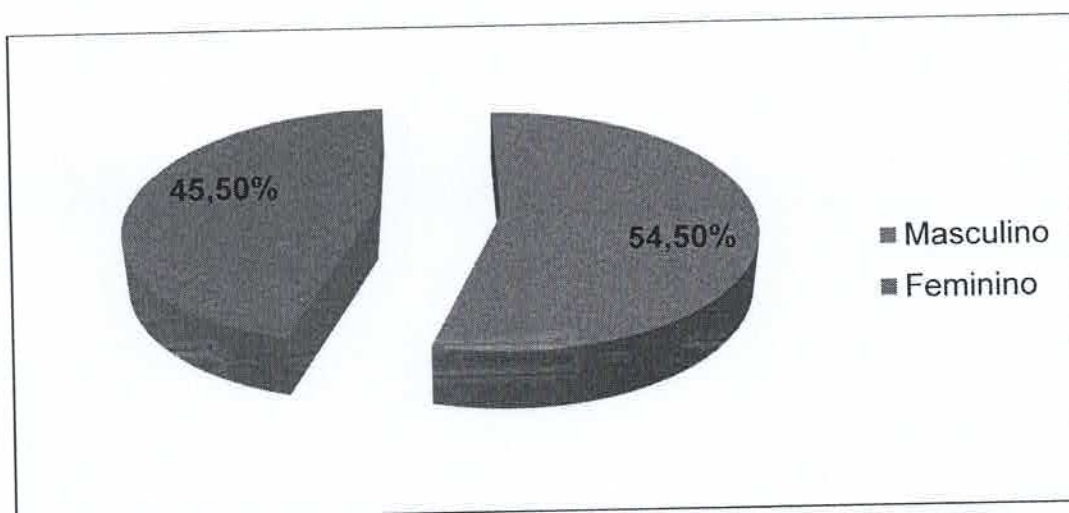


Gráfico 1 – Distribuição dos indivíduos necropsiados segundo gênero (n = 125)

Fonte: Elaboração própria.

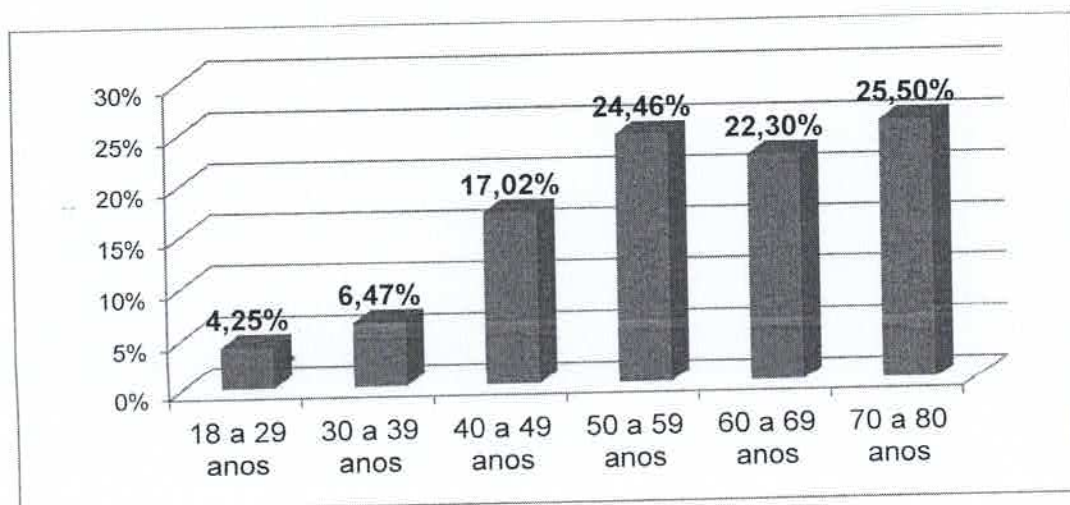


Gráfico 2 – Distribuição dos indivíduos necropsiados segundo faixa etária (n = 125)

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com a variável etnia, 20,69% dos indivíduos estudados eram brancos, 20,69% negros, 58,62% pardos, não sendo encontrados outros grupos étnicos.

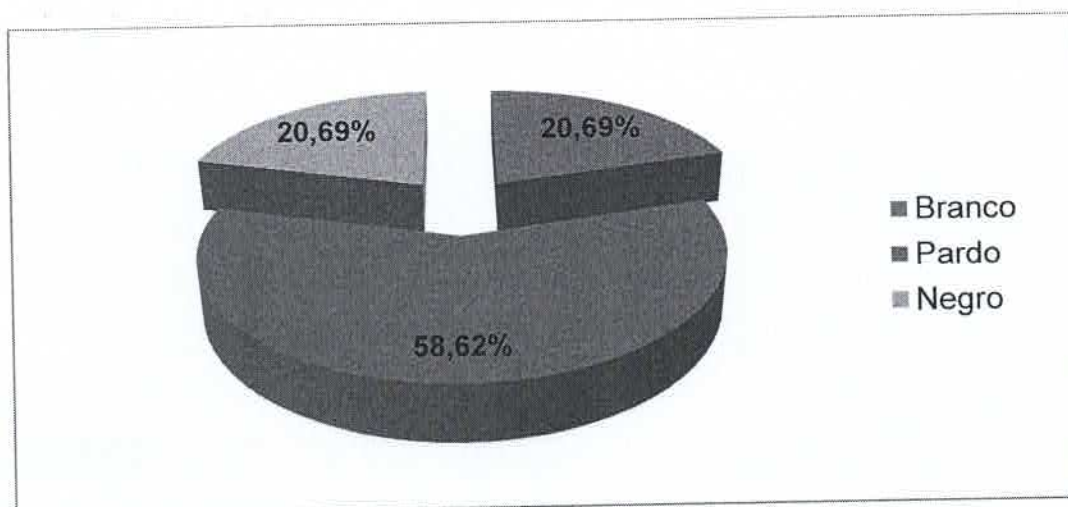


Gráfico 3 – Distribuição dos indivíduos necropsiados segundo etnia (n = 125)

Fonte: Elaboração própria.

A maioria dos indivíduos analisados residia na região metropolitana de Vitória (73,61%), sendo que 25% moravam em Cariacica, 1,38% em Fundão, 1,38% em Guarapari, 15,27% em Serra, 1,38% em Viana, 19,44% em Vila Velha, e 36,15% na capital. Quanto às demais localidades, 23,61% residiam em municípios do interior do Espírito Santo e 2,78% em outros estados.

Segundo a Gerência de Vigilância em Saúde do Espírito Santo (2012), no ano de 2011, 81% das necropsias realizadas pelo SVO do Espírito Santo foram provenientes de indivíduos da Região Metropolitana de Vitória, 18% foram originários do interior do estado e, 1% de outros estados brasileiros. Portanto a distribuição dos municípios de residência dos necropsiados em nosso estudo respeitou a distribuição avaliada pela Vigilância em Saúde do Espírito Santo, apresentando apenas um aumento da demanda de necropsias de indivíduos provenientes do interior do estado do Espírito Santo, assim como de moradores de outros estados brasileiros.

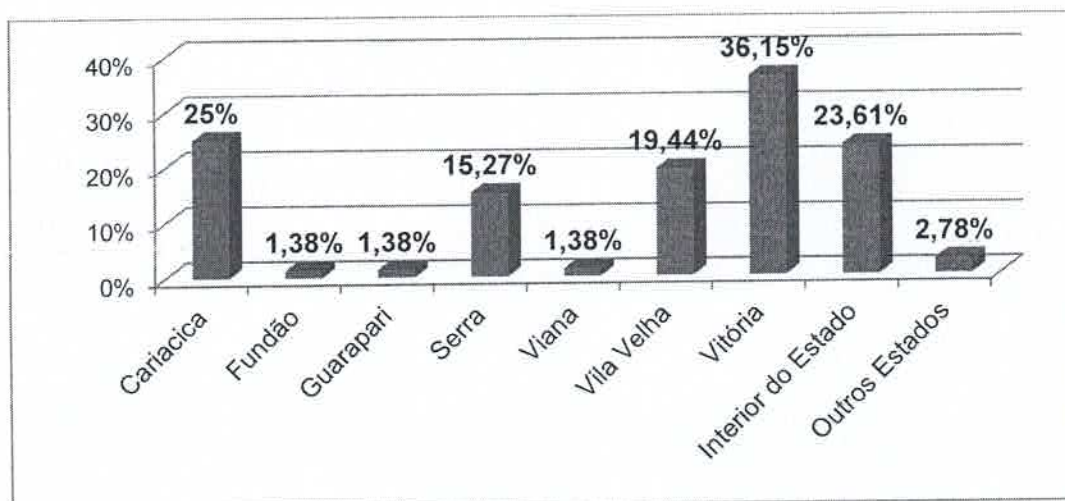


Gráfico 4 – Distribuição dos indivíduos necropsiados segundo o município de residência (n = 125)

Fonte: Elaboração própria.

Em relação à história familiar, 39,2% não apresentavam qualquer enfermidade em familiares; dos 60,8% que apresentavam história familiar positiva para doenças, 51,38% correspondia à hipertensão arterial sistêmica, 5,55% à diabetes mellitus, 16,66% neoplasias, e 26,41% alterações cardíacas.

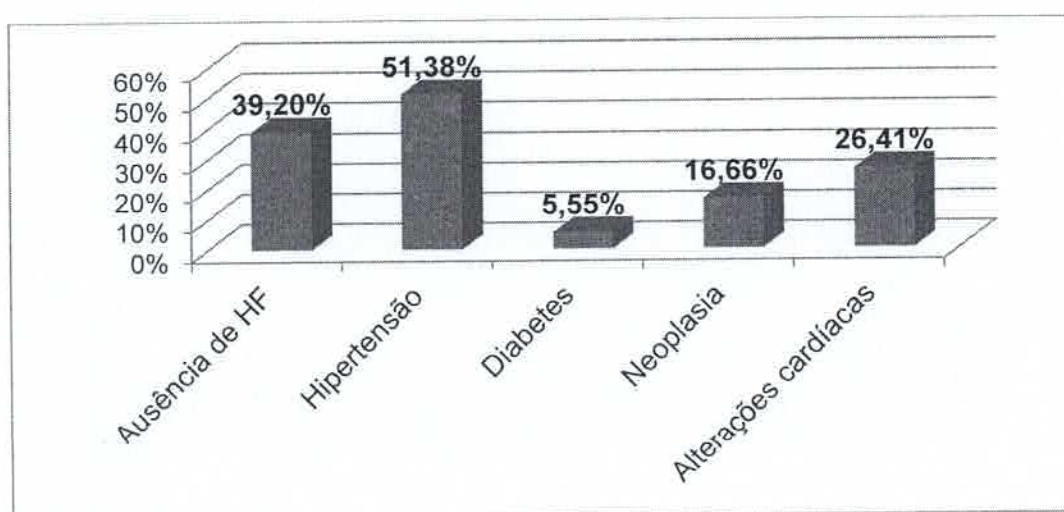


Gráfico 5 – Distribuição dos indivíduos necropsiados segundo a história familiar para enfermidades (n = 125)

Fonte: Elaboração própria

A importância da história familiar reside no fato que fatores genéticos como, mutações em genes do tripsinogênio catiônico, são responsáveis por desempenhar um papel causal no desenvolvimento de certos tipos de pancreatite crônica (MYSTAKIDIS et al., 2012). Assim como, indivíduos com dois ou mais parentes de primeiro grau com câncer de pâncreas apresentam maior risco de desenvolvimento da doença, mesmo se nenhuma alteração genética for identificada. (HIPPISEY-COX, COUPLAND, 2012)

De acordo com a variável história patológica pregressa, 44,71% dos necropsiados não sabiam da existência de doenças; 55,29 % apresentavam doenças prévias, destes, 67,34% apresentavam hipertensão arterial sistêmica; 36,73% diabetes mellitus; 8,16% insuficiência cardíaca; 16,32% neoplasias; 2,04% pancreatite, 4,08% outras alterações. Sendo que a prevalência de hipertensão arterial em nosso estudo foi de 41,66%, de diabetes mellitus, 20,96%, insuficiência cardíaca, 3,33%, neoplasias, 8%, e 0,83% apresentavam pancreatite.

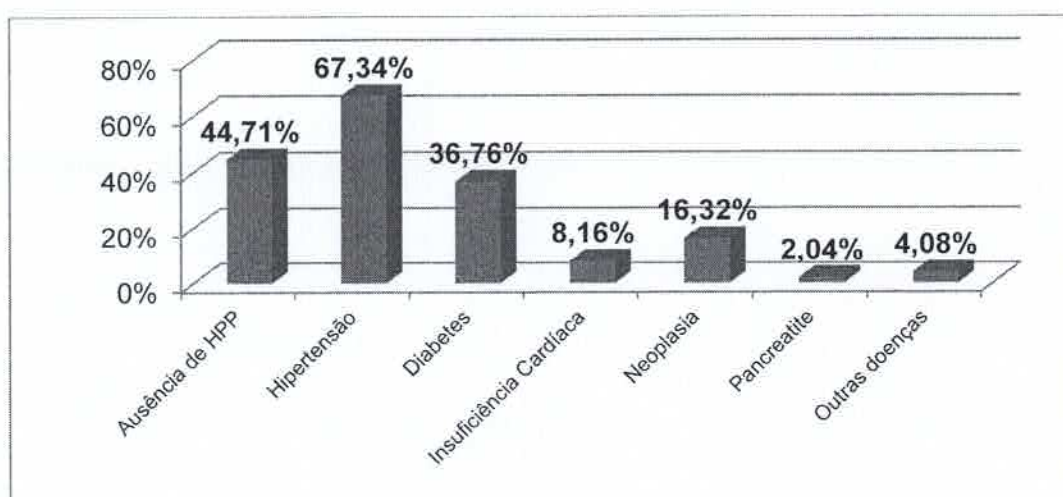


Gráfico 6 – Distribuição dos indivíduos necropsiados segundo a história patológica pregressa (n = 125)

Fonte: Elaboração própria



Segundo inquéritos populacionais realizados em cidades brasileiras, a prevalência da hipertensão arterial sistêmica está acima de 30% (VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2010). Já estudos realizados na população capixaba apontam uma prevalência acima da média brasileira, com 41,65% da população afetada. Assim como ocorre com a hipertensão, a prevalência de diabetes mellitus no estado do Espírito Santo (15,89%) está acima da média nacional (11,88%) (SECRETARIA DE SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO, 2008). Em relação à prevalência da insuficiência cardíaca, essa varia de 3% a 20%, dependendo da idade da população estudada (LESSA, 2001). Em estudo realizada por Ceia et al. (2004), mostrou uma prevalência global de 4,6% em adultos com idade superior a 25 anos. A prevalência estimada de pancreatite situa-se entre 0,04-5%. (KOCHER, FROELING, 2008)

Em nosso estudo a prevalência de diabetes mellitus foi pouco superior a prevalência encontrada na literatura. Já a prevalência de hipertensão arterial, insuficiência cardíaca e pancreatite crônica ficaram dentro das estatísticas encontradas em outros estudos.

Há poucos fatores de risco associados a câncer de pâncreas, como idade tabagismo, fatores genéticos, pancreatite crônica e álcool. Diabetes pode ser considerada um fator de risco isolado para cânceres pancreáticos ou crescimentos neoplásicos precoces. (HIPPISEY-COX, COUPLAND, 2012)

Os pacientes com pancreatite crônica de qualquer etiologia têm um risco de cerca de 15 vezes mais elevado para o desenvolvimento de adenocarcinoma de pâncreas do que a população em geral, enquanto a diabetes mellitus, tabagismo e obesidade têm riscos relativos de cerca de 2 vezes. (HUGGETT, PEREIRA, 2011)

Utilizavam medicamentos regularmente 70,4% dos necropsiados, dentre os medicamentos, há um predomínio para o uso de anti-hipertensos (50%), psicotrópicos (20%), antidiabéticos (13,33%) e, 16,67% das medicações utilizadas correspondiam a outras classes farmacológicas. Em relação à perda de peso recente, houve o relato de apenas 4,16% dos analisados.

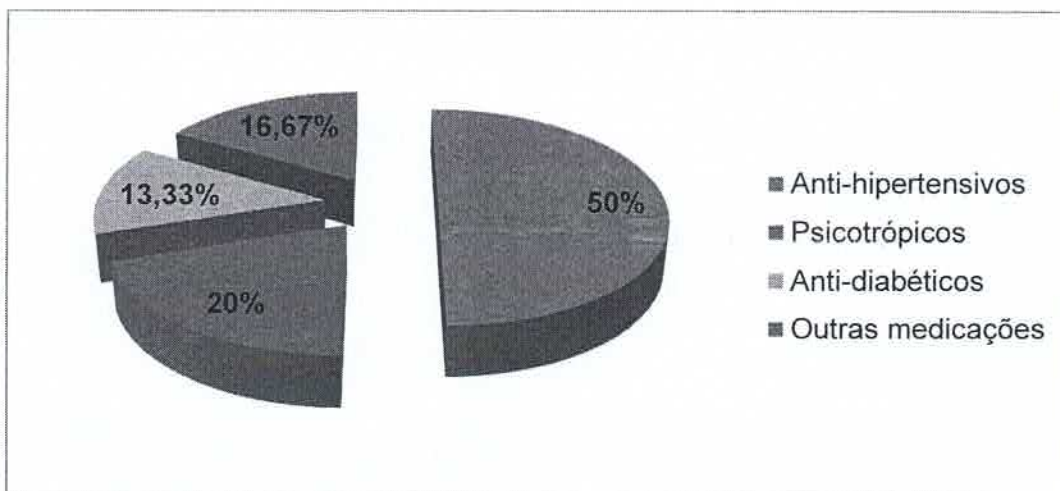


Gráfico 7 – Distribuição dos indivíduos necropsiados segundo o uso regular de medicações (n = 88)

Fonte: Elaboração própria.

Drogas estão relacionados com pancreatite em cerca de 1,4% a 2% dos casos. Em relação aos anti-hipertensivos, os inibidores de conversão da angiotensina (IECA) são geralmente bem tolerados, mas pancreatite aguda tem sido relatada, em casos tratados com lisinopril, captopril e enalapril. (KANBAY et al.; 2004)

A pancreatite não é uma complicação conhecida relacionada ao uso de antidiabéticos. Em estudos realizados, foram encontrados poucos casos, sendo que em todos eles estava associado ao uso de metformina, mesmo assim, em pacientes com a insuficiência renal de base e secundária à intoxicação por posologia inadequada (overdose). (MALLICK, 2004; BEN et al., 2002)

Dos analisados, 52,8% não apresentavam história de etilismo; 47,2% consumiam bebidas alcoólicas. Em relação ao tabagismo, 52,0% eram fumantes e 48,0% não faziam uso de cigarros. 37,6% eram etilistas e tabagistas, 8,0% eram apenas etilistas, 13,6% apenas tabagistas e, 40% não eram tabagistas e nem etilistas.

No Brasil, a prevalência de tabagistas, em 2008, foi de 16,1%. Em Vitória, a frequência do hábito de fumar foi de 13,0%, sem diferença entre os sexos (SISTEMA NACIONAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2009). Segundo estudos, a prevalência de etilismo na população de Vitória é de 53,4%. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004)

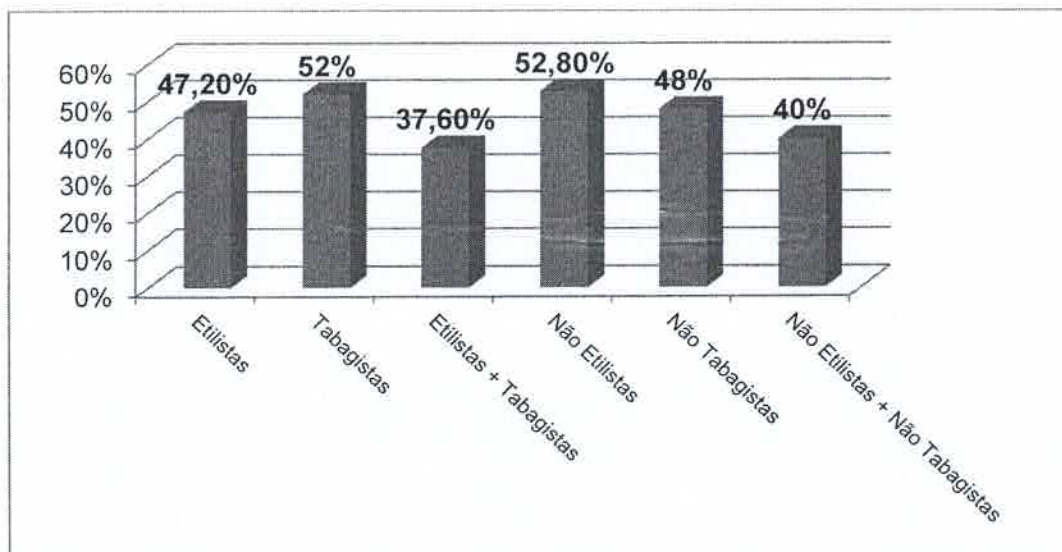


Gráfico 8 – Distribuição dos indivíduos necropsiados segundo etilismo e tabagismo (n = 125)

Fonte: Elaboração própria.

No presente estudo, a prevalência de tabagismo foi 4 vezes superior aos dados descritos em estudos anteriores para a cidade de Vitória. Entretanto, a prevalência de tabagismo foi semelhante a estudos anteriores.

Em relação à causa *mortis*, houve um predomínio por óbitos de causas cardiovasculares (53,6%), seguido pelas causas respiratórias (32%) e, por último as causas digestórias (14,4%). Dentre as causas digestórias, as alterações pancreáticas foram responsáveis por 22,2% dos óbitos

As doenças do aparelho cardiovascular corresponderam a 31,5% dos óbitos em 2009, estando como a principal causa de mortalidade; já as doenças do aparelho respiratório foram responsáveis por 11,18% dos óbitos, não havendo a relação de porcentagem de óbitos em decorrência de doenças do aparelho digestivo. (DATASUS, 2009)

Em nosso estudo foi encontrado uma maior proporção de óbitos em decorrência de causas cardiovasculares e respiratórias do que as estatísticas brasileiras.

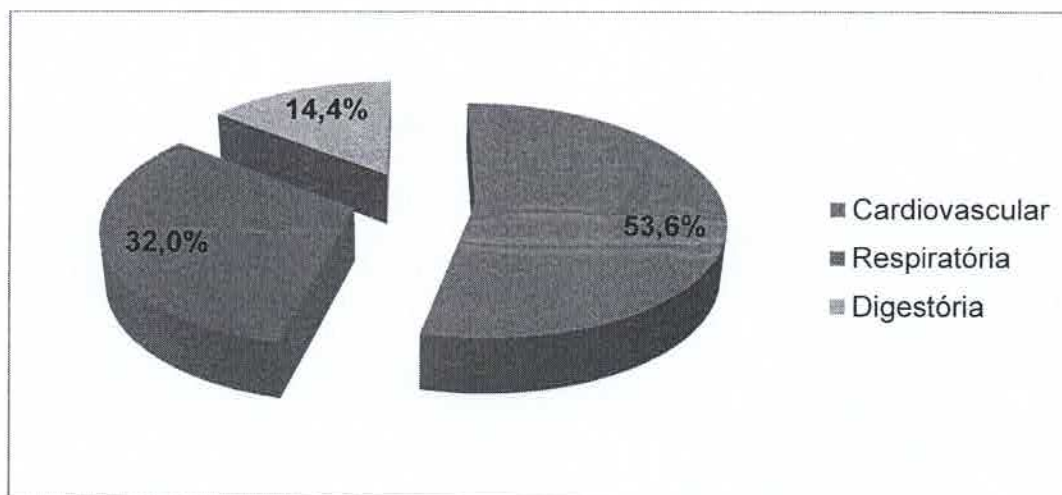


Gráfico 9 – Distribuição dos indivíduos necropsiados segundo a causa do óbito (n = 125)

Fonte: Elaboração própria.

Das análises macroscópicas dos pâncreas, 78,4% não apresentavam alterações aparentes, já 21,6% a apresentavam; dentre essas, 3,2% atrofia do pâncreas, 5,6% aumento da consistência do órgão, 1,6% apresentavam alterações sugestivas de pancreatite aguda, 6,4% de pancreatite crônica, 2,4% neoplasia. 2,4% outras alterações.

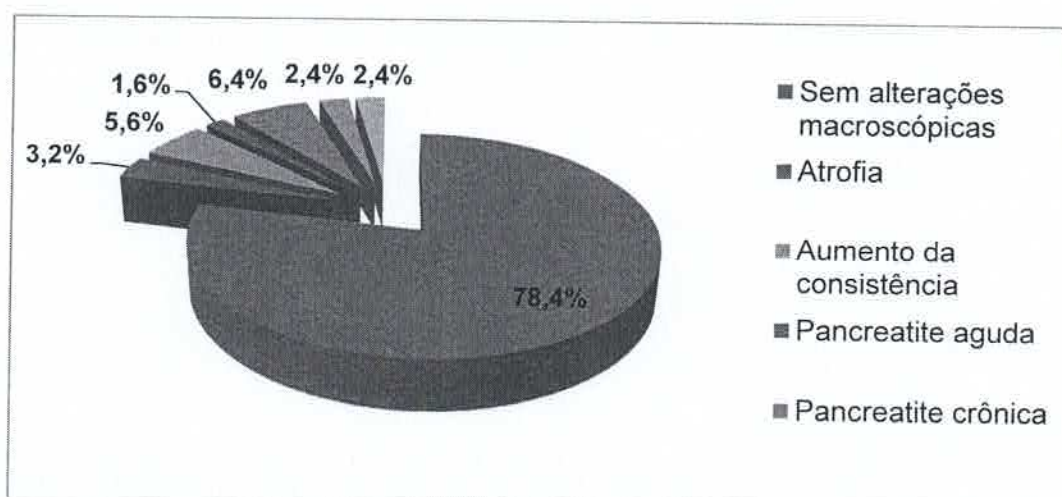


Gráfico 10 – Prevalência das alterações pancreáticas macroscópicas (n = 125)

Fonte: Elaboração própria.

Em relação à análise histopatológica dos pâncreas, 79,2% não apresentavam alterações à microscopia óptica, 20,8% apresentavam alterações; dentre elas, 15,38% foi de pancreatite aguda, 69,24% de pancreatite crônica e, 15,38% de neoplasia de pâncreas. Sendo assim a prevalência para as tais doenças foi de, 3,2% para a pancreatite aguda, 14,4% para a pancreatite crônica e, 3,2% para a neoplasia de pâncreas.

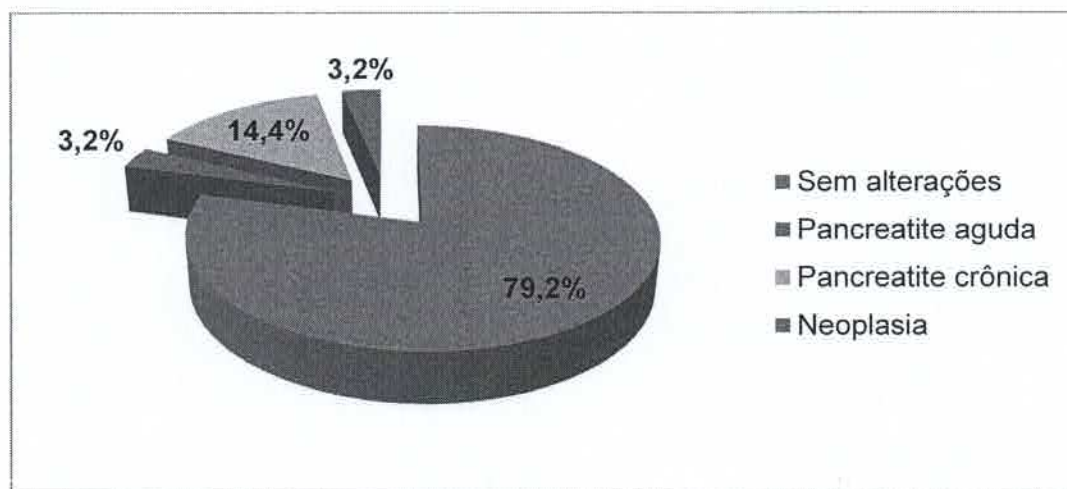


Gráfico 11 – Prevalência das alterações pancreáticas microscópicas (n = 125)

Fonte: Elaboração própria.

Ao compararmos os diagnósticos macroscópicos e microscópicos dos pâncreas, foi observada uma concordância dos resultados em 92% das amostras; porém houve 8% de discordância entre os resultados. Dentre os resultados discordantes, houve um predomínio em achados à microscopia de pancreatite crônica, correspondendo a 6,4% das discordâncias; seguido com 0,8% da pancreatite aguda e, por último as neoplasias pancreáticas, com 0,8% das divergências entre macroscopia e microscopia.

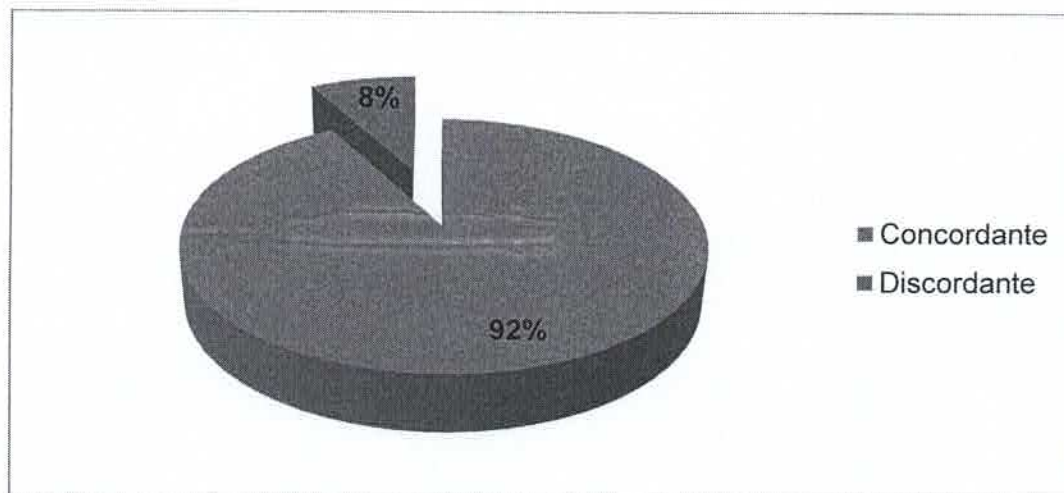


Gráfico 12 – Comparação entre os diagnósticos macroscópicos e microscópicos de pâncreas (n = 125)

Fonte: Elaboração própria.

Relacionando a idade de morte dos indivíduos com alterações pancreáticas, a média de idade foi de  $61,05 \pm 11$  anos, sendo a média de idade dos cadáveres com pancreatite aguda de 58,5 anos, sendo que a idade variou de 46 a 71 anos; no caso dos portadores de pancreatite crônica a média foi de 59,5 anos, variando de 43 a 78 anos; já nos casos de neoplasias, a idade média dos analisados foi de 70 anos, com variação de 63 a 76 anos.

Segundo Zago (2009), a média da idade do grupo com alterações pancreáticas em seu estudo foi de  $51,66 \pm 17,39$  anos. A média idade foi mais elevada nos indivíduos com neoplasia pancreática, correspondendo a 65,71 anos, já os indivíduos com pancreatite apresentava média de 50,61 anos.

A média de idade dos indivíduos com alterações pancreáticas, assim como de todas as alterações específicas do pâncreas em nosso estudo foi superior ao da análise de Zago.

Agrupando os cadáveres com diagnóstico de pancreatite aguda em faixas etárias, 25% apresentavam idade entre 40 e 49 anos, 50% entre 50 e 59 anos e, 25% entre 70 e 80 anos. Em relação aos que apresentavam pancreatite crônica, 25%

apresentavam idade entre 40 e 49 anos, 25% entre 50 e 59 anos, 33,3% entre 60 e 69 anos e, 16,7% entre 70 e 80 anos. Já os que tinham neoplasias, 33,3% apresentavam idade entre 60 e 69 anos, e 66,7% entre 70 e 80 anos.

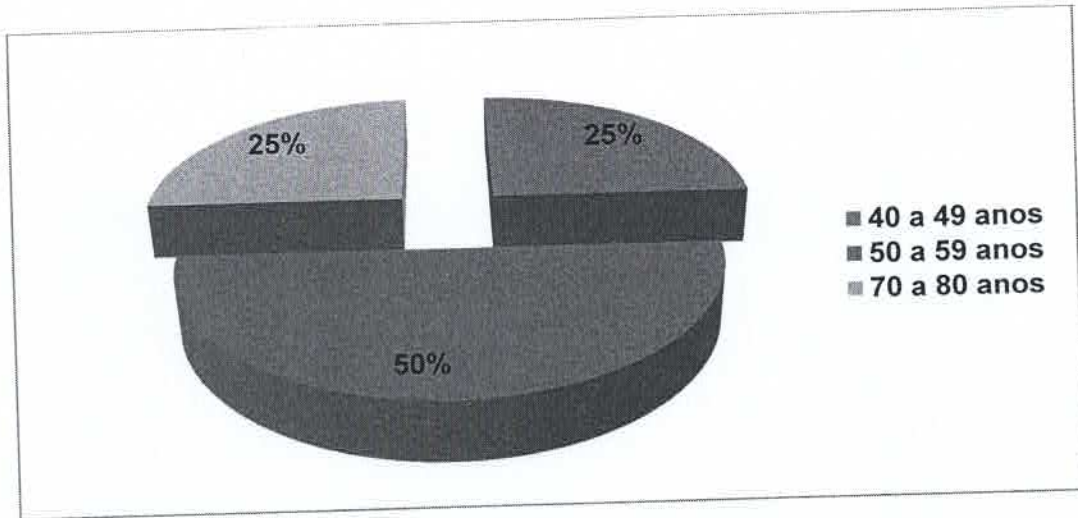


Gráfico 13 – Distribuição dos indivíduos com pancreatite aguda por faixa etária (n = 04)

Fonte: Elaboração própria.

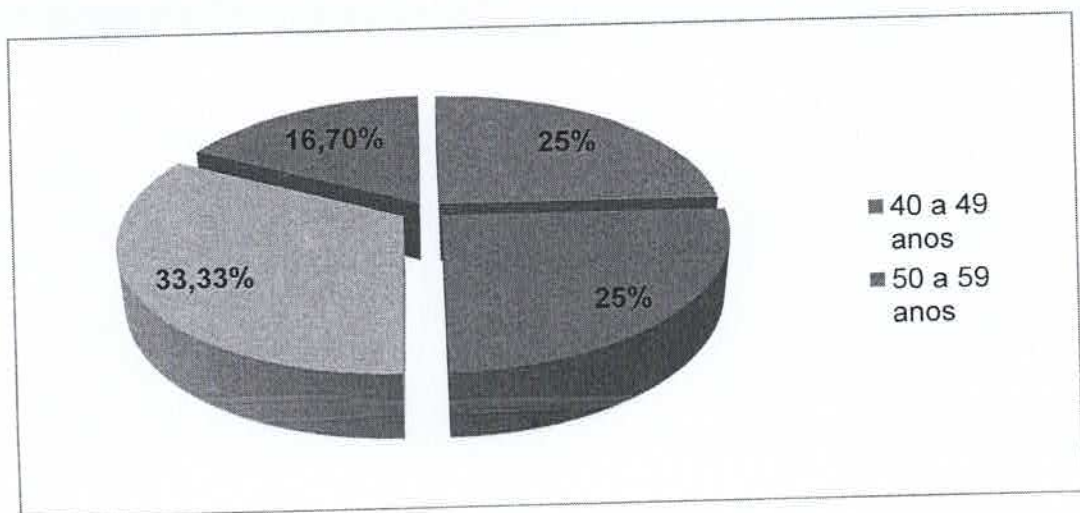


Gráfico 14 – Distribuição dos indivíduos com pancreatite crônica por faixa etária (n = 18)

Fonte: Elaboração própria.

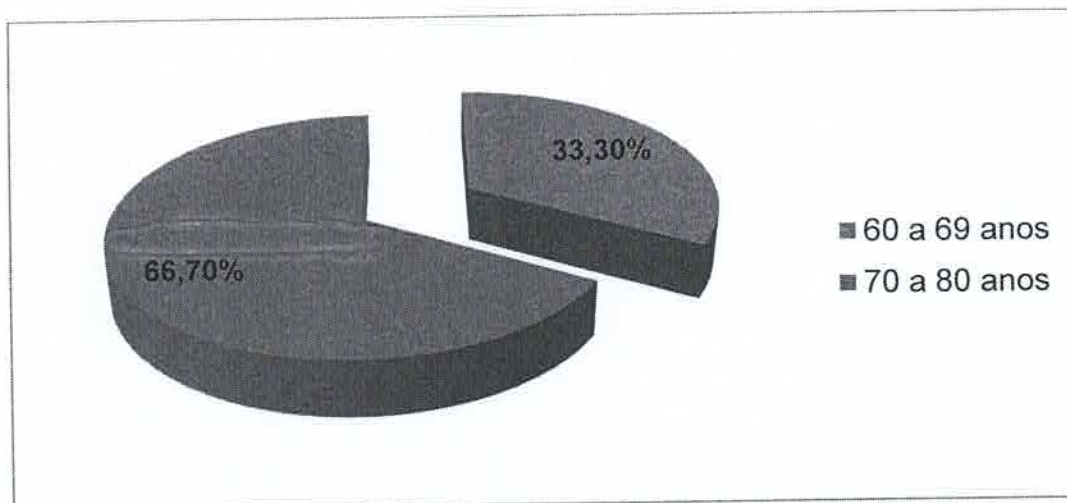


Gráfico 15 – Distribuição dos indivíduos com neoplasia de pâncreas por faixa etária (n = 04)

Fonte: Elaboração própria.

Comparando o gênero dos necropsiados com a presença de enfermidades pancreáticas, 53,84% dos que tinham patologias pancreáticas eram do sexo masculino, sendo 46,16% do sexo feminino. Das alterações presentes no sexo masculino, 14,28% corresponde a pancreatite aguda, 78,57% a pancreatite crônica, e 7,15% a neoplasias. Já no sexo feminino, 16,7% das alterações foram pancreatite aguda, 58,3% pancreatite crônica, e 25% neoplasias.

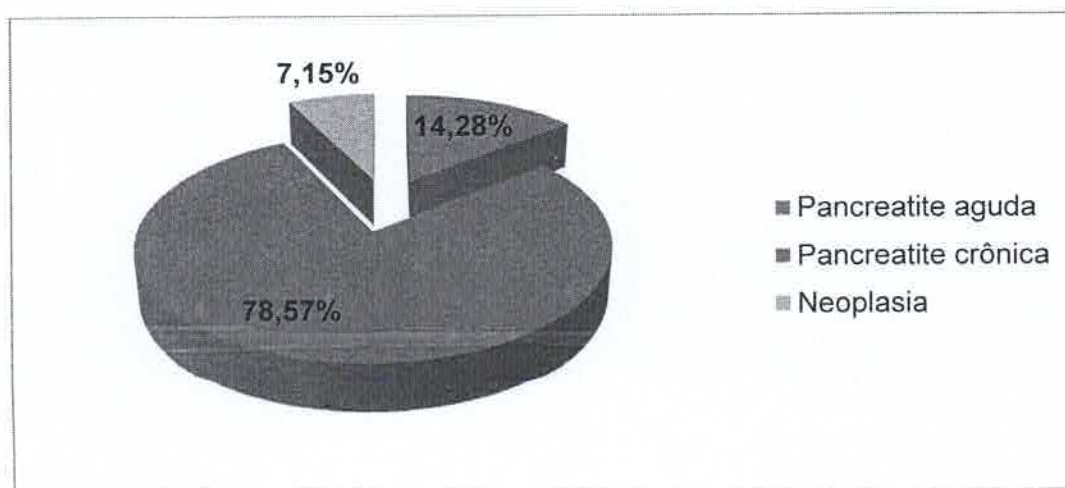


Gráfico 16 – Distribuição das alterações pancreáticas no sexo masculino (n = 14)

Fonte: Elaboração própria.



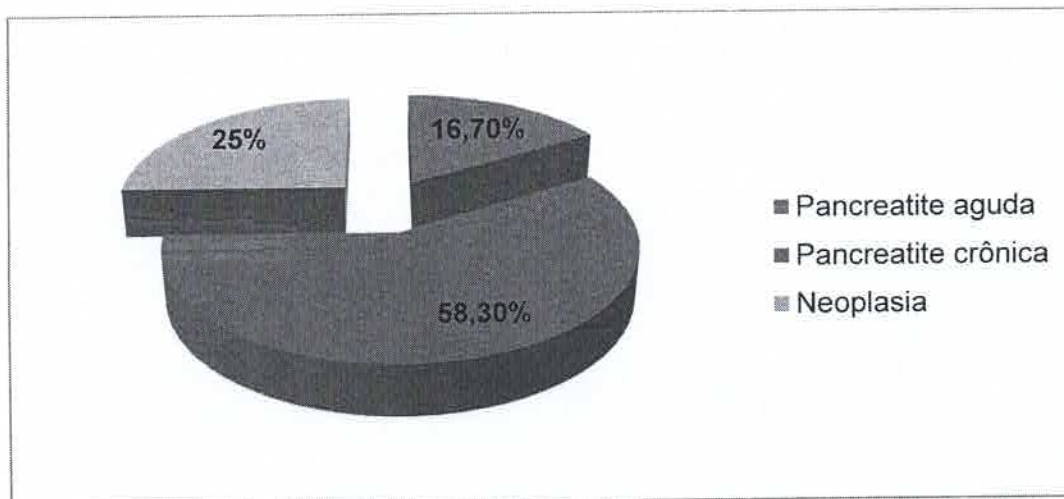


Gráfico 17 – Distribuição das alterações pancreáticas no sexo feminino (n = 12)

Fonte: Elaboração própria.

Assim como nos estudo de Zago (2009), em nosso estudo não foi observado diferenças significativas entre a relação ao gênero e alterações pancreáticas.

Dentre os cadáveres com alterações pancreáticas à necrópsia, 50% eram tabagistas e 50% etilistas, sendo que 38,46% apresentavam história progressa de etilismo e tabagismo. Entre os etilistas, em 3,7% deles foi evidenciada pancreatite aguda, em 16,6% pancreatite crônica, e em 3,7% de neoplasias. Em relação aos tabagistas, 3,2% apresentaram pancreatite aguda, 14,5% pancreatite crônica, e 3,2% neoplasias. Já em relação aos não etilistas e não tabagistas, a prevalência de alterações foi de 4% para pancreatite aguda, 10% para pancreatite crônica, e 4% para neoplasias.

O etilismo é o principal fator de risco para o desenvolvimento de pancreatite crônica, sendo responsável por cerca de 70% dos casos da doença (GUPTA, 2005), além disso, também contribui para o surgimento de câncer de pâncreas. (HIPPISELEY-COX, COUPLAND, 2012)

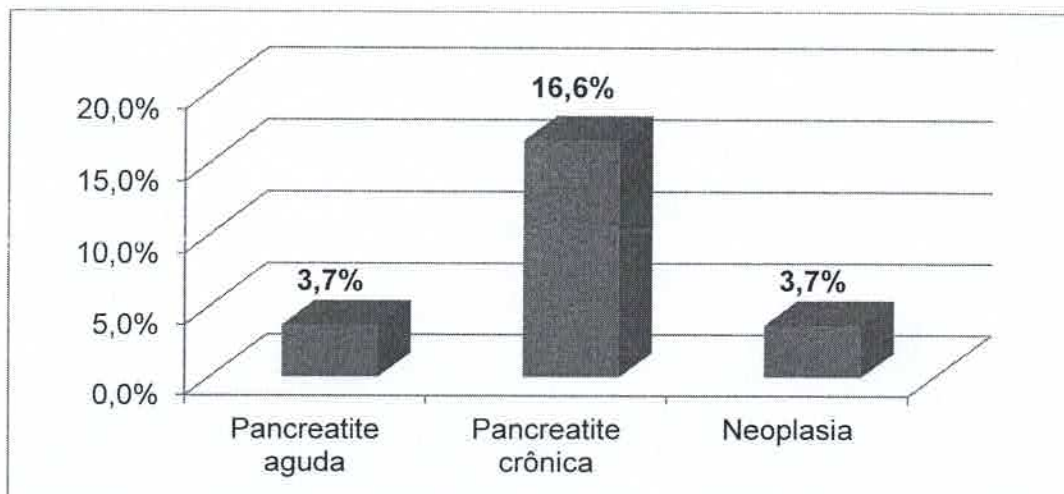


Gráfico 18 – Distribuição das alterações pancreáticas nos etilistas (n = 13)

Fonte: Elaboração própria.

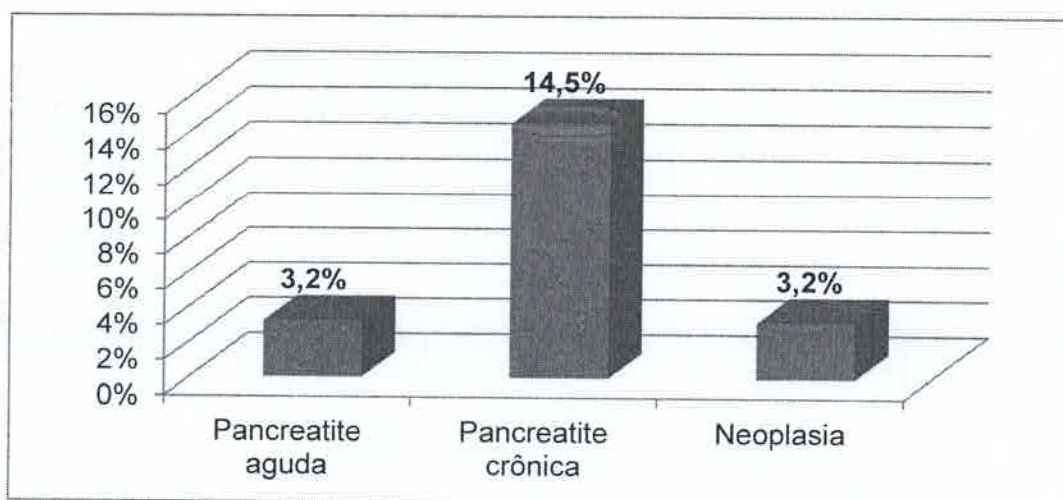


Gráfico 19 – Distribuição das alterações pancreáticas nos tabagistas (n = 13)

Fonte: Elaboração própria.

Embora muitos estudos tenham mostrado que o cigarro aumenta o risco de desenvolvimento de câncer do pâncreas, a sua contribuição para o desenvolvimento da pancreatite só recentemente ganhou importância, dando ênfase ao tabagismo como um fator que modifica a incidência e a progressão da doença. Embora avanços clínicos tenham identificado o papel do cigarro no desenvolvimento da pancreatite, existem poucos dados experimentais relacionados com o seu papel no mecanismo de doença. (ALEXANDRE et al., 2011)

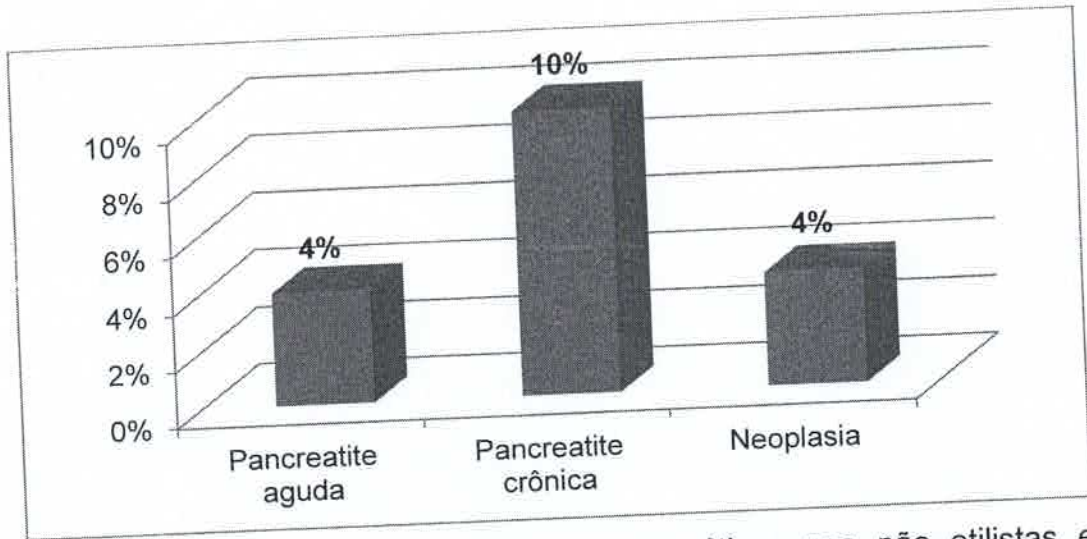


Gráfico 20 – Distribuição das alterações pancreáticas nos não etilistas e não tabagistas (n = 10)

Fonte: Elaboração própria.

A alteração pancreática, em 3,2%, esteve diretamente relacionada à causa do óbito, sendo que as seguintes alterações foram as responsáveis pela morte, 1,6% pancreatite aguda, 0,8% pancreatite crônica, e 0,8% a neoplasia de pâncreas.

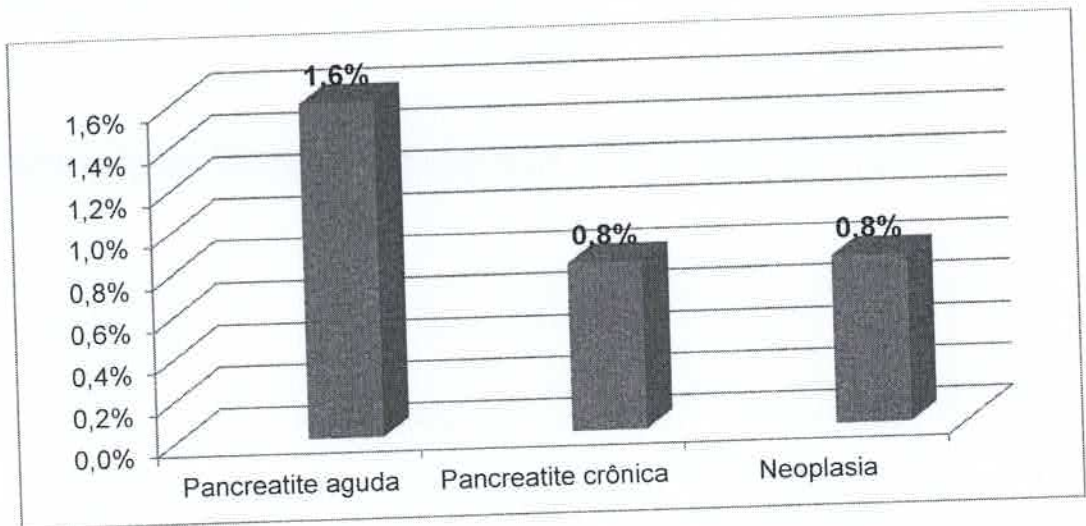


Gráfico 21 – Prevalência das alterações pancreáticas relacionadas à causa dos óbitos (n = 4)

Fonte: Elaboração própria.

#### 4 CONCLUSÃO

Foi encontrado um número considerável de alterações macro e microscópicas nos pâncreas estudados, com uma prevalência aproximada de achados patológicos em um a cada 4 pâncreas analisados (27,55%). Desses achados apenas quatro das amostras correlacionaram-se diretamente com a causa da morte, e um indivíduo apresentava diagnóstico prévio de pancreatopatia exócrina, sendo, portanto a grande maioria dos achados considerados incipientes/não diagnosticados. Esses dados corroboram a ineficiência ou mesmo inexistência do diagnóstico precoce das afecções pancreáticas no nosso meio.

A alteração encontrada mais prevalente foi pancreatite crônica, identificada em 6,4% das amostras pela macroscopia e em 14,4% ao estudo histopatológico. Pancreatite aguda foi diagnosticada em 3,2% das amostras e neoplasia de pâncreas em 3,2% dos pâncreas analisados.

A prevalência de pancreatite aguda predominou na faixa etária de 50 a 59 anos e a pancreatite crônica foi mais encontrada nos indivíduos com idade da ocorrência do óbito entre 60 e 69 anos. Já em relação às neoplasias de pâncreas, a grande maioria (dois terços dos incidentes) tinha mais de 70 anos. Houve leve predomínio das alterações no sexo masculino, com maior prevalência relativa de pancreatite crônica entre os homens e de neoplasia pancreática no sexo feminino.

Entre os etilistas, houve predomínio da prevalência de pancreatite crônica, já esperada, dada a importância do consumo de álcool como fator causal. Em relação aos tabagistas, 3,2% apresentaram pancreatite aguda, 14,5% pancreatite crônica, e 3,2% neoplasias. A prevalência das afecções estudadas foi relativamente menor naqueles indivíduos sem relato do hábito de ingerir bebidas alcoólicas ou do uso do tabaco.

O número final das alterações encontradas supera em muito o valor das prevalências das pancreatopatias registrados na literatura. Isso se dá pela precocidade da comorbidade identificada e pela inacessibilidade do órgão pelos métodos diagnósticos disponíveis. Dada a morbidade das doenças, a rapidez de

progressão das mesmas e as pequenas chances de sobrevida a longo prazo, quando na fase avançada das doenças, principalmente em se tratando das neoplasias. Conclui-se que novos estudos precisam ser feitos para melhoria diagnóstica das doenças relacionadas ao pâncreas para que essas alterações possam ser tratadas nas fases iniciais da doença, com evidente influência no prognóstico do doente.

## REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, M.; PANDOL, S. J.; GORELICK, F. S.; THROWER, E. C.; The Emerging Role of Smoking in the Development of Pancreatitis. **Pancreatology**, v. 11, n. 5, p. 469-474, 2011.
  
- AZEVEDO, A. P.; CARDOSO, R. A.; Carcinoma primário do pâncreas. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**. vol.43, n.3, p.391-430, 1945.
  
- BRASIL. Portaria MS/GM n. 1.405, de 29 de junho de 2006. Institui a Rede Nacional de Serviços de Verificação de Óbito e Esclarecimento da Causa Mortis. Diário Oficial da União; Poder Executivo, Brasília, seção 1, p. 242-430, junho 2006.
  
- BEN, M. H.; THABET, H.; ZAGHDOUDI, I.; AMAMOU, M.; Metformin associated acute pancreatitis. **Veterinary and Human Toxicology**, v. 44, n. 1, p. 47-48, 2002.
  
- BÜCHLER, M. W.; MARTIGNONI, M.; FRIESS, H.; MALFERTHEINER, P.; A Proposal for a New Clinical Classification of Chronic Pancreatitis. **BMC Gastroenterology**, v.9, n.93, 2009.
  
- CEIA, F.; FONSECA, C.; MOTA, T.; MORAIS, H.; MATIAS, F.; COSTA, C.; GOUVEIA-OLIVEIRA, A.; Epidemiology of heart failure in mainland Portugal: new data from the EPICA study. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, v. 3, p. 15-22, 2004.
  
- DATASUS Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>>. Acesso em: 07 out. 2012.

- ECHENIQUE, L. S.; MELLO, R. A.; ODASHIRO, L. N.; FRANCO, M.; Correlação entre Achados Macro e Microscópicos em 200 Autópsias Consecutivas: Análise do Valor Custo/Benefício do Estudo Histopatológico Completo das Autópsias. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 38, n. 3, p. 219-224, 2002.
  
- ELUF-NETO, J.; ROZMAN, M. A.; Necropsia e Mortalidade por Causa Mal Definida no Estado de São Paulo, Brasil. **Rev Panam Saud Publica/Pan Am J Public Health**, v. 20, n. 5, 2006.
  
- GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO. **Serviço de Verificação de Óbitos**. Vitória: Secretaria de Saúde do Espírito Santo, 2012.
  
- HIPPISEY-COX, J.; COUPLAND, C.; Identifying Patients with Suspected Pancreatic Cancer in Primary Care: Derivation and Validation of an Algorithm. **British Journal of General Practice**, v. 62, n. 594, p. 38-45, 2012.
  
- HISHINUMA, S.; OGATA, Y.; TOMIKAWA, M.; OZAWA, I.; HIRABAYASHI, K.; IGARASHI, S.; Patterns of Recurrence After Curative Resection of Pancreatic Cancer, Based on Autopsy Findings. **Journal of Gastrointestinal Surgery**, v. 10, n. 4, p. 511-518, 2006.
  
- HUGGETT, M. T.; PEREIRA, S. P.; Diagnosing and Managing Pancreatic Câncer. **Practitioner**, v. 255, n. 1742, p. 21-23, 2011.
  
- IDALINO, C. V.; GOMES, E. E.; CURY, P. M.; Estudo Comparativo dos Diagnósticos Macro e Microscópicos de Autópsias: Análise de Dificuldades e Possíveis Causas de Erro. **J. Bras. Patol. Med. Lab.**, v.40, n. 5,out. 2004.
  
-

- INCA - Ministério da Saúde. **Câncer de Pâncreas**. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/pancreas>. Acesso em 02 maio de 2011.
  
- GUPTA, V.; TOSKES, P. P.; Diagnosis and Management of Chronic Pancreatitis. **Postgrad Med**, v. 81, p. 491-497, ago. 2005.
  
- KANBAY, M.; KORKMAZ, M.; YILMAZ, U.; GUR, G.; BOYACIOGLU, S.; Acute Pancreatitis Due to Ramipril Therapy. **Postgraduate Medical Journal**, v. 80, p. 617-618, 2004.
  
- KOCHER, H. M.; FROELING, F. E. M.; Chronic pancreatitis. **Clinical Evidence**, v.12, n.417, abr. 2008.
  
- KUMAR, V.; ABBAS, A. K.; FAUSTO, N.; ASTER, J. C.; **Robbins and Cotran: Pathologic Basis of Disease**. 8. ed. Elsevier, 2010. Cap19 – The pancreas.
  
- LESSA, I.; Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica e da insuficiência cardíaca no Brasil. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 8, p. 383-392, 2001.
  
- MALLICK, S.; Metformin induced acute pancreatitis precipitated by renal failure. **Postgraduate Medical Journal**, v. 80, p. 239-241, 2004.
  
- MINISTÉRIO DA SAÚDE; **Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003**. Rio de Janeiro, 2004.



- MYSTAKIDIS, K.; KOUKLAKIS, G.; PAPOUTSI, A.; SOUFTAS, V. D.; EFREMIDOU, E.; KAPETANOS, D.; PITIAKOUDIS, M.; LYRATZOPOULOS, N.; KARAGIANNAKIS, A.; PANTELIOS, A.; Clinical Study: Post-ERCP Pancreatitis a Genetically Predisposed Complication? **Gastroenterology Research and Practice**, v. 2012, p. 1-5, 2012.
  
- MOREIRA, D. R.; LANA, A. M. A.; GODOY, P.; Estudo sobre a contribuição da autópsia como método diagnóstico. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 45, n. 3, p. 239-245, jun. 2009.
  
- PAULO, J. A.; LEE, L. S.; BANKS, P. A.; STEEN, H.; CONWELL, D. L.; Proteomic analysis of formalin-fixed paraffin-embedded pancreatic tissue using liquid chromatography tandem mass spectrometry (LC-MS/MS). **Pancreas**, v. 41, n. 2, p. 175-185, 2012.
  
- ROCKENBACH, R.; RUSSI, R. F.; SAKAE, T. M.; BECKER A. S.; FONTES, P. O.; Perfil dos Pacientes Internados com Pancreatite Aguda nos Serviços de Gastroenterologia Clínica e Cirurgia Geral do Hospital Santa Clara, do Complexo Hospitalar Santa Casa, Porto Alegre/ RS, no Período de 2000 a 2004. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v.35, n.4, p.25-35, 2006.
  
- RODRIGUES, F. R.; LOPES, V. G. S.; LOPEZ, C. L.; SOARES FILHO, P. J.; SILVA, R. C. L. G.; SILVA, L. E.; TEIXEIRA, G. H. M. C.; O Decréscimo Vertiginoso das Autópsias em um Hospital Universitário do Brasil nos Últimos 20 Anos. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 47, n. 4, p. 445-450, ago. 2011.
  
- RON, E.; CARTER, R.; JABLON, S.; MABUCHI, M.; Agreement between Death Certificate and Autopsy Diagnoses among Atomic Bomb Survivors. **Epidemiology**, v.5, n.1, jan. 1994.

- SANTOS, J. F. G.; ROCHA, A.; OLIVEIRA, L. C. M.; Prevalence of chronic pancreatitis in patients with alcoholic liver cirrhosis: histopathological study. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 43, n. 2; p. 115-120; 2007.
  
- SECRETARIA DE SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO, **Diretrizes para Manuseio da Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus na Rede de Saúde Pública**, Vitória, 2008.
  
- SEGURA, M. E. A.; ROCHA, M. E.; LOURENÇO, A. A.; VELOSO, M. P. G.; MORAES, W. C.; Comparação entre os diagnósticos clínicos e os achados de necropsia: análise retrospectiva de 680 pacientes. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 42, n. 6, p. 461-467, dez. 2006.
  
- SHOJANIA, K. G.; BURTON, E. C.; MCDONALD, K. M.; GOLDMAN, L.; Changes in Rates of Autopsy-Detected Diagnostic Errors Over Time (Reprinted). **JAMA**, v.289, n. 21, 2003.
  
- SISTEMA NACIONAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. **Relatório de Situação – Espírito Santo**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
  
- SOUZA, A. P.; **Pancreatite Aguda Necrótica: Análise de 41 pacientes**. 1990. 62 f. Monografia (Especialização em Cirurgia Geral) – Faculdade de Medicina, Escola de Medicina e Cirurgia da Universidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1990.
  
- STEER, M. L.; WAXMAN, I.; FREEDMAN, S.; Medical Progress: Chronic Pancreatitis. **The New England Journal of Medicine**, v.332, n.22, p. 1482-1490, jun. 1995.

- TOOULI, J.; BROOKE-SMITH M.; BASSI, C.; D CARR-LOCKE D.; TELFORD, J.; FREENY, P.; IMRIE, C.; TANDON R.; Guidelines for the management of acute pancreatitis. **Journal of Gastroenterology and Hepatology**, n. 17, p.15-39, 2002.
  
- TRIESTER, S. L.; KOWDLEY, K. V.; Prognostic Factors in Acute Pancreatitis. **J Clin Gastroenterology**, v.34, n.2, p.167-176, 2002.
  
- TRIVIÑO, T.; FILHO, G. J. L.; TORREZ, F. R. A.; Pancreatite aguda: o que mudou? **GED**, v.21, n.2, p.69-76, 2002.
  
- VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 17, n. 1, p. 7-10, 2010.
  
- WESTPHAL, F. L.; LIMA, L. C.; EDSON OLIVEIRA ANDRADE, E. O.; LIMA NETTO, J. C.; ANDREI SALVIONI DA SILVA, A. S.; CARVALHO, B. C. N.; Características de pacientes com câncer de pulmão na cidade de Manaus. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 35, n. 2, p. 157-163, 2009.
  
- ZAGO, A. F. R.; **Prevalência das Doenças do Trato Digestório em Pacientes Autopsiados**. 2009. 64f. Dissertação (Mestrado em Patologia Geral) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2009.

**ANEXOS**

## ANEXO A – Controle de Entrada e Saída de Cadáveres

SERVIÇO DE VERIFICAÇÃO DE ÓBITO DA SESA  
CONTROLE DE ENTRADA E SAÍDA DE CADÁVERES

SVO      ENCAMINHAMENTO:     SIM     NÃO

IML      VO N° \_\_\_\_\_

GELADEIRA N°: \_\_\_\_\_

E N T R A D A		
Data: _____	hora: _____	Funerária _____
<i>IDENTIFICAÇÃO DO CADÁVER</i>		
NOME: _____		
IDADE: _____	SEXO: _____	COR/RAÇA _____
<p>A) O cadáver encaminhado no SVO só será recebido no NÚCLEO DE VERIFICAÇÃO DE ÓBITOS, mediante a apresentação do protocolo de encaminhamento quando o óbito ocorrer em hospitais ou a caminho deste, que ficará retida. Caso a família solicitar a liberação do cadáver antes do exame necroscópico, deverá apresentar fotocópia da Declaração de Óbito, preenchida e assinada por médico de outro serviço, que também ficará retida no SVO.</p> <p>B) O plantonista do SVO que receber o cadáver deverá verificar a existência de objetos de valor e outros pertences que acompanham o corpo, que deverão ser identificados (nome, data, no protocolo de encaminhamento) e descritos (objetos), na presença do agente funerário que deverá assinar a declaração abaixo.</p>		

## DECLARAÇÃO

Declaro, que o cadáver acima indicado, foi entregue ao SVO

SEM PERTENCES     COM PERTENCES: decrever \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Funcionário Funerária

S A Í D A	
<p>A Declaração de Óbito (vias branca e amarela), obrigatoriamente deverá acompanhar o cadáver, na sua retirada do Serviço de Verificação de Óbitos - SVO.</p>	
Data: _____	hora: _____ Funerária _____
<p>_____ Funcionário da Funerária</p>	

## ANEXO B – Informações da Necropsia aos Familiares

**SERVIÇO DE VERIFICAÇÃO DE ÓBITO**

VO N° \_\_\_\_\_

NOME DO FALECIDO: \_\_\_\_\_

**INFORME AOS FAMILIARES**

O Serviço de Verificação de Óbito tem como finalidade executar as necropsias nos casos de morte natural (por doença).

A necropsia é um ato médico, que tem os seguintes objetivos:

1. Esclarecer ou confirmar a causa de morte sempre que possível, permitindo o preenchimento da Declaração de Óbito.
2. Esclarecer qual a doença básica que foi responsável pelo Óbito.
3. Diagnosticar as demais doenças que eventualmente estejam presentes.
4. Reunir as informações obtidas nas necropsias, para contribuir no estabelecimento de programas de Saúde Pública, ensino e pesquisa científica úteis para a população.

A necropsia consiste no exame de cada um dos principais órgãos do corpo. Como consequência da necropsia, um ou mais órgãos poderão, eventualmente, ficar retidos para:

- A) Completar o exame, numa etapa posterior, para permitir que as conclusões obtidas, através da necropsia, sejam as melhores possíveis.
- B) Possibilitar a pesquisa científica naqueles casos em que o estudo trará benefícios para população em geral, portanto, também para os parentes e amigos da pessoa necropsiada.
- C) Permitir o ensino para que haja uma melhoria cada vez maior do atendimento médico a população (incluindo familiares e amigos).

Finalmente, esclarecemos que todos os procedimentos utilizados para realização da necropsia, inclusive aqueles citados acima, são feitos de tal forma que evite mutilação externa.

Vitória, / 20 .

De acordo \_\_\_\_\_

ASSINATURA DO AUTORIZANTE E RG

## ANEXO C – Autorização para a Realização da Necrópsia

## SERVIÇO DE VERIFICAÇÃO DE ÓBITO

AUTORIZAÇÃO PARA NECRÓPSIA – VO N° \_\_\_\_\_

EU \_\_\_\_\_

GRAU DE PARENTESCO: \_\_\_\_\_ TEL: \_\_\_\_\_

RG N°: \_\_\_\_\_ CPF N°: \_\_\_\_\_ RESIDENTE EM: \_\_\_\_\_

AUTORIZO O EXAME DE NECRÓPSIA NO CORPO DE:

SEXO: ( ) M ( ) F, DATA DE NASCIMENTO: \_\_\_\_\_

COR: ( ) B ( ) P ( ) N, NATURALIDADE: \_\_\_\_\_

PROFISSÃO: \_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_

ESCOLARIDADE: \_\_\_\_\_

FILIAÇÃO: PAI: \_\_\_\_\_

MÃE: \_\_\_\_\_

RESIDENTE EM: \_\_\_\_\_

DATA E HORA DO ÓBITO: \_\_\_\_\_

LOCAL DO ÓBITO: \_\_\_\_\_

EM \_\_\_\_\_, A FIM DE QUE SEJA ELUCIDADA A CAUSA DE SUA MORTE.

Autorizo a empresa funerária \_\_\_\_\_ a retirar a Declaração de Óbito e o corpo acima citado do Serviço de Verificação de Óbitos da Secretaria de Estado da Saúde do ES.

**Eu, abaixo assinado, assumo todas as responsabilidades, inclusive as de aspecto legal.**

Vitória, / 20 .

ASSINATURA DO AUTORIZANTE E RG

## ANEXO F – Aprovação do Projeto pelo Conselho de Ética em Pesquisa.

**DECLARAÇÃO**

O projeto de pesquisa "Prevalência de Alterações Pancreáticas em Necrópsias do Serviço de Verificação de Óbitos do Espírito Santo", cadastrado com o No 084/2011 do pesquisador responsável "Fabiano Quarto Martins", foi analisado e julgado pelo Colegiado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) desta Instituição:

Declaramos que o referido projeto cumpre plenamente as exigências da resolução 196/96 e resoluções posteriores da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Ministério da Saúde e, portanto, foi **APROVADO**, pelo Colegiado do CEP na reunião ordinária de 30/08/2011.

Este projeto de pesquisa não poderá sofrer interrupção ou modificação na forma original apresentada sem o prévio conhecimento e consentimento deste CEP. Cabe esclarecer que o pesquisador responsável tem a obrigação de apresentar relatório dos resultados da pesquisa deste projeto ao CEP na data máxima de 30/08/2012, sendo que o não cumprimento deste prazo resultará no impedimento do pesquisador responsável submeter novos projetos de pesquisa para análise neste CEP.

Vitória, 31 de agosto de 2011

Elvando Corral Variz  
Coordenador Adjunto  
Comitê de Ética em Pesquisa  
EMESCAM



## ANEXO E – Formulário Entrevista Complementar

## FORMULÁRIO DE ENTREVISTA COMPLEMENTAR

VO N° \_\_\_\_\_

1-Escolaridade em anos de estudo concluídos:

( ) iletrado/ ( ) de 1 a 3 anos / ( ) de 4 a 7 anos/ ( ) de 8 a 11 anos/( ) 12 e mais/ ( ) não soube responder.

2-Renda:

( ) = ou menor que 1 salário mínimo;  
( ) = ou menor que 2 salários mínimo;  
( ) = ou maior que 3 salários mínimo.

3-Infra estrutura básica de moradia:

( ) morador de rua.

a) água tratada: ( ) S ( ) N

b) esgoto: ( ) canalizado/ ( ) fossa séptica/ ( ) vala aberta/

( ) outros.....

4-Praticava exercício físico?( ) S ( ) N, Qual?.....Durante quanto tempo?.....Quantas vezes na semana?....., A atividade era orientada? ( ) S ( ) N.

5- Nível de ansiedade / agitação:

( ) elevado ( ) médio ( ) regular ( ) controlado.

6-Hábitos alimentares:

( ) saudáveis, rico em grãos, fibras, legumes e frutas.

( ) não saudáveis.

7-Existe serviço de saúde próximo a residência? ( ) S ( ) N.

8-Foi atendido neste serviço de saúde nos últimos 3 meses? ( ) S ( ) N

9-Qual o motivo de atendimento?

( ) consulta/ ( ) acompanhamento outros.....

10-Apresentou alguma queixa de saúde no último mês? Qual?.....

.....

**EM CASO DE ETILISMO,  
RESPONDA:**

1-Ingeria álcool pela manhã?( ) S ( ) N

2-Apresentava tremores? ( ) S ( ) N

3-Tinha crise em abstinência?( ) S ( ) N

4-Informações complementares.....

.....

.....

Eu, abaixo assinado, afirmo que são verdadeiras todas as informações e assumo todas as responsabilidades, inclusive as de aspecto legal.

Vitória, / 20 .

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO AUTORIZANTE E RG.

- 42. ( ) Suspeita de HIV
- 43. ( ) Febre nos últimos 3 dias
- 44. ( ) Fumante Quantos cigarros dia?  
.....
- 45. ( ) Enfisema Pulmonar
- 46. ( ) Ingeria álcool freqüentemente.  
Há quanto tempo.....
- 47. ( ) Cirrose
- 48. ( ) Epilepsia/ ( ) Ouve crise nas  
últimas 12h
- 49. ( ) Hérnia / Onde?.....
- 50. ( ) Vômito Com sangue  
Sangue vivo( ) Coagulado( )
- 51. ( ) Gastrite / ( ) Úlcera
- 52. ( ) Fezes com Sangue  
Sangue vivo( ) Coagulado( )
- 53. ( ) Suspeita de dengue.
- 54. ( ) Suspeita de leptospirose.

55. Existe algum problema de saúde não citado acima? Relacione.  
.....  
.....

56. Descreva como foi o óbito e em que condições o corpo foi encontrado:  
.....  
.....  
.....  
.....

57. Informações complementares:  
.....  
.....  
.....  
.....

Declaro que durante a autorização do exame necroscópico, ao Serviço de Verificação de Óbito, de Vitória, ES, **são verdadeiras todas as informações** sobre doenças já existentes, queixas, sinais, sintomas, como se deu o óbito e o local do mesmo, e não omiti informações importantes para a realização desse exame.

**Eu, abaixo assinado, assumo todas as responsabilidades, inclusive as de aspecto legal.**

Vitória, / 20 .

---

ASSINATURA DO AUTORIZANTE E RG.

## ANEXO D – Formulário de Entrevista

## SERVIÇO DE VERIFICAÇÃO DE ÓBITO

VO Nº \_\_\_\_\_

NOME DO FALECIDO: \_\_\_\_\_

## FORMULÁRIO DE ENTREVISTA

Suspeita de envenenamento? ( ) S ( ) N

Houve algum acidente ou agressão nas últimas 24h? ( ) S ( ) N

Caso Afirmativo, descrever.....

- |  |  |
|--|--|
| 1. Idade:.....   | 11. ( ) Desmaios freqüentes                |
| 2. Histórico familiar de:  | 12. ( ) Fortes dores de cabeça             |
| ( ) problema cardíaco / ( ) hipertensão  | 13. ( ) Derrame, ( ) recente ( ) antigo    |
| / ( ) câncer   | 14. ( ) Depressão                          |
| 1. ( ) Foi hospitalizado (a) nos últimos 2 meses   | 15. ( ) Pele amarelada                     |
| 2. ( ) Estava acamado (a). Caso afirmativo, há quanto tempo?.....  | 16. ( ) Tumores/ Onde?.....                |
| 3. ( ) Problema Mental Caso afirmativo, qual.....  | 17. ( ) Anemia                             |
| 4. ( ) Houve perda importante de peso durante o último ano.  | 18. ( ) Dificuldade para urinar            |
| 5. ( ) No caso de ser do sexo feminino, suspeita de gravidez.  | 19. ( ) Hemodiálise                        |
| 6. ( ) Teve nas últimas 24h, reação alérgica a algum medicamento, alimento, ou substância. Qual?.....          | 20. ( ) Problema de vesícula biliar        |
| 7. ( ) Foi alguma vez sujeito a uma intervenção cirúrgica? Qual?.....  | 21. ( ) Pressão baixa                      |
| 8. ( ) Estava em uso de algum medicamento? Caso afirmativo escreva os nomes comerciais dos medicamentos: ..... | 22. ( ) Pressão alta                       |
| 9. ( ) Convulsões  | 23. ( ) Dor no peito                       |
| 10. ( ) Meningite  | 24. ( ) Ataque cardíaco                    |
|  | 25. ( ) Problema de coração. Qual?.....    |
|  | 26. ( ) Hemorragias                        |
|  | 27. ( ) Trombose                           |
|  | 28. ( ) Leucemia                           |
|  | 29. ( ) Transplante/ Qual?.....            |
|  | 30. ( ) Diabetes                           |
|  | 31. ( ) Hepatite                           |
|  | 32. ( ) Patologia da próstata              |
|  | 33. ( ) Radioterapia                       |
|  | 34. ( ) Quimioterapia                      |
|  | 35. ( ) Falta de ar                        |
|  | 36. ( ) Tosse com sangue                   |
|  | 37. ( ) Bronquite                          |
|  | 38. ( ) Asma                               |
|  | 39. ( ) Pneumonia recente                  |
|  | 40. ( ) Tuberculose                        |
|  | 41. ( ) Doenças sexualmente transmissíveis |
|  | Qual? .....                                |