

Avaliação do custo da utilização indevida de antibióticos:

uma revisão sistemática da literatura

C Cargnello, **ML Silva**, C Dumartin, M Aulois-Griot

xxviii^e CONGRÈS ALASS

ALASS - ASSOCIATION LATINE POUR L'ANALYSE DES SYSTÈMES DE SANTÉ

Contexto

- › Utilização indevida → Ineficácia e antibio-resistência
 - Custo monetário : prolongação da hospitalização
 - Custo humano : 700 mil mortes/ano 10 milhões mortes/ano em 2050¹
 - ✧ Problema de saúde pública
- › Necessidade de avaliações econômicas de boa qualidade metodológica²
- › Questão para investigação
 - como avaliar o custo gerado pela utilização indevida de antibióticos em ambiente hospitalar

2

1 O'Neil J. Review on Antimicrobial Resistance : Tackling a crisis for the health and wealth of nations. 2014

2 PAHO/WHO. Antimicrobial resistance - Global Report on Surveillance. 2014



Objetivos

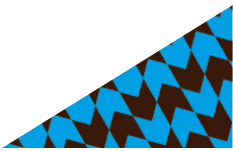
Objetivo principal:

Realizar uma revisão sistemática da literatura afim de identificar os aspectos metodológicos utilizados para avaliação de custos

3

Objetivo secundário:

Propor uma metodologia aplicável ao sistema de saúde francês



Métodos 1/4

› Desenho do estudo

- Revisão de literatura
 - ✧ Método PRISMA³

Métodos 1/4

› Desenho do estudo

- Revisão de literatura
 - ✧ Método PRISMA³

› Coleta de dados

- PubMed
- EconLit
- National Health Service Economic Evaluation Database (NHS EED)



3 Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. Ann Intern Med. 2009;151(4):264-9.

Métodos 1/4

› Desenho do estudo

- Revisão de literatura
 - ✧ Método PRISMA³
- 1ª etapa
 - ✧ Leitura títulos e resumos
- 2ª etapa
 - ✧ Leitura integral
- Verificação por um segundo leitor

› Coleta de dados

- PubMed
- EconLit
- National Health Service Economic Evaluation Database (NHS EED)



3 Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. Ann Intern Med. 2009;151(4):264-9.

Métodos 2/4

› Critérios de inclusão

- Custos da utilização inadequada de antibióticos em ambiente hospitalar
- Custos evitados através de uma intervenção visando limitar a utilização inadequada
- Período: 2007-2017

7

Métodos 2/4

› Critérios de inclusão

- Custos da utilização inadequada de antibióticos em ambiente hospitalar
- Custos evitados através de uma intervenção visando limitar a utilização inadequada
- Período: 2007-2017

› Critérios de exclusão

- Custos do tratamento sem mensura de utilização inadequada
- Utilização inadequada sem mensurar os custos
- Ambiente hospitalar exclusivo
- Línguas: francês, inglês, espanhol, português
- Detalhes da metodologia
 - ✧ Leitura integral

8

Métodos 3/4

Definição de variáveis

Utilização inadequada

- Escolha do tratamento
- Posologia
- Duração
- Tempo de espera
- Via de administração
- Ausência de teste ou reavaliação em 48h
- Tratamento necessário não administrado

CUSTOS	Valor de todos os recursos utilizados
Custos médicos diretos	Tratamento, diagnóstico...
Custos médicos indiretos	Aluguel, energia, água...
Custo indireto	Perda de produtividade

Métodos 3/4

Definição de variáveis

Utilização inadequada

- Escolha do tratamento
- Posologia
- Duração
- Tempo de espera
- Via de administração
- Ausência de teste ou reavaliação em 48h
- Tratamento necessário não administrado

CUSTOS

Valor de todos os recursos utilizados

Custos médicos diretos

Tratamento, diagnóstico...

Custos médicos indiretos

Aluguel, energia, água...

Custo indireto

Perda de produtividade

Análise econômica

Comparação dos custos e desfechos clínicos de duas ou mais intervenções (*Ex: custo-efetividade, custo-benefício*)

10

Métodos 4/4

Análise de dados: índice de pertinência

1. Desenho do estudo				
‣ Definição da perspectiva ?		sim + 0,25	não 0	/0,25
2. Mensura do custo				
‣ Presença de avaliação econômica nos objetivos ?		Principal + 2	Secundário + 1	/2
‣ Pertinência dos custos* mensurados ?	Baixa + 0,5	Média + 1	Alta + 2	/2
‣ Realização de uma análise econômica ?		sim + 1	não 0	/1
‣ Fonte de dados sobre custos bem estabelecida ?		sim + 0,25	não 0	/0,25
‣ Detalhes do cálculo dos custos ?		sim + 1	não 0	/1
‣ Dados econômicos ?		Medidos + 1	Estimados + 0,5	/1
3. Mensura da utilização inadequada				
‣ Análise da inadequação baseada em critérios bem definidos ?		sim + 1	não 0	/1
‣ Utilização da Dose Diária Definida (DDD) ?		sim + 0,25	não 0	/0,25
‣ Segmentação da população ?		sim + 0,25	não 0	/0,25
4. Viabilidade do estudo				
	Fácil + 1	Intermediário + 0,5	Difícil + 0,25	Inviável 0
Total :				/10

11

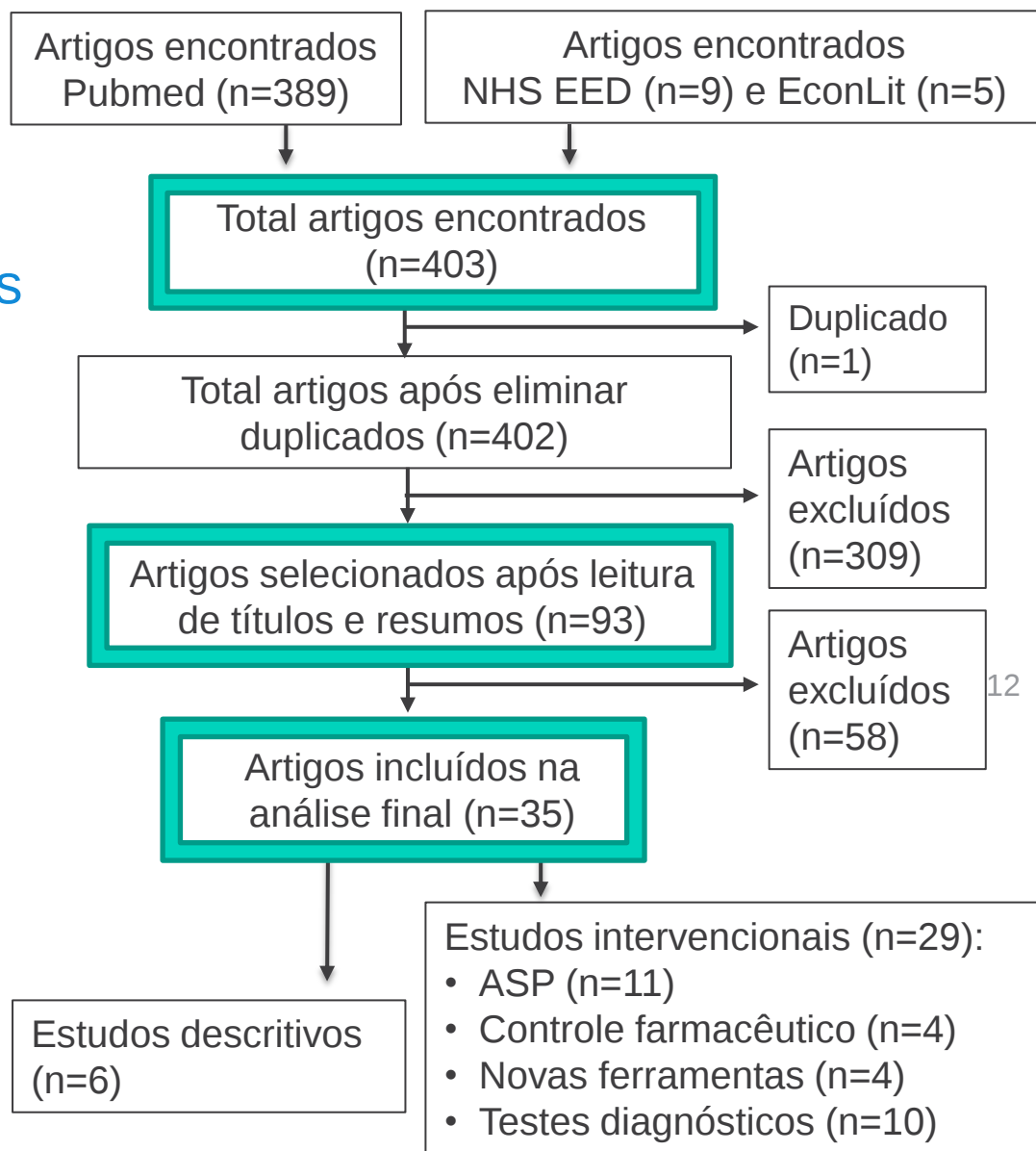
Resultados 1/5

› Documentos encontrados

- 403 artigos

› Leitura integral

- 93 artigos



Adaptado de Moher *et al.* 2009

Resultados 1/5

› Documentos encontrados

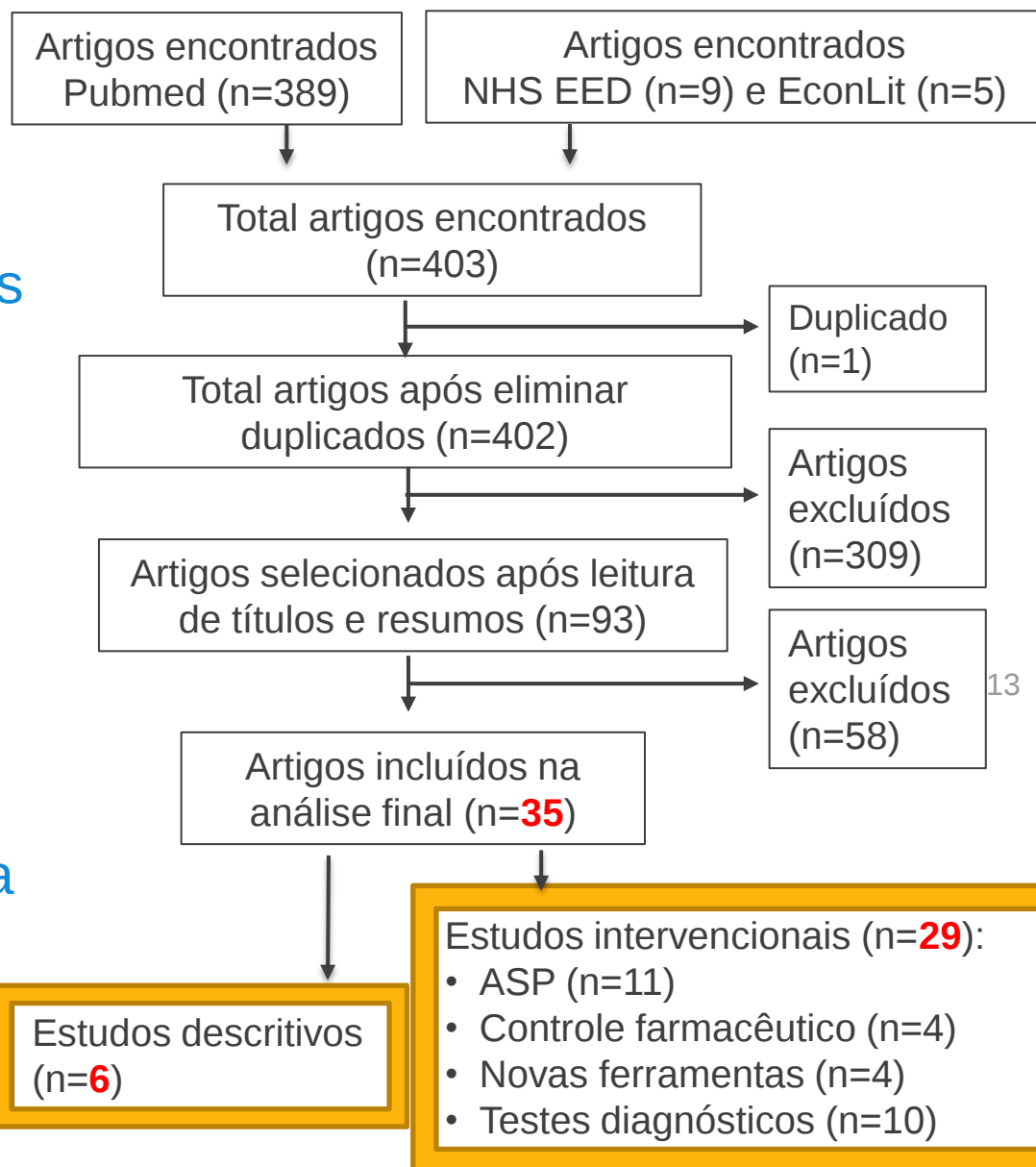
- 403 artigos

› Leitura integral

- 93 artigos

› Documentos incluídos na análise

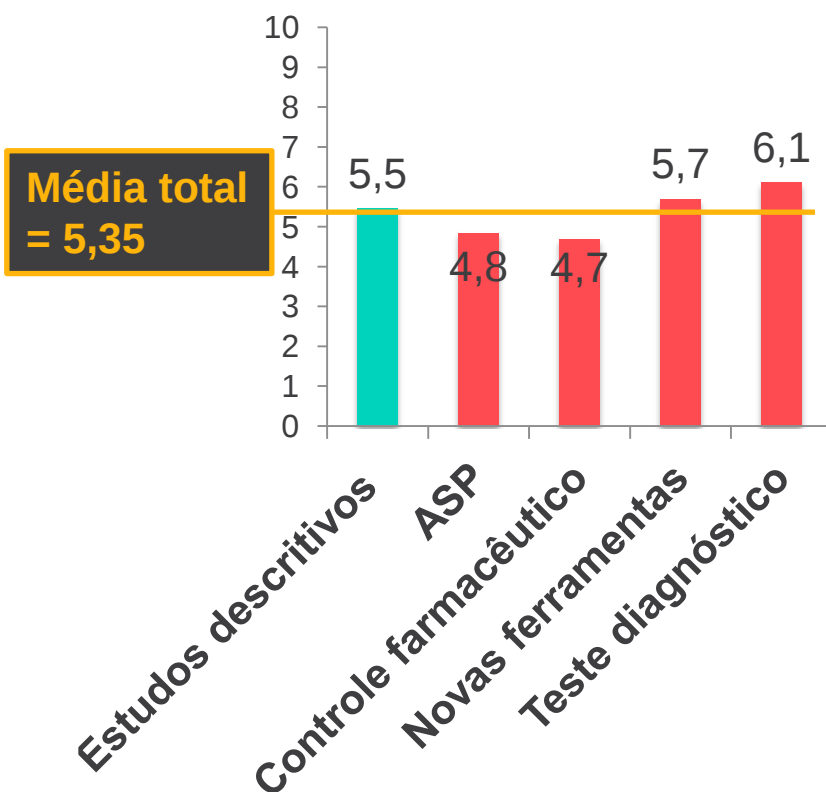
- 35 artigos



Adaptado de Moher et al. 2009

Resultados 2/5

Média dos índices de pertinência
por tipo de intervenção

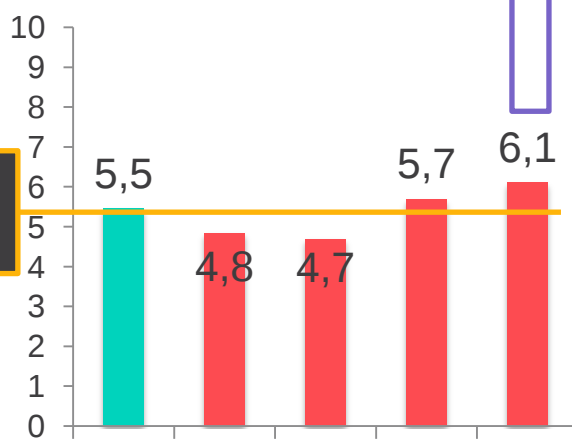


14

Resultados 2/5

Média dos índices de pertinência por tipo de intervenção

Principais elementos de justificativa



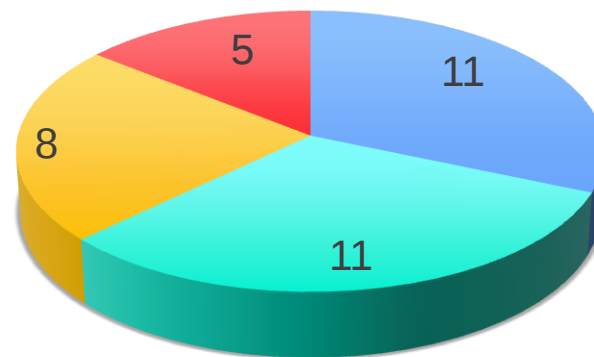
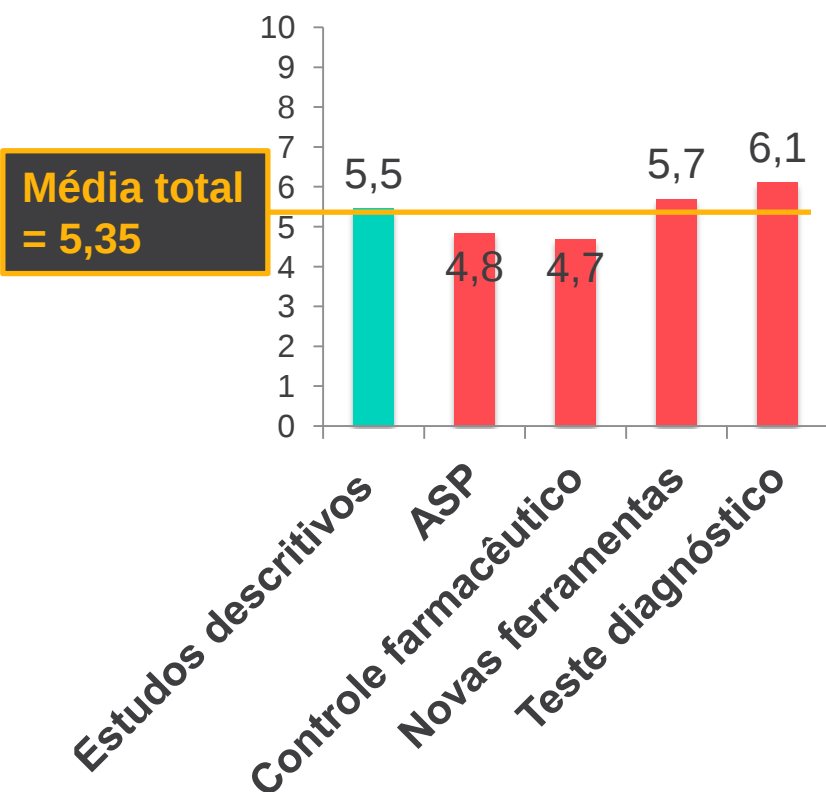
- › 2 estudos custo-efetividade
- › Custos diretos + indiretos (n=2)
- › Avaliação econômica como objetivo principal

15

Resultados 2/5

Média dos índices de pertinência por tipo de intervenção

Países de realização dos estudos

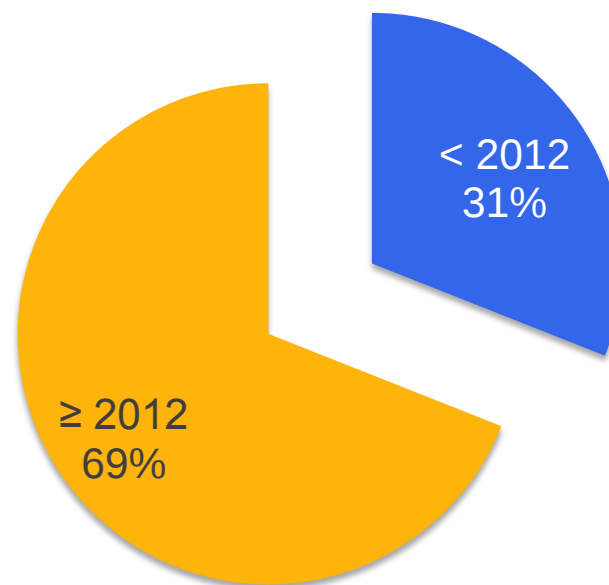
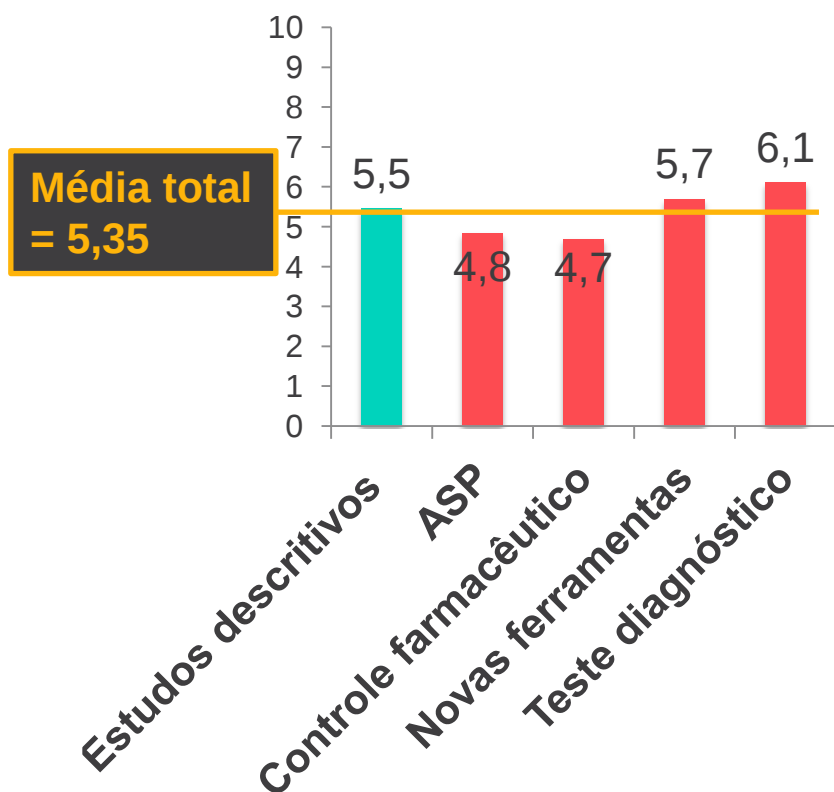


■ Ásia ■ EUA ■ Europa ■ Outros

Resultados 2/5

Média dos índices de pertinência por tipo de intervenção

Data de publicação dos estudos

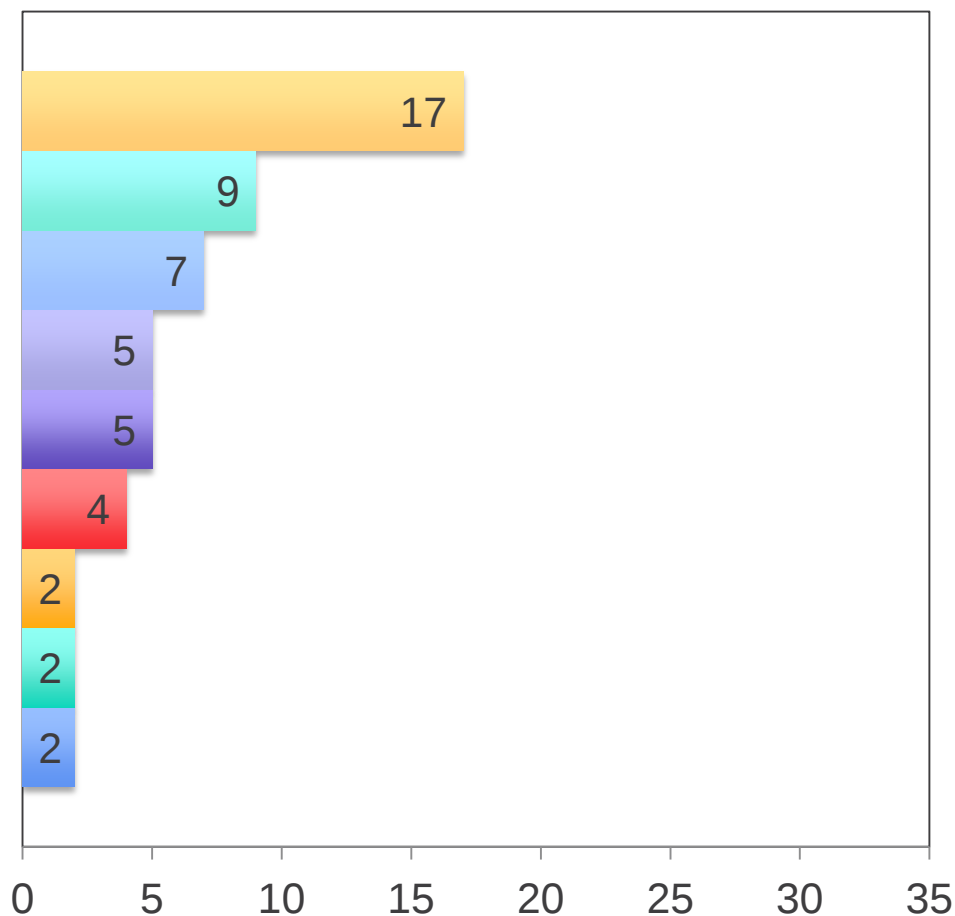


17

Resultados 3/5

Situações de utilização inadequada de antibióticos

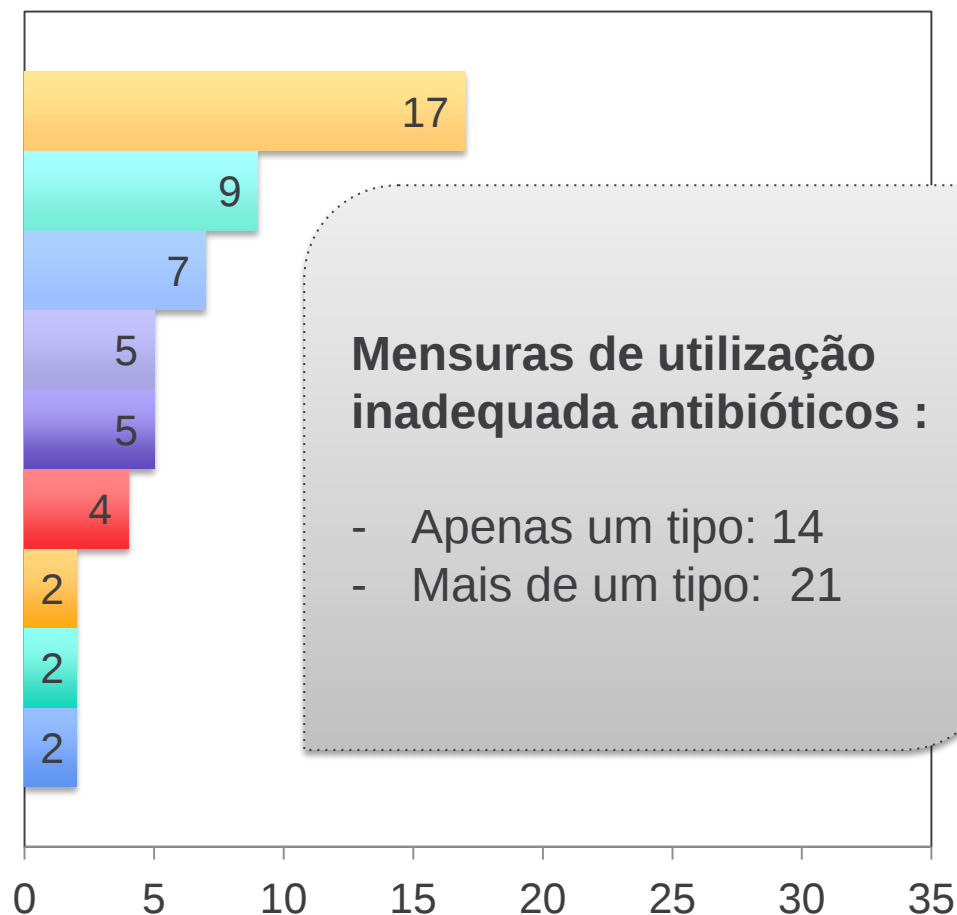
- Escolha do tratamento
- Duração
- Posologia
- Tratamento necessário não administrado
- Tratamento não necessário
- Consumo excessivo
- Ausência de teste ou reavaliação em 48h
- Via de administração
- Tempo de espera



Resultados 3/5

Situações de utilização inadequada de antibióticos

- Escolha do tratamento
- Duração
- Posologia
- Tratamento necessário não administrado
- Tratamento não necessário
- Consumo excessivo
- Ausência de teste ou reavaliação em 48h
- Via de administração
- Tempo de espera



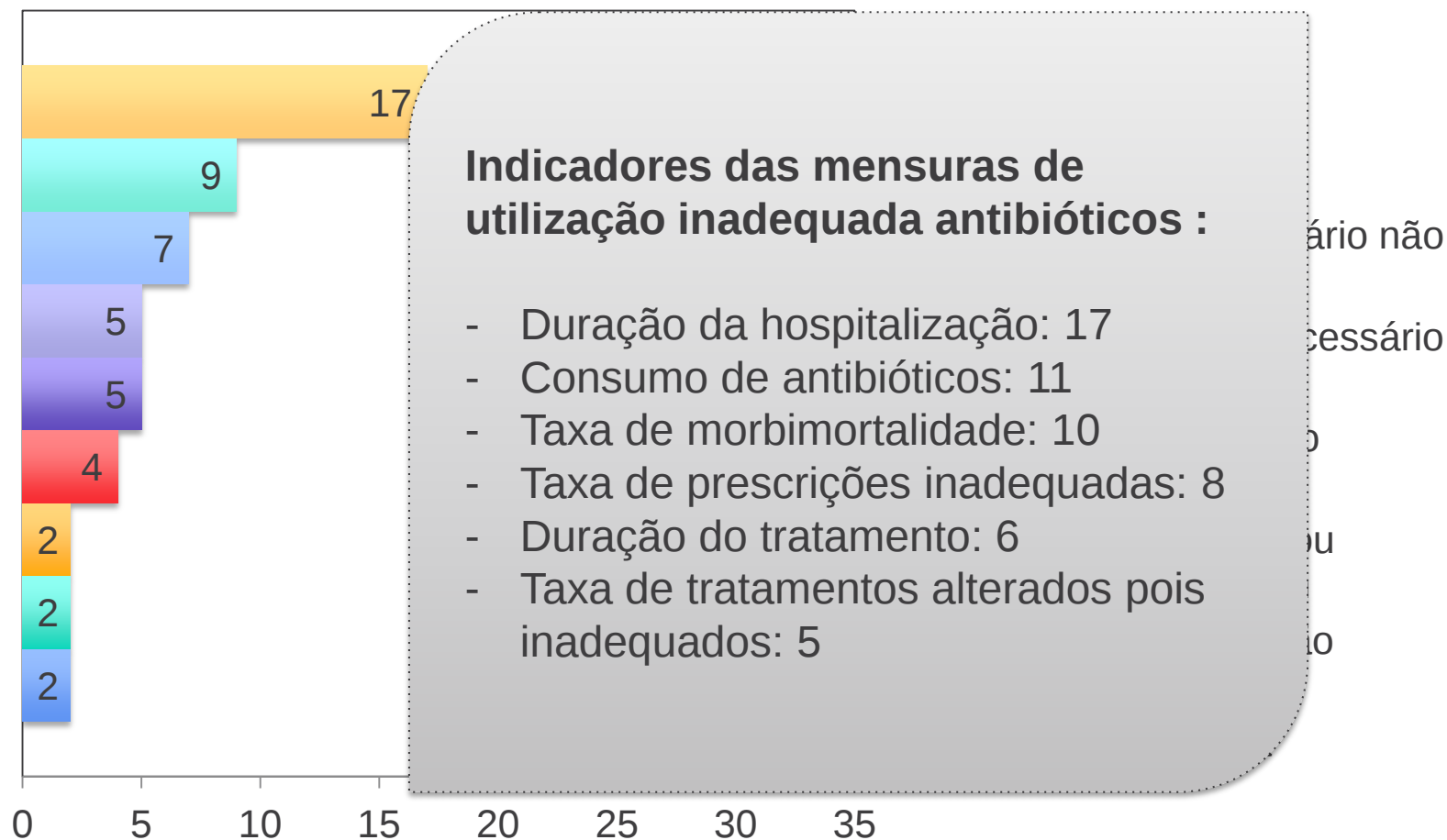
Mensuras de utilização inadequada antibióticos :

- Apenas um tipo: 14
- Mais de um tipo: 21

Resultados 3/5

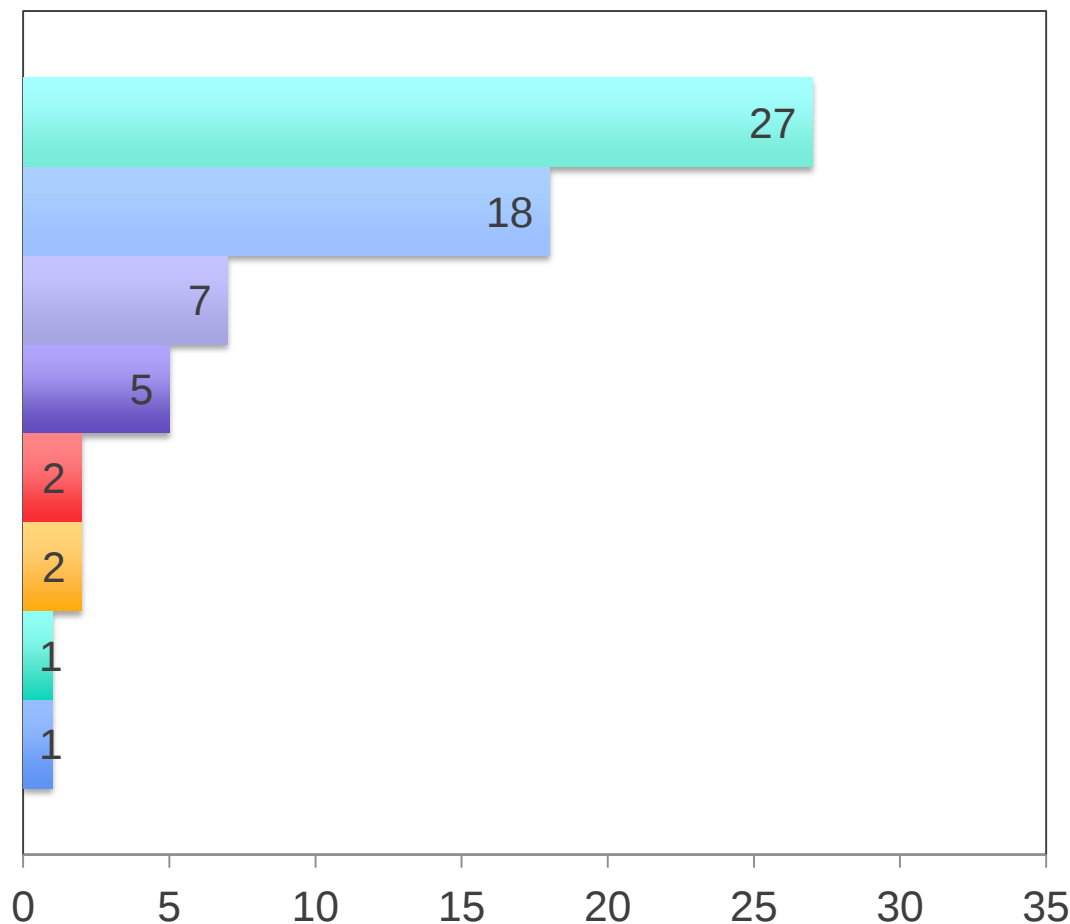
Situações de utilização inadequada de antibióticos

■ Escolha do tratamento



Resultados 4/5

Recursos utilizados na identificação dos custos

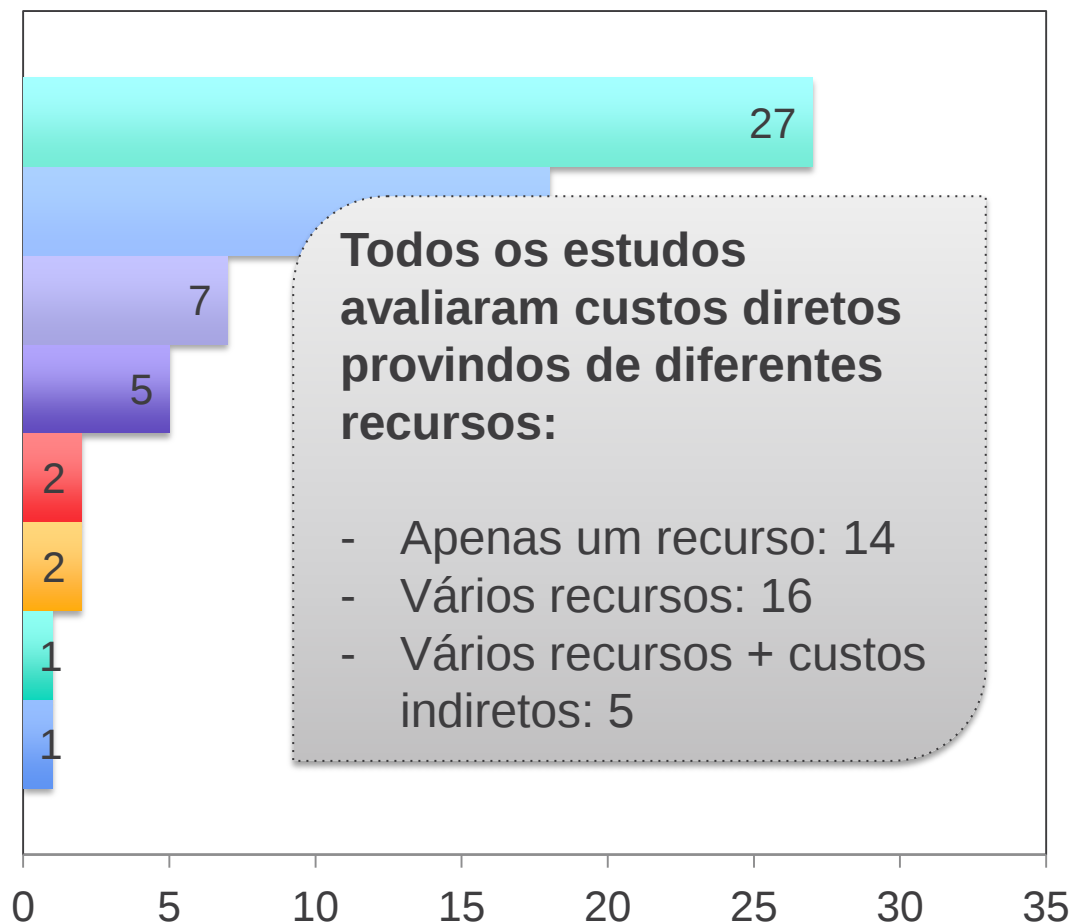


- Tratamento
- (Re)hospitalização
- Teste diagnóstico
- Remuneração dos colaboradores
- Custos indiretos
- Via de administração
- Identificação de fatores de risco
- Dispositivos Médicos

21

Resultados 4/5

Recursos utilizados na identificação dos custos



Tratamento

(Re)hospitalização

Teste diagnóstico

Remuneração dos colaboradores

Custos indiretos

Via de administração

Identificação de fatores de risco

Dispositivos Médicos

22

Resultados 5/5

› Outros dados importantes

- 2 estudos custo-efetividade (testes diagnósticos)
- 1 estudos custo-benefício (controle farmacêutico)
- Análise econômica como objetivo principal: 17 / 35
- Fonte de dados de custos detalhada: 25 / 35

23

Discussão

- › Metodologia de avaliação dos custos incompleta (tipos de custo não detalhado)
- › Melhores índices de pertinência ➡ testes diagnósticos
- › Várias avaliações econômicas como objetivo secundário
- › Avaliação do uso incorreto de ATB mais bem detalhada
- › Estudos estrangeiros ➡ problema de transposição

24

Conclusão

- › Ausência de metodologia diretamente aplicável ao contexto francês
- › Complexidade na avaliação da relação entre uso incorreto e custos
- › Metodologia por tipo de uso incorreto baseada nos resultados deste estudo (índices de pertinência)
- › Custo do uso incorreto na atenção primária: ponto de vista da sociedade?

25



Obrigada pela atenção

maria-laura.silva@u-bordeaux.fr