

CUIDADOS INTERMÉDIOS DE PROXIMIDADE

SERVIÇO MEDICINA IV

Joana Carvalho, Leonor Boavida, Célia Henriques, Ricardo Marques, Ana Bastos Furtado

DIRETOR DE SERVIÇO: Prof Doutor José Delgado Alves

- **PARTE I – Enquadramento**

- **PARTE II – Unidade de Cuidados Intermédios da Medicina IV**
 - ✓ Caracterização da unidade
 - ✓ Casuística de 2017
 - ✓ Projetos em desenvolvimento

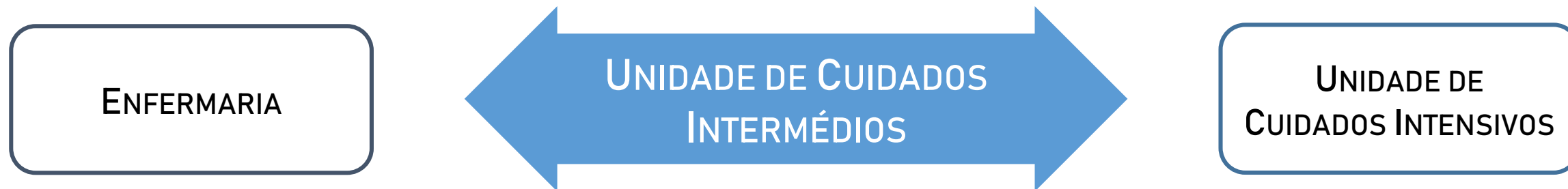
- **PARTE III – Cuidados intermédios de proximidade**
 - ✓ Contextualização da unidade
 - ✓ Principais vantagens

- **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Parte I

ENQUADRAMENTO

ENQUADRAMENTO



~40% dos internamentos em UCI – monitorização¹
risco <10% de necessitar de tratamento intensivo

UCINT

Monitorização e intervenções terapêuticas frequentes de doentes com instabilidade fisiológica moderada a potencialmente grave²

ENQUADRAMENTO

UCINT

SERVIÇO MEDICINA INTENSIVA

UCINT UCINT

ENFERMARIA
UCINT

- ✓ *Step-*
- ✓ *Step-*
- ✓ *Recoi*
- ✓ *Contir*

CRITÉRIOS INTERNAMENTO LATOS

| | Presença de médico | Presença de enfermeiro | Nível mínimo de intervenção |
|--------------------------------|----------------------------|--|---|
| Unidade Intermédia de nível II | Médico de chamada, nas 24h | Um Enfermeiro por cada 4 a 6 camas, nas 24 horas | Capacidade para <ul style="list-style-type: none"> • reanimação (integrada na organização institucional) • monitorização contínua de ECG, <u>oximetria de pulso e pressão arterial invasiva</u> • cateterização venosa central • ventilação não invasiva • administração e manejo de fármacos vasoactivos e trombólise |
| Unidade Intermédia de nível I | Médico de chamada, nas 24h | Enfermeiro em presença física 24h | Capacidade para <ul style="list-style-type: none"> • reanimação (integrada na organização institucional) • <u>monitorização de ECG, oximetria de pulso e pressão arterial não invasiva</u> |

Parte II

**UNIDADE DE CUIDADOS
INTERMÉDIOS DA MEDICINA IV**

UNIDADE DE CUIDADOS INTERMÉDIOS DA MED IV

- Tipologia: Unidade nível 1
- Capacidade: 6 camas
- Ratio enfermagem: 1:6 nas 24h
- Equipa médica: 1 assistente hospitalar de Medicina Interna
1 interno de FE de Medicina Interna

dias úteis 8-14h

Urgência Interna – dias úteis 14h-8h; feriados e fins-de-semana 24h

2014 - Coordenador

UNIDADE ABERTA

Principais decisões terapêuticas e diagnósticas
Altas e transferências
Internamento de doentes

- Enfermaria
- Serviço de urgência

Vagas de enfermagem

GESTÃO DA ADMISSÃO

Equipa do Serviço de Urgência
Equipa de Gestão de Vagas - SMI
Urgência Interna

UNIDADE DE CUIDADOS INTERMÉDIOS DA MED IV

CAPACIDADE TÉCNICA

| | | | |
|---------------------------------|--|----------------------------|--|
| MONITORIZAÇÃO | Ritmo cardíaco por telemetria | VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA | CPAP |
| | Saturação O ₂ por oximetria digital | UTILIZAÇÃO DE COUGH ASSIST | BPAP |
| | Não invasiva de pressão arterial | FISIOTERAPIA | Dias úteis 8h-14h |
| | Pressão venosa central | PROTÓCOLOS INTERNOS | Oxigenoterapia |
| ECOGRAFIA | Debito urinário | | Início de VNI no EAP e na IRG |
| | <i>Point of care</i> | | Autonomização de VNI |
| TERAPÊUTICA ENDOVENOSA CONTÍNUA | Ecocardiograma | | Fibrilhação auricular |
| | Cronotrópicos positivos ou negativos | | HTA - urgência e emergência |
| | Vasodilatadores | | S. Confusional agudo |
| | Diuréticos | | Crise convulsiva / Estado de mal epilético |
| | | | Entubação de sequência rápida |

ATIVIDADE CIENTÍFICA | FORMAÇÃO

■ PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO

1. ENSAIOS CLÍNICOS

MONET “Monitoring of fluid and diuretic administration according to the echographic evaluation of volume status in patients with decompensated chronic congestive heart failure”;

Normograma de vancomicina em perfusão

2. ESTUDOS DESCRITIVOS

Morbimortalidade em doentes idosos (>75 anos) com Insuficiência Respiratória Aguda tratados com Ventilação Não Invasiva

Análise dos benefícios da utilização de insuflação-exsuflação mecânica em doentes idosos internados por pneumonia, sem patologia neuromuscular ou fibrose quística conhecidas

Avaliação do impacto da ecografia *Point of care* na decisão clínica numa unidade de cuidados intermédios de um serviço de Medicina Interna

■ PUBLICAÇÕES

Duarte, J. et al; Intermediate care units and their role in medical wards *European Journal of Internal Medicine* 44 (2017) e46–e47

■ FORMAÇÃO

Estágio de 3 meses para internos do serviço (obrigatório)

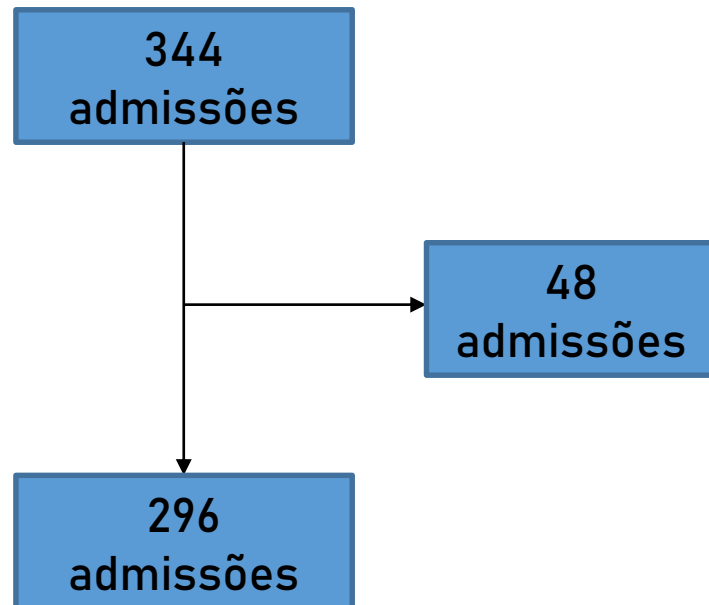
Sessões de formação para enfermeiros

CASUÍSTICA DO ANO DE 2017

→ **População:** doentes internados a UCINT da Medicina IV de Janeiro a Dezembro de 2017;

■ **Caracterização da população:**

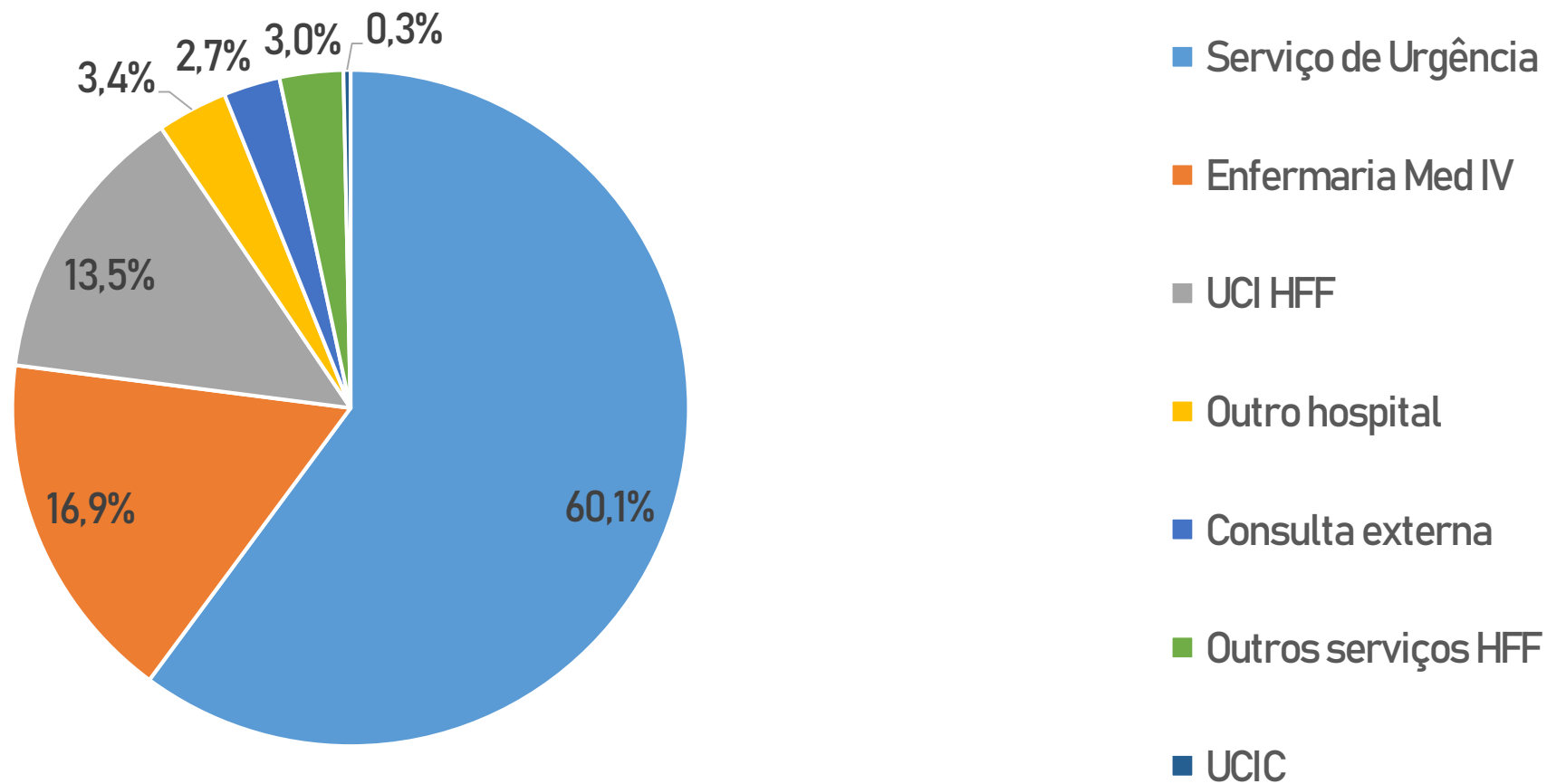
- 296 admissões estudadas



| | |
|-----------------------------------|-------------|
| Sexo masculino [n(%)] | 169 (57,1%) |
| Idade (anos) | |
| Média | 71,4 |
| Mediana | 76 |
| Intervalo de variação | [21-98] |
| Índice de Charlson (média) | 5,9 |
| SAPS II (média) | 31,8 |

CASUÍSTICA DO ANO DE 2017

■ Proveniência dos doentes:



CASUÍSTICA DO ANO DE 2017

■ Dados assistenciais:

- Existência média diária: 4,7 doentes
- Taxa de reinternamento: 1,7% (n=5)
- Demora média UCINT: 5,3 dias/doente [0-45 dias]
- Demora média hospitalar: 23,0 dias/doente [1-124 dias]

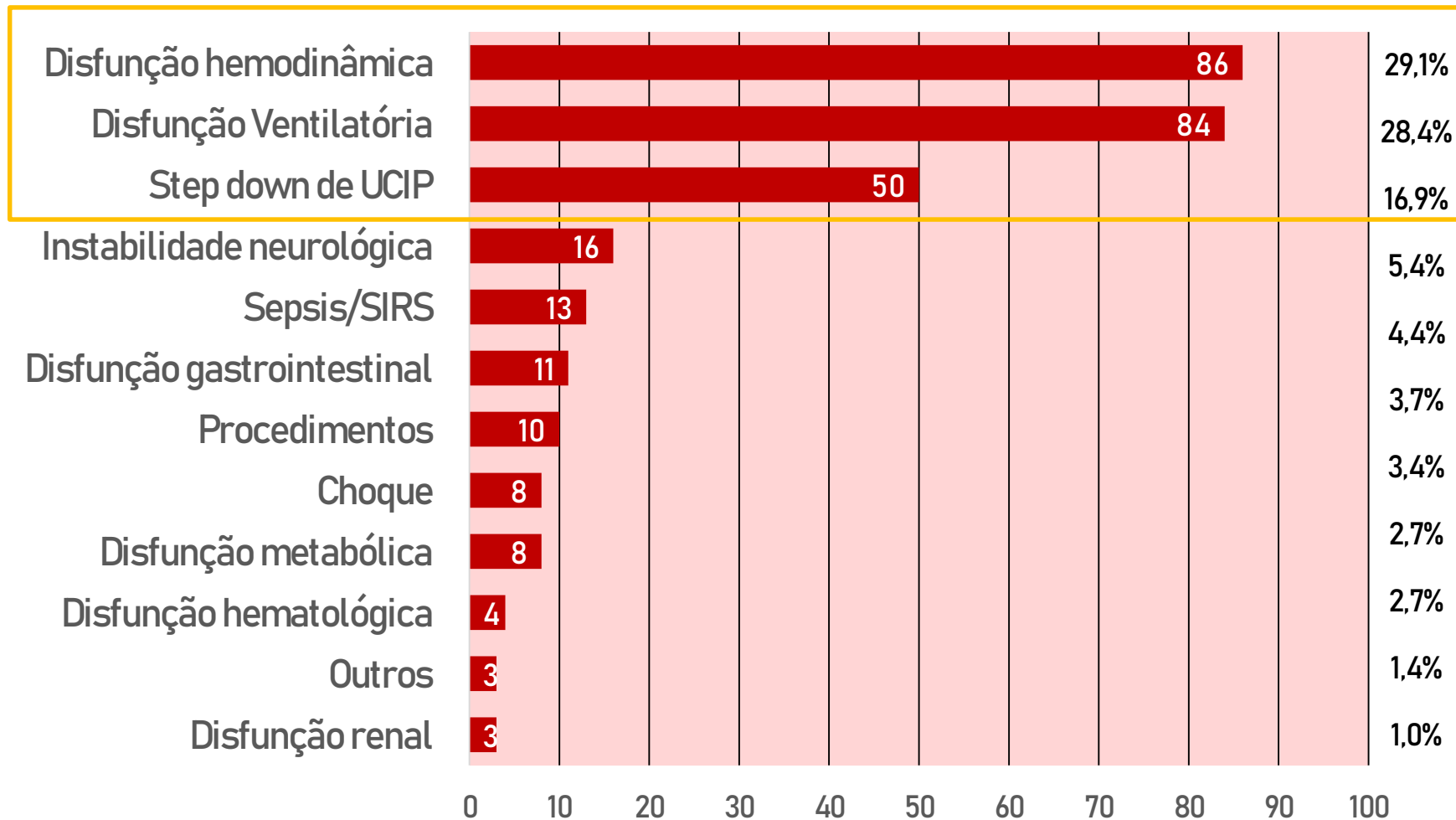
| | UCI | Não-UCI |
|-------------------------|------------------|------------------|
| Demora média UCINT | 4,4 dias/doente | 5,9 dias/doente |
| Demora média hospitalar | 39,2 dias/doente | 20,2 dias/doente |

- Taxa de mortalidade na UCINT: 3%
- Taxa de mortalidade global: 10%

21% apresentavam ordem de não reanimação

CASUÍSTICA DO ANO DE 2017

■ Principais motivos de admissão:



CASUÍSTICA DO ANO DE 2017

■ Diagnósticos principais de admissão:

| SISTEMA CARDIOVASCULAR | n | % |
|--|-----|-------|
| Insuficiência cardíaca descompensada | 40 | 13,5% |
| Taquidisritmias | 15 | 5,1% |
| Síndrome Cardiorrenal | 11 | 3,7% |
| Bradidisritmias | 8 | 2,7% |
| Síndromes coronários agudos | 6 | 2,0% |
| Tromboembolismo pulmonar | 4 | 1,4% |
| Cardiomiopatias | 4 | 1,4% |
| Miopericardites | 3 | 1,0% |
| Trombose venosa profunda | 3 | 1,0% |
| Crise hipertensiva | 2 | 0,7% |
| síndrome Bradi-taquicardia | 1 | 0,3% |
| Cor pulmonale | 3 | 1,0% |
| Choque cardiogénico | 1 | 0,3% |
| Hipotensão ortostática iatrogénica | 1 | 0,3% |
| Oclusão aterosclerótica da aorta abdominal | 1 | 0,3% |
| Sincope cardiogénica | 1 | 0,3% |
| | 104 | |

| PATOLOGIA INFECIOSA | n | % |
|---|----|------|
| Pneumonia da comunidade | 23 | 7,8% |
| Pneumonia associada aos cuidados de saúde | 17 | 5,7% |
| Infeção do trato urinário | 4 | 1,4% |
| Meningoencefalite viral | 3 | 1,0% |
| Abcesso hepático | 2 | 0,7% |
| Meningoencefalite bacteriana | 2 | 0,7% |
| Abcesso pulmonar | 1 | 0,3% |
| Aspergilose invasiva | 1 | 0,3% |
| Endocardite | 1 | 0,3% |
| Enterocolite infecciosa | 1 | 0,3% |
| Erisipela | 1 | 0,3% |
| Espondilodiscite | 1 | 0,3% |
| Histoplasmose pulmonar | 1 | 0,3% |
| | 58 | |

| SISTEMA RESPIRATÓRIO | N | % |
|---------------------------------------|----|------|
| Doença pulmonar obstrutiva crónica | 9 | 3,0% |
| Derrame pleural | 5 | 1,7% |
| Maligno | 2 | 0,7% |
| Quilotórax (febre escaro-nodular) | 2 | 0,7% |
| Cardiogénico | 1 | 0,3% |
| Asma | 1 | 0,3% |
| Oclusão de traqueostomia | 1 | 0,3% |
| Pneumonite intersticial | 1 | 0,3% |
| Pneumotórax | 1 | 0,3% |
| Síndrome da apneia obstrutiva do sono | 1 | 0,3% |
| | 24 | |

CASUÍSTICA DO ANO DE 2017

■ Diagnósticos principais de admissão:

| PATOLOGIA NEUROLÓGICA | n | % |
|---|----|------|
| Acidente vascular cerebral isquémico | 9 | 3,0% |
| Acidente vascular cerebral hemorrágico | 3 | 1,0% |
| Estado de mal | 3 | 1,0% |
| Epilepsia vascular | 2 | 0,7% |
| Atrofia multissistémica com parkinsonismo | 1 | 0,3% |
| Encefalopatia hipóxico-isquémica | 1 | 0,3% |
| Hemorragia subaracnoideia traumática | 1 | 0,3% |
| Miastenia Gravis | 1 | 0,3% |
| Pneumocefalia | 1 | 0,3% |
| Síncope | 1 | 0,3% |
| Encefalopatia de Wernicke Korsakoff | 1 | 0,3% |
| | 24 | 8,1% |

| PATOLOGIA RENAL | n | % |
|--------------------------------|---|------|
| Lesão renal aguda | 3 | 1,0% |
| Doença Renal crónica agudizada | 2 | 0,7% |
| | 5 | |

| PATOLOGIA GASTROINTESTINAL | n | % |
|----------------------------|----|------|
| Pancreatite aguda | 5 | 1,7% |
| Hepatite tóxica | 2 | 0,7% |
| Hepatite autoimune | 2 | 0,7% |
| Colangite | 1 | 0,3% |
| Colecistite gangrenada | 1 | 0,3% |
| Colite isquémica | 1 | 0,3% |
| Cirrose etanólica | 1 | 0,3% |
| Doença ulcerosa péptica | 1 | 0,3% |
| HDB (sem ponto sangrante) | 1 | 0,3% |
| Litíase vesicular | 1 | 0,3% |
| | 16 | |

| PATOLOGIA ENDOCRINOLÓGICA | n | % |
|----------------------------------|---|------|
| Cetoacidose diabética | 2 | 0,7% |
| Coma mixedematoso | 2 | 0,7% |
| Coma hiperglicémico hiperosmolar | 1 | 0,3% |
| Hipotiroidismo grave sem coma | 1 | 0,3% |
| Insuficiência Suprarrenal | 1 | 0,3% |
| | 7 | |

| PATOLOGIA ONCOLÓGICA | n | % |
|--------------------------|---|------|
| Neoplasia do ovário | 2 | 0,7% |
| Neoplasia do pulmão | 2 | 0,7% |
| Carcinoma sarcomatoide | 1 | 0,3% |
| Neoplasia do pâncreas | 1 | 0,3% |
| Neoplasia do testículo | 1 | 0,3% |
| Neoplasia maligna oculta | 1 | 0,3% |
| | 8 | |

| PATOLOGIA HEMATOLÓGICA | n | % |
|---|---|------|
| Linfoma de grandes células difuso de célula B | 2 | 0,7% |
| Anemia hemolítica autoimune | 1 | 0,3% |
| Anemia multifatorial | 1 | 0,3% |
| Linfoma de Hodgkin estágio IV B | 1 | 0,3% |
| Linfoma esplénico | 1 | 0,3% |
| | 6 | |

| PATOLOGIA AUTOIMUNE | n | % |
|-----------------------------------|---|------|
| Doença mista do tecido conjuntivo | 1 | 0,3% |
| Síndrome antisintetase | 1 | 0,3% |
| Síndrome de Sjögren | 1 | 0,3% |
| Vasculite de Churg Strauss | 1 | 0,3% |
| Vasculite P-anca + | 1 | 0,3% |
| | 5 | |

CASUÍSTICA DO ANO DE 2017

■ Diagnósticos principais de admissão:

| OUTROS | | |
|--------------------------------------|----|-------|
| Sépsis | 23 | 7,8% |
| Intoxicação medicamentosa | 4 | 1,4% |
| Hematoma da coxa | 2 | 0,7% |
| SIADH | 2 | 0,7% |
| Narcole | 1 | 0,3% |
| Hematoma do recto abdominal | 1 | 0,3% |
| Hemoperitoneu iatrogénico | 1 | 0,3% |
| Acidose láctica associada metformina | 1 | 0,3% |
| Síndrome de Dress | 1 | 0,3% |
| Síndrome de Tietze | 1 | 0,3% |
| | 37 | 12,5% |

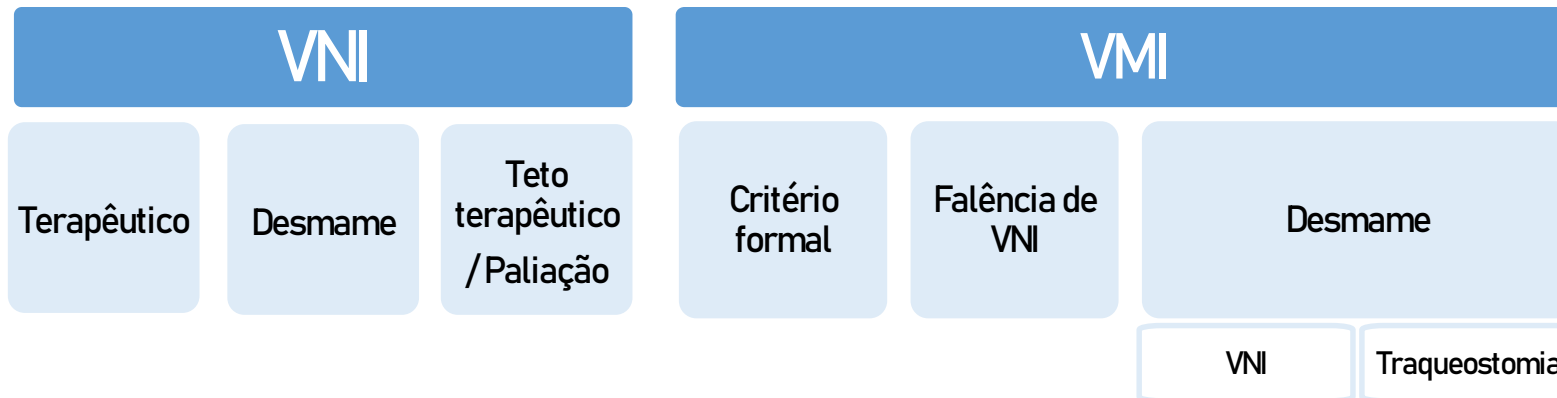
TOP 7

1. IC descompensada
2. Sépsis
2. Pneumonia adquirida na comunidade
4. Pneumonia associada aos cuidados de saúde
5. Síndrome Cardiorrenal
6. Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica
7. AVC isquémico

CASUÍSTICA DO ANO DE 2017

■ Ventiloterapia e desmame ventilatório:

→ Uma das principais valências da unidade;



34,5% dos doentes em UCINT fizeram **VNI**
10% necessitaram de **VMI** durante o internamento
2,7% apresentavam **traqueostomia**

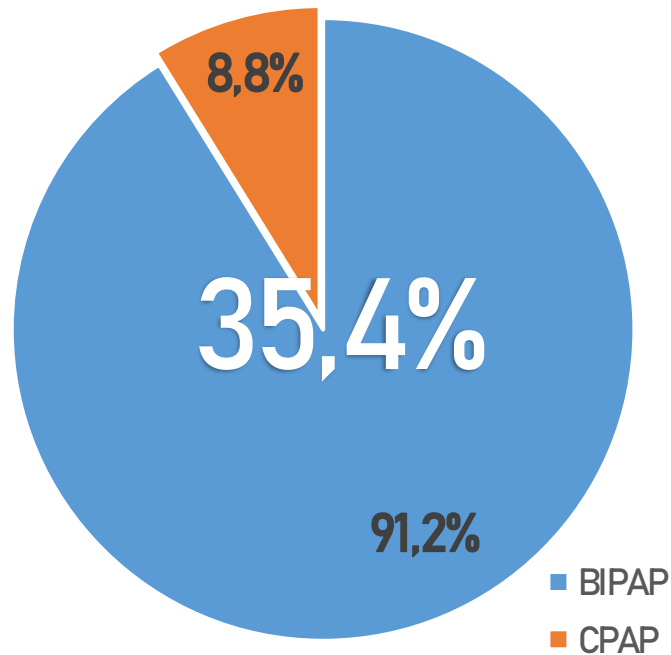


CASUÍSTICA DO ANO DE 2017

■ Ventiloterapia e desmame ventilatório:

VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO INVASIVA

Contudo, necessário empréstimo de aparelhos (Pneumologia) → VIVO 30 (++)



CASUÍSTICA DE 2017 – TÉCNICAS E MCDT

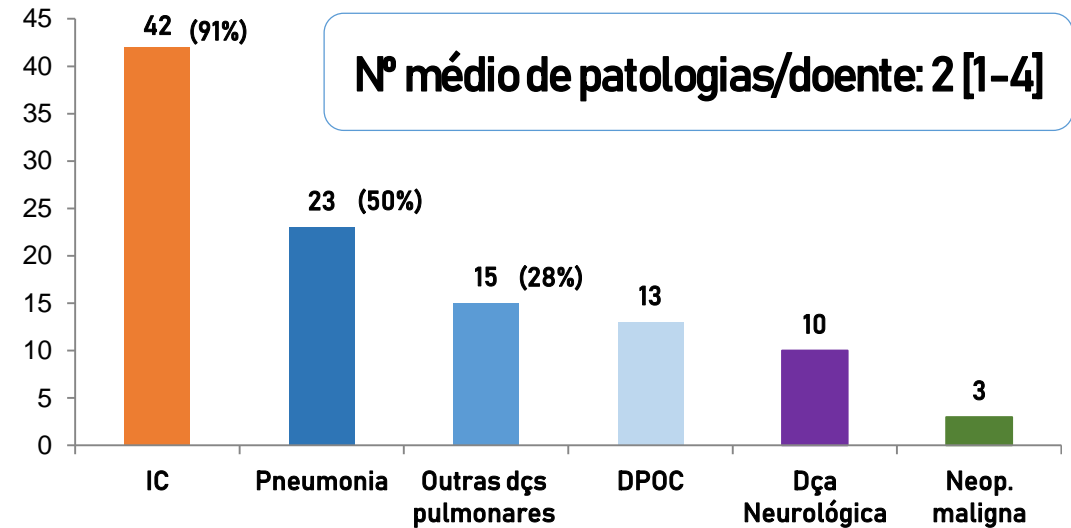
■ Ventiloterapia e desmame ventilatório:

VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO INVASIVA

- Estudo retrospectivo descritivo - 6 meses (2015-16)
 População: 147 internamentos → 31% (n=46) sob VNI

| LOCAL DE INÍCIO DA TÉCNICA | n (%) |
|----------------------------|----------|
| UCINT | 30 (64%) |
| SU | 12 (25%) |
| Enfermaria | 5 (11%) |
| PERFIL GASIMÉTRICO | |
| IRG com acidemia | 26 (55%) |
| IRG sem acidemia | 16 (34%) |
| IR parcial | 5 (11%) |

| INTUITO/FIM TERAPÊUTICO | |
|-------------------------|----------|
| Teto terapêutico | 26 (55%) |
| Sem restrição | 19 (41%) |
| Paliativo | 2 (4%) |



- Falência VNI: n=4 (9%)
- Média de nº Dias de tratamento na UCINT: 7 [1;33]



PROTOCOLO DE AUTONOMIZAÇÃO DE VNI

- Média de nº Dias de tratamento na UCINT 5,3 [2;8]

CASUÍSTICA DO ANO DE 2017

■ Ventiloterapia e desmame ventilatório:

COUGHASSIST

- Modalidade de tosse assistida mecanicamente

- Estudos em patologia neuromuscular ++

Benefício noutras entidades nosológicas em estudo

- Utilização de *cough assist* em 24 doentes

Patologia infecciosa pulmonar aguda associada a tosse ineficaz ++



CASUÍSTICA DO ANO DE 2017

■ Exames complementares de diagnóstico na UCINT:

ECOGRAFIA

- ACTIVIDADE CLÍNICA

Diagnóstico

Orientação terapêutica

Auxiliar de técnicas invasivas

- INVESTIGAÇÃO

VANTAGENS:

Realização à cabeceira do doente

Técnicas ecoguiadas (*standard of care*)

Rapidez na informação (actuação imediata)

Fácil replicação – monitorização evolutiva

LIMITAÇÕES:

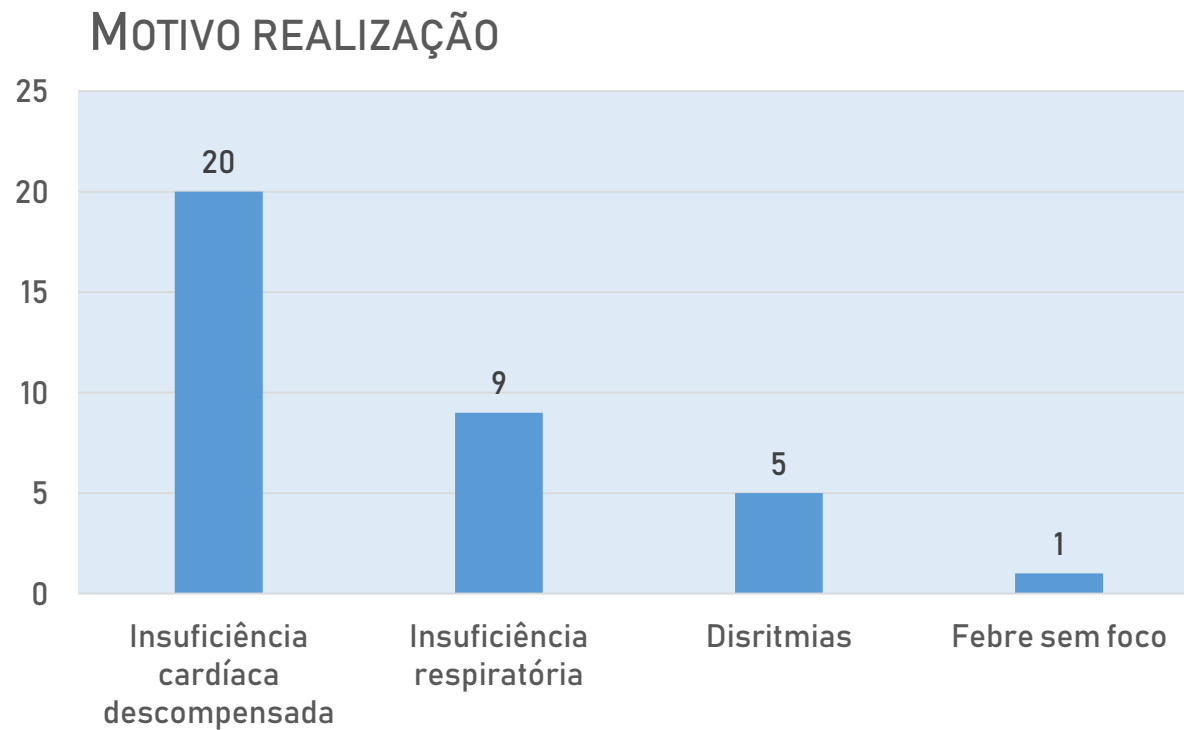
Dependência do operador

Dependência das características físicas do doente

CASUÍSTICA DO ANO DE 2017

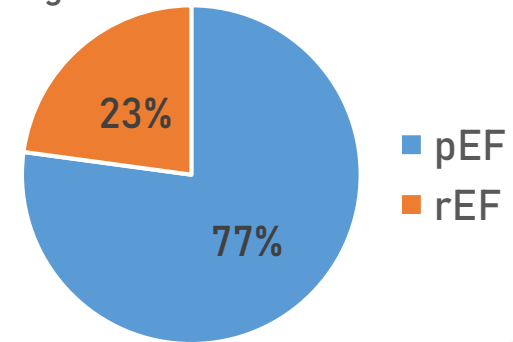
■ Ecocardiografia transtorácica:

ACTIVIDADE 2017- n=35

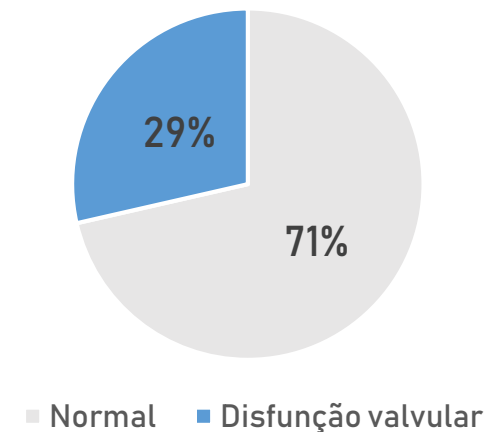


CARDIOPATIA ESTRUTURAL 94%

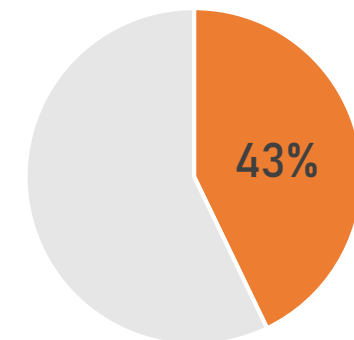
Função sistólica global



Função Valvular



Hipertensão Pulmonar



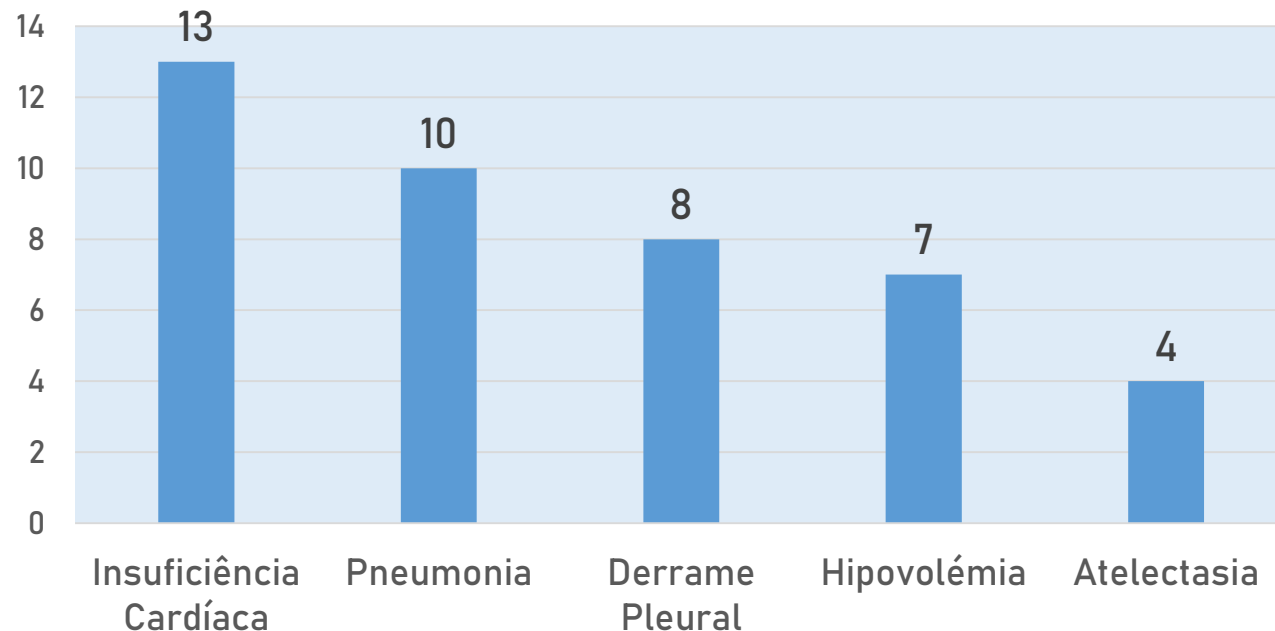
CASUÍSTICA DO ANO DE 2017

■ Ecografia *point of care*:

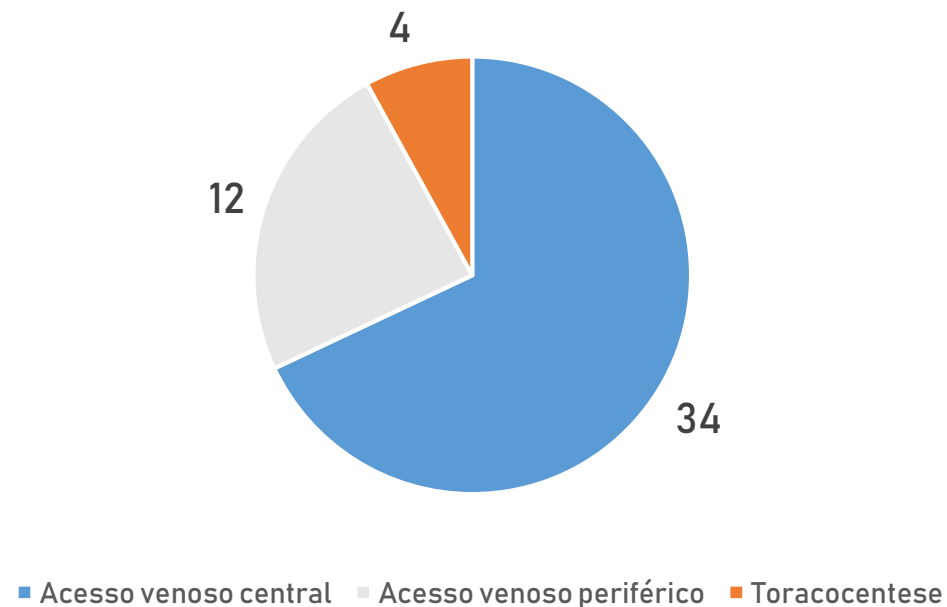
ACTIVIDADE 2017- n=92

| AVALIAÇÃO PULMONAR | FAST |
|----------------------------|--------------------------|
| ECOCARDIOGRAFIA DIRIGIDA | AVALIAÇÃO VASCULAR |
| MONITORIZAÇÃO HEMODINÂMICA | PROCEDIMENTOS ECOGUIADOS |

DIAGNÓSTICOS (N=40)



TÉCNICAS ECOGUIADAS (N=52)



EXPERIÊNCIA DE UM ANO – RESUMO DA CASUÍSTICA DE 2017

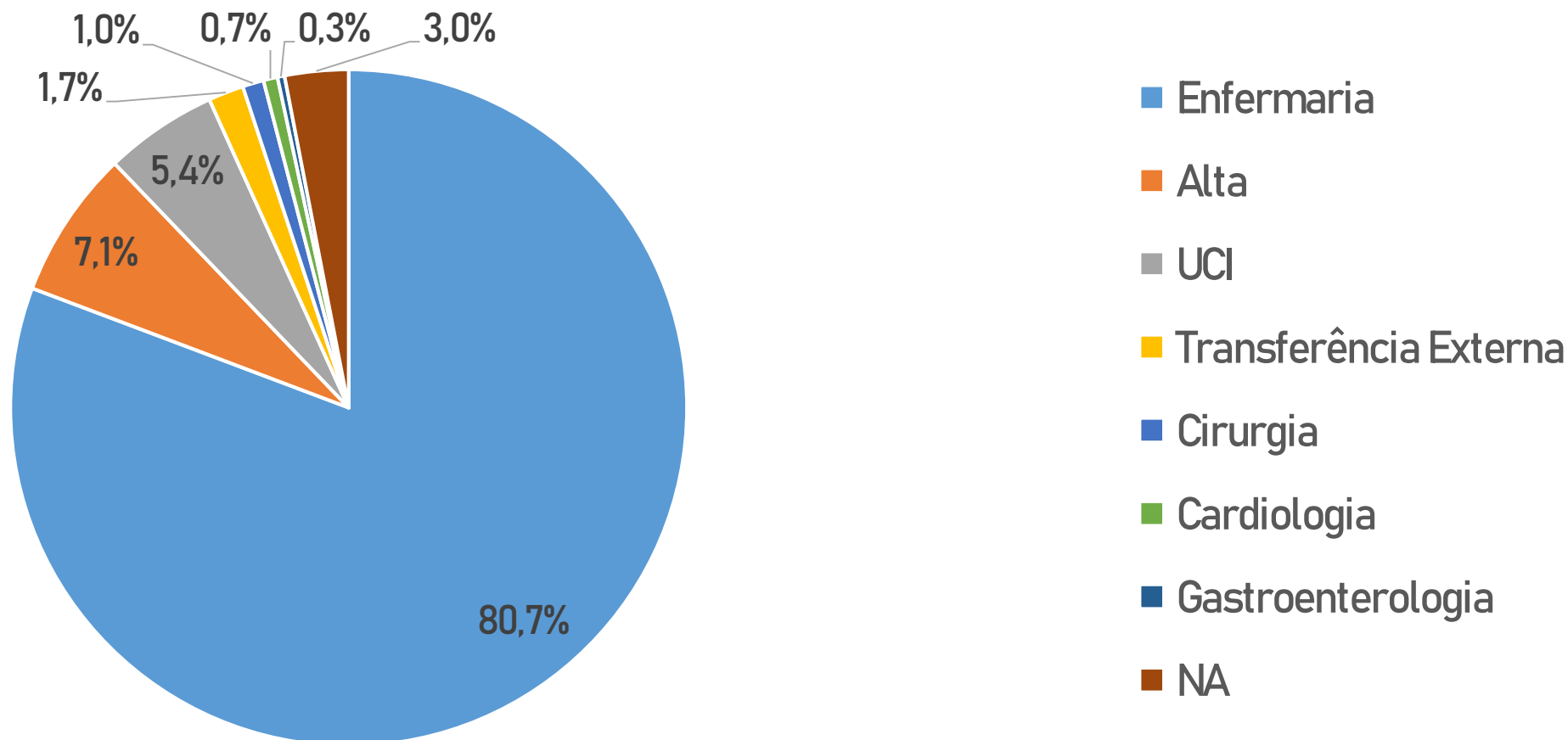
■ Fármacos perfundidos:

- Relação clara entre fármacos mais perfundidos e principais diagnósticos principais
- O início de fármaco vasopressor ou inotrópico sugere a necessidade de vigilância em permanência;

| FÁRMACOS MAIS PERFUNDIDOS |
|--|
| Furosemida |
| Amiodarona DNI |
| Morfina Valproato |
| Noradrenalina Pantoprazol |
| Dopamina Isoprenalina Vancomicina |
| Aminofilina Insulina Labetalol Octreotido Potássio Propofol Midazolam |

CASUÍSTICA DO ANO DE 2017

Destino pós-UCINT:



CASUÍSTICA DO ANO DE 2017

■ Escalonamento de medidas:

→ **5,4% (n=16)** dos doentes necessitou de Cuidados Intensivos;

- Média de idade: 70,9 anos | Mediana: 74,5 | [47-83] anos
- Índice de Charlson médio: 6 | SAPS II à admissão: 38

18,8% iniciou suporte aminérgico



50% dos doentes foram ventilados



12,5% dos doentes foram submetidos a TSR

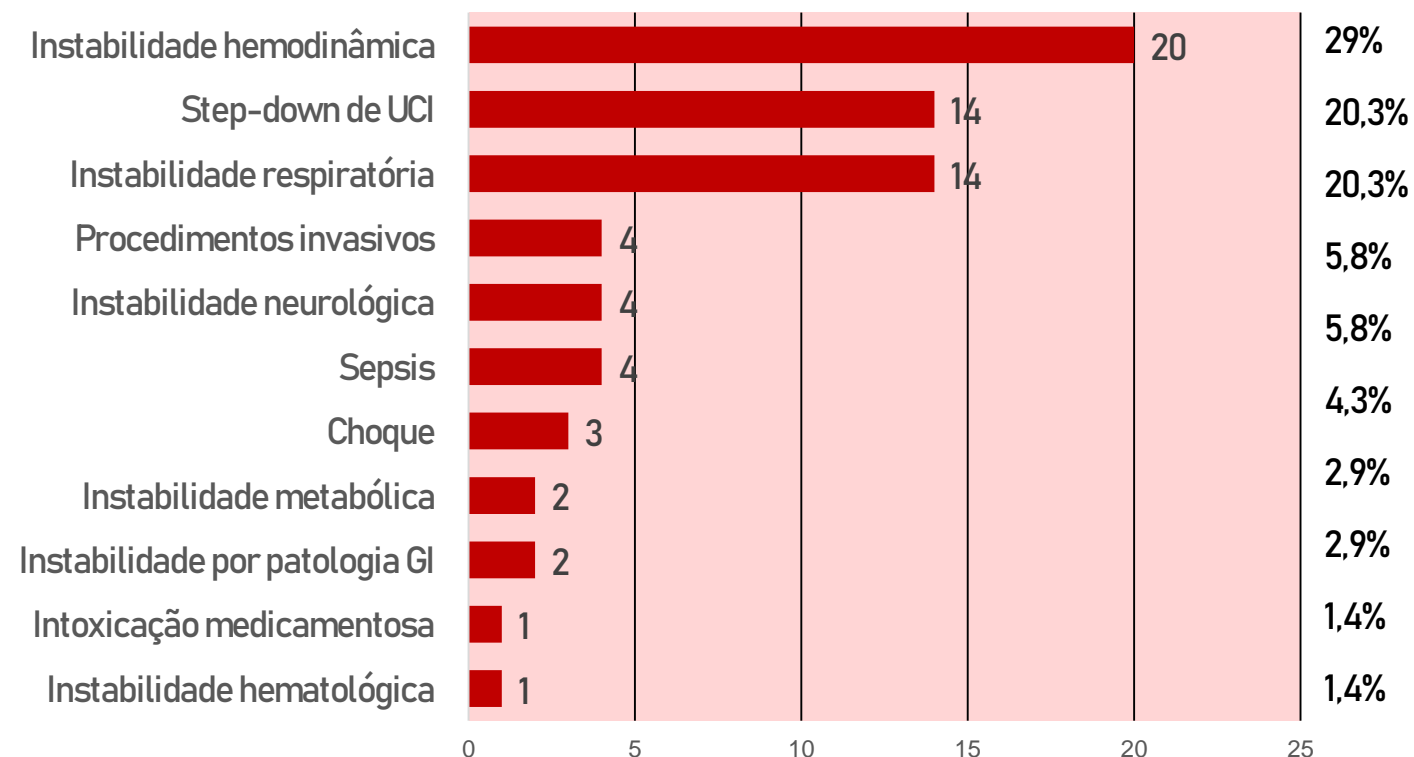
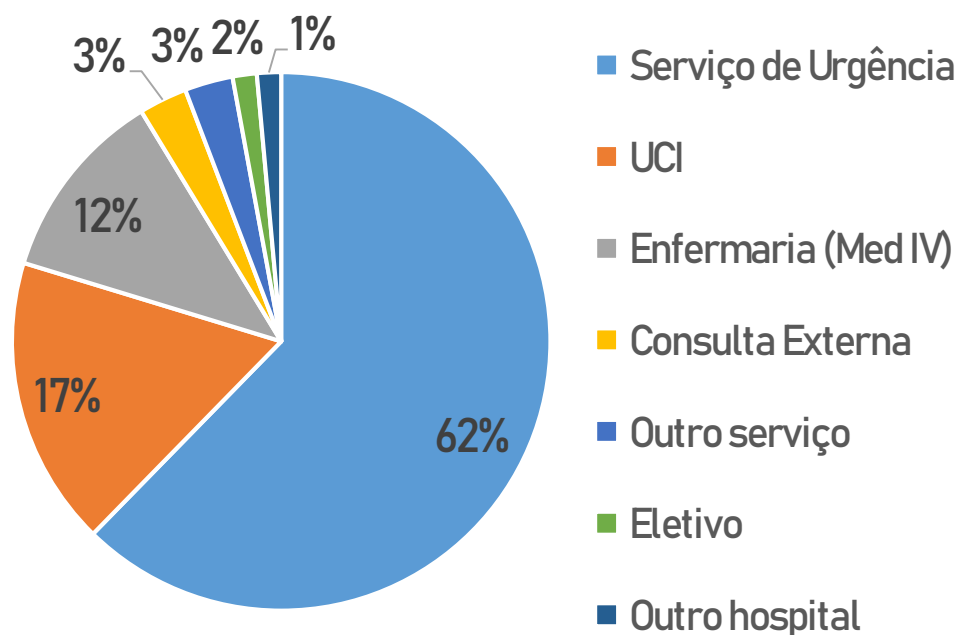
Motivos de admissão

| | |
|----------------------------------|---|
| Choque séptico c/FMO | 5 |
| Falência respiratória | 3 |
| ARDS | 2 |
| Choque Cardiogénico | 1 |
| Choque Hipovolémico | 1 |
| Endocardite da válvula protésica | 1 |
| Estado de mal convulsivo | 1 |
| Pancreatite grave | 1 |
| Pós-PCR | 1 |

CASUÍSTICA DO ANO DE 2017

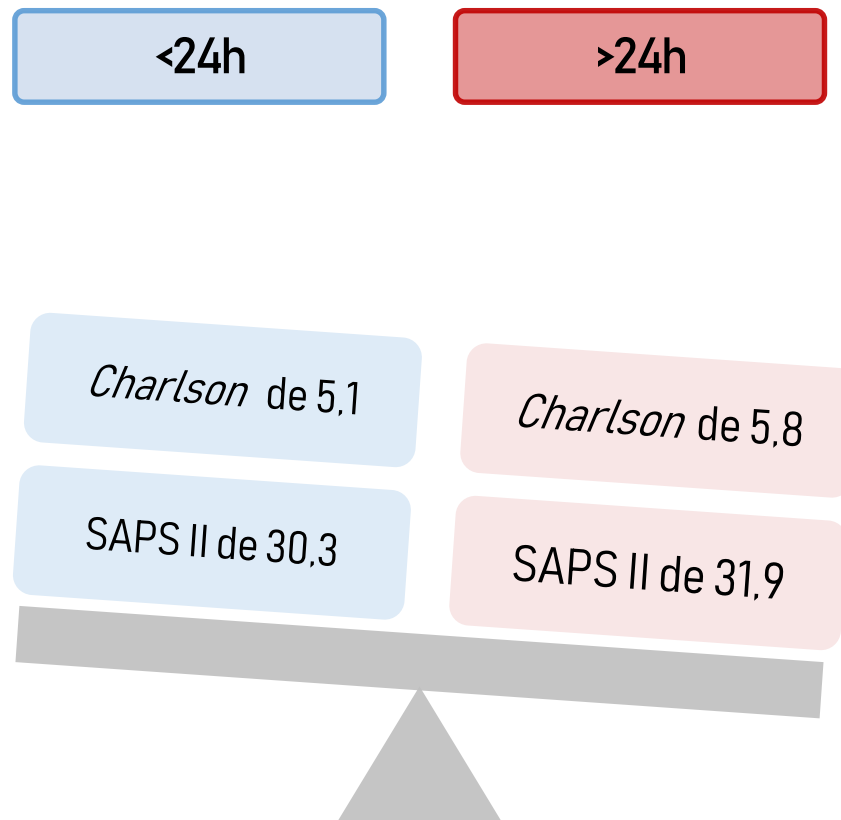
■ Altas em $\leq 24h$:

23,3% (n=69) dos doentes permanecem em UCINT <24h;



CASUÍSTICA DO ANO DE 2017

■ Altas em ≤ 24 h:



Legenda: AVC – acidente vascular cerebral | DPOC – doença pulmonar obstrutiva crónica | SAOS – Síndrome da apneia obstrutiva do sono | UCINT – Unidade de Cuidados Intermédios | UICD – Unidade de Internamento de Curta duração

CARDIOCIRCULATÓRIO

| | |
|--------------------------------------|---|
| Insuficiência cardíaca descompensada | 8 |
| Fibrilhação auricular | 5 |
| Edema agudo hipertensivo | 3 |
| Trombose venosa profunda | 2 |
| Enfarte sem supradesnivelamento ST | 1 |
| Cardiomiopatia tóxica | 1 |
| Miocardite viral | 1 |
| Bloqueio auriculo-ventricular | 1 |
| Síndrome de Tietze | 1 |
| Bradicardia sintomática | 1 |
| Síndrome Bradi-Taqui | 1 |
| Tromboembolismo pulmonar | 1 |

HEMATOLÓGICO

| | |
|---|---|
| Anemia multifatorial | 1 |
| linfoma de grandes células difuso de célula B não do centro germinativo | 1 |

CHOQUE/SEPSIS

| | |
|---------------------|---|
| Sepsis | 7 |
| Choque hipovolémico | 2 |
| Choque cardiogénico | 1 |

RESPIRATÓRIO

| | |
|---|---|
| DPOC | 4 |
| Pneumonia associada a cuidados de saúde | 3 |
| SAOS | 1 |
| Pneumonia da comunidade | 1 |
| Pneumonia intersticial | 1 |

GASTROENTEROLOGIA

| | |
|-----------------------------|---|
| Colangite | 1 |
| Neoplasia pancreática | 1 |
| Pancreatite aguda alcoólica | 1 |

METABÓLICO

| | |
|-----------------------------|---|
| Cetoacidose metabólica | 1 |
| Acidose mista multifatorial | 1 |

NEUROLÓGICO

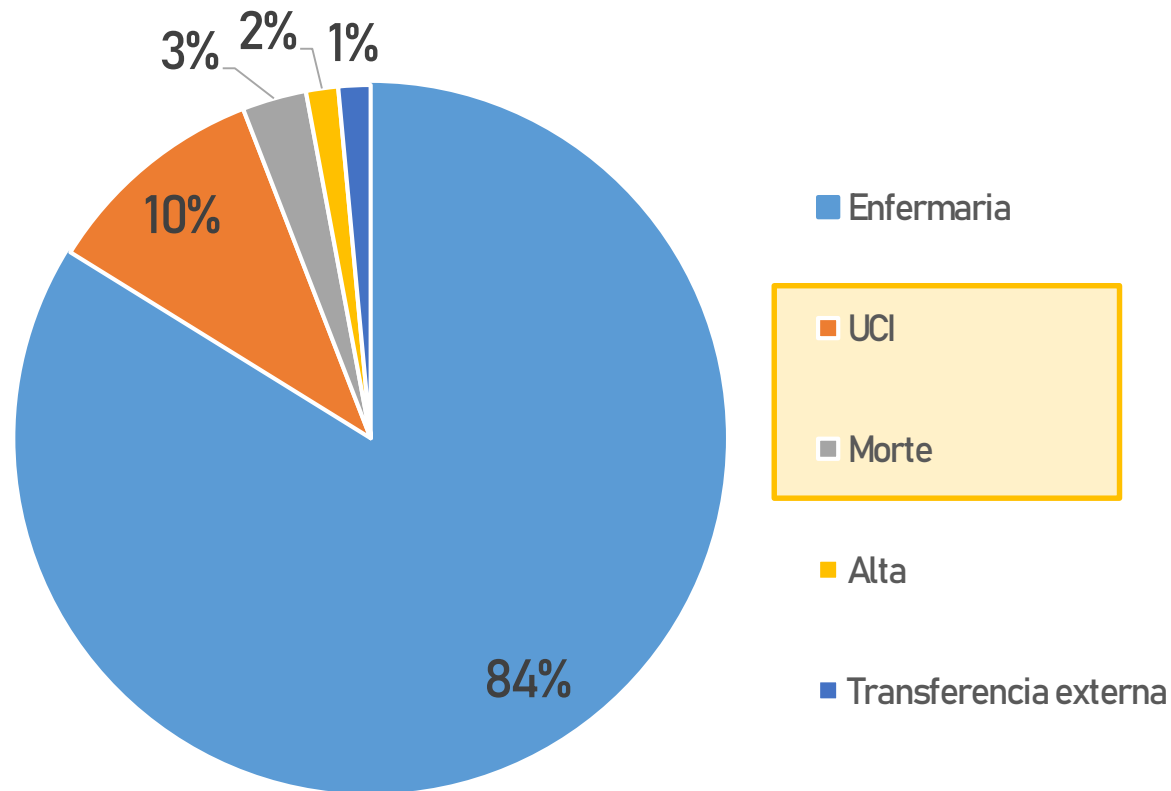
| | |
|-----------------------|---|
| AVC isquémico | 1 |
| AVC hemorrágico | 1 |
| Encefalite a Listeria | 1 |
| Epilepsia vascular | 1 |

PROCEDIMENTOS

| | |
|-----------------------------|---|
| Biópsia hepática | 2 |
| Após drenagem de abscesso | 1 |
| Hemotórax pós-toracocentese | 1 |

CASUÍSTICA DO ANO DE 2017

■ Altas em ≤ 24 h:



A transferência para uma UCINT deve ser ponderada:

- Diagnóstico de admissão **versus** Indicação para admissão em UCINT;
- Legitimidade da transferência precoce **versus** permanência em UICD;
- Todo o doente provindo de UCIP precisa de UCINT?;
- 10% dos internamentos <24h tinham indicação para admissão em UCI

Parte III

CUIDADOS INTERMÉDIOS DE PROXIMIDADE

CONTEXTUALIZAÇÃO

| | UCINT 2017 | ALEGRE F, ET AL. 2015 | SIMPSON CE AT AL 2017 | NOBREGA S, ET AL. 2015 |
|-------------------------|--|--|---|--|
| Ano (duração) | 2017 (12M) | Abril2006-Dez2013 (7A9M) | Jul-Dez 2012 (6M) | Out 2005 – Dez 2014 (111M) |
| n | 296 | 743 | 317 | 1641 |
| Tipologia de Unidade | - Nível 1; 6 camas; - Enfermaria Med - Aberta, coordenador - enf:doente 1:6 | - Nível 1; 9 camas; - Independente – Poliv. - Coordenador Internista - enf:doente 1:3 | - Nível 1, 15-18 camas - Enfermaria Med - Aberta, coordenador - enf:doente 1:3 | Nível 1. 4 camas Independente Aberta Equipa 2 internistas Enf:doente 1:3 |
| Idade (média) | 71 | 67 | 54 | 60,8 |
| Charlson | 5.9 | - | 2.7 | - |
| Motivo Internamento | D. Hemodinâmica (29%) I. Respiratória (28%) | I. Respiratória (34.2%) Sepsis (21.9%) | I. Respiratória (26.5%) Cardíaco (17%) | I. Respiratória (33,5%) Intoxicação (8,3%) |
| NIV (%) | 34.5% | 25.6% | - | 23% |
| Dias internamento | 5.3±6 | 4 | 4 | 3,7 |
| Taxa mortalidade global | 9% | 19,7% | 4.4% | 5,7% |
| SAPS II (média±DP) | 31,8±17,4 | 33,1±12,9 | 20.7±11.8 | |

PRINCIPAIS VANTAGENS

- **Proximidade** – Fluxo de doentes
- **Qualidade / Diferenciação** – Resposta à necessidade clínica (Serviço e HFF)
- **Oportunidade** – Optimização de Recursos | Formação | Investigação

- **Unidade aberta / critérios de admissão necessariamente menos restritos**
 - Utilização racional em função das necessidades do doente e não da pressão de vagas

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- **Experiência crescente e em consolidação**
 - Elevada complexidade dos doentes abordado – IC 5,9; SAPS II 31,8
 - Desenvolvimento técnico – VNI | Ecografia | ...
- **Valorização**
- **Perspectiva futura – Até onde paramos?**

CUIDADOS INTERMÉDIOS DE PROXIMIDADE

SERVIÇO MEDICINA IV

Joana Carvalho, Leonor Boavida, Célia Henriques, Ricardo Marques, Ana Bastos Furtado

DIRECTOR DE SERVIÇO: Prof Doutor José Delgado Alves