

Infeções bacterianas sexualmente transmissíveis em adolescentes no CHUCB

Joana Filipa Manso Morgado

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Medicina
(Mestrado Integrado)

Orientadora: Dra. Ana Sofia Rodrigues Ferreira
Co-orientadora: Dra. Ana Rita Brás Martins Faisca

março de 2024

Declaração de Integridade

Eu, Joana Filipa Manso Morgado, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição 42101 do Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Ciências da Saúde, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o **Código de Integridades da Universidade da Beira Interior**.

Mais concretamente afirmo não ter incorrido em qualquer das variedades de Fraude Académica, e que aqui declaro conhecer, que em particular atendi à exigida referenciação de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, e assumindo assim na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã 20/03/2024

Joana Filipa Manso Morgado

Agradecimentos

À minha orientadora, Dra. Ana Sofia Rodrigues Ferreira, por toda a disponibilidade, por todos os conselhos e pelo incentivo e apoio durante a elaboração desta dissertação.

À minha coorientadora, Dra. Ana Rita Brás Martins Faísca, por toda a prontidão e disponibilidade na resposta às minhas dúvidas.

À minha mãe, pelo apoio incondicional, por ser a minha maior inspiração, a minha maior força e motivação.

Ao meu irmão, à minha cunhada e às minhas sobrinhas, por todo o apoio, carinho e compreensão.

À restante família, por todo o apoio e palavras de motivação.

Às minhas amigas de sempre, por, mesmo longe, terem estado ao meu lado, por toda a motivação e pela amizade incondicional.

Aos meus amigos da Covilhã, por fazerem parte das melhores recordações que tenho deste percurso, por estarem presentes e me apoiarem em todos os momentos.

À Associação Humanitária Beira Aproxima e às “meninas Lwelwe”, por terem sido o projeto de que mais me orgulho de ter integrado e por me terem dado a oportunidade de criar memórias tão bonitas.

A todos, amigos, colegas e tutores, que direta ou indiretamente fizeram parte do meu percurso académico.

O meu sincero obrigada.

Resumo

Introdução: Tem-se assistido a um aumento global da incidência de Infeções Sexualmente Transmissíveis (IST). Nos EUA, os adolescentes correspondem a cerca de metade dos novos diagnósticos de IST anualmente. Em Portugal, os dados relativos à epidemiologia destas infeções nos adolescentes são relativamente escassos.

Objetivos: Com este trabalho, pretendeu-se investigar o número de infeções por *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae* e *T. pallidum* e caracterizar os adolescentes que realizaram pesquisa laboratorial de infeções bacterianas sexualmente transmissíveis no Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira (CHUCB).

Metodologia: Estudo descritivo, analítico e retrospectivo, baseado no diagnóstico laboratorial, com recurso aos processos clínicos dos adolescentes testados para *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae* e *T. pallidum* no laboratório do CHUCB entre janeiro de 2013 e abril de 2023. A análise estatística foi realizada com o programa IBM SPSS 29.0.1.0 e valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos.

Resultados: Foram incluídos no estudo 183 adolescentes, 125 do sexo feminino e 58 do sexo masculino, com uma média de idades de $16,4 \pm 1,6$ anos. Observou-se um aumento do número de infeções bacterianas sexualmente transmissíveis em adolescentes entre 2018-2023 ($n=7$), comparativamente a 2013-2017 ($n=2$). Os adolescentes do sexo masculino foram os que apresentaram maior número de casos positivos – 66,7% ($n=6$) e o sexo masculino correlaciona-se de forma estatisticamente significativa ($p=0,03$) com o diagnóstico de IST bacteriana. Foi possível identificar uma correlação estatisticamente significativa entre a história prévia de IST ($p=0,006$) e a positividade da pesquisa de IST bacteriana. A Sífilis foi a IST bacteriana mais frequentemente pesquisada e registou-se um aumento do número de pesquisas de *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae*. Entre os 9 adolescentes com IST, 4 eram assintomáticos.

Conclusão: Os resultados sugerem um aumento do diagnóstico de IST bacterianas, que pode refletir um aumento efetivo de doença, mas também maior sensibilização para este diagnóstico. Deve dar-se especial atenção aos adolescentes do sexo masculino ou com história prévia de IST. Dado o elevado número de casos de IST bacterianas assintomáticas, é necessária a realização de uma história clínica e exame físico completos aos adolescentes que frequentam os cuidados de saúde, não esquecendo a história sexual

para que se possam identificar fatores e comportamentos que colocam os adolescentes em risco acrescido de IST e possam ser adequadamente geridos.

Palavras-chave

Infeções sexualmente transmissíveis; *C. trachomatis*; *N. gonorrhoeae*; *T. pallidum*; adolescentes

Abstract

Introduction: There has been a global increase in the incidence of Sexually Transmitted Infections (STIs). In the USA, adolescents account for around half of all new STI diagnoses every year. In Portugal, data on the epidemiology of these infections in adolescents is relatively scarce.

Objectives: The aim of this study was to investigate the number of infections with *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae* and *T. pallidum* and to characterise the adolescents who underwent laboratory testing for sexually transmitted bacterial infections at Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira (CHUCB).

Methodology: Descriptive, analytical and retrospective study, based on laboratory diagnosis, using the clinical files of adolescents tested for *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae* and *T. pallidum* in the CHUCB laboratory between January 2013 and April 2023. Statistical analysis was carried out using the IBM SPSS 29.0.1.0 programme and values of $p < 0,05$ were considered statistically significant.

Results: The study included 183 adolescents, 125 females and 58 males, with an average age of $16,4 \pm 1,6$ years. An increase in the number of sexually transmitted bacterial infections in adolescents was observed between 2018-2023 ($n=7$), compared to 2013-2017 ($n=2$). Male adolescents had the highest number of positive cases – 66,7% ($n=6$) and male gender correlated statistically significantly ($p=0,03$) with a positive bacterial STI test result. It was possible to identify a statistically significant correlation between previous history of STIs ($p=0,006$) and positive bacterial STI test results. Syphilis was the most frequently tested bacterial STI and there has been an increase in the number of tests for *C. trachomatis* and *N. gonorrhoeae*. Of the 9 adolescents with STIs, 4 were asymptomatic.

Conclusion: The results suggest an increase in the diagnosis of bacterial STIs, which may reflect an actual increase in disease, but also greater awareness of this diagnosis. Particular attention should be paid to male adolescents or those with a previous history of STIs. Given the high number of cases of asymptomatic bacterial STIs, it is necessary to carry out a complete clinical history and physical examination of adolescents attending healthcare, not forgetting sexual history, so that factors and behaviours that put adolescents at increased risk of STIs can be identified and appropriately managed.

Keywords

Sexually Transmitted Infections; *C. trachomatis*; *N. gonorrhoeae*; *T. pallidum*;
adolescents

Índice

1. Introdução	1
1.1 Objetivos	7
2. Materiais e Métodos	9
2.1 Tipo de estudo	9
2.2 População em estudo	9
2.3 Recolha de dados	9
2.4 Descrição das variáveis	9
2.5 Análise estatística	10
2.6 Considerações éticas	10
3. Resultados	11
3.1 Caracterização da amostra	11
3.2 Caracterização da pesquisa laboratorial	16
3.3 Comparação dos resultados negativos com os positivos	18
3.4 Caracterização dos casos positivos	21
4. Discussão	23
4.1 Limitações do estudo	26
5. Conclusão	29
6. Bibliografia	31
7. Apêndice	35
Testes estatísticos de normalidade das variáveis	35
8. Anexos	37
Anexo I: Parecer da Comissão de Ética para a Saúde	37
Anexo II: Autorização para a realização do estudo	38

Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Distribuição da idade da amostra nos 2 períodos em estudo	12
Gráfico 2 – Distribuição da frequência absoluta do uso de métodos contraceptivos pelos adolescentes nos 2 períodos em estudo	14
Gráfico 3 – Distribuição da frequência absoluta do consumo de substâncias pelos adolescentes nos 2 períodos em estudo	15
Gráfico 4 – Distribuição do contexto do pedido de pesquisa laboratorial de IST bacteriana	16
Gráfico 5 – Distribuição do número de pedidos de pesquisa laboratorial por ano e por IST bacteriana	17

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Principais manifestações clínicas das IST bacterianas	6
Tabela 2 – Comparação das características qualitativas da amostra em estudo entre os 2 períodos	11
Tabela 3 - Comparação das características quantitativas da amostra em estudo entre os 2 períodos	11
Tabela 4 – Comparação das características qualitativas dos casos negativos e dos casos positivos da amostra em estudo	18
Tabela 5 – Comparação das características quantitativas dos casos negativos e dos casos positivos da amostra em estudo	18
Tabela 6 – Caracterização dos adolescentes com diagnóstico de IST bacteriana	21
Tabela 7 – Testes estatísticos de normalidade aplicados às variáveis quantitativas em estudo	35

Lista de Acrónimos

CHUCB	Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira
IST	Infeções Sexualmente Transmissíveis
OMS	Organização Mundial de Saúde
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
EUA	Estados Unidos da América
HBSC	<i>Health Behaviour in School aged Children</i>
STD	<i>Sexually Transmitted Diseases</i>
NAAT	Testes de amplificação de ácidos nucleicos
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
VIH	Vírus da Imunodeficiência Humana
DP	Desvio padrão
HPV	Vírus do Papiloma Humano
SU	Serviço de Urgência

1. Introdução

A adolescência é definida, pela Organização Mundial de Saúde (OMS), como o período entre a infância e a idade adulta, representando o grupo etário dos 10 aos 19 anos. (1)

Os adolescentes encontram-se numa fase ímpar do seu desenvolvimento tanto a nível biológico, como psicossocial e comportamental. Neste período, os adolescentes procuram definir a sua identidade sexual e exploram a sexualidade, podendo adotar comportamentos que impliquem maior risco de exposição e transmissão de infeções sexualmente transmissíveis (IST). (2,3)

As taxas de infeção por IST estão a aumentar na população geral em ambos os sexos e uma grande percentagem desse aumento regista-se na população adolescente. (4) O *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) estima que ocorram, aproximadamente, 19 milhões de casos de IST por ano nos Estados Unidos da América (EUA), correspondendo os adolescentes e jovens adultos a cerca de metade dos infetados, ainda que estes constituam apenas um quarto do total da população sexualmente ativa. (5,6)

Os adolescentes são especialmente suscetíveis à infeção, identificando-se um conjunto de fatores comportamentais, biológicos e psicossociais nesta faixa etária. (3,4,7)

Do ponto de vista biológico, os estudos incidem maioritariamente sobre as características fisiológicas das adolescentes do sexo feminino, destacando-se a imaturidade imunológica e a ectopia cervical. (8)

A maturação imunológica do muco cervical é atingida cerca de 2 a 3 anos depois da menarca, pelo que, numa fase inicial e como resultado da anovulação que tipicamente ocorre, os níveis de imunoglobulina A existente nas secreções vaginais encontram-se diminuídos. Adicionalmente, os epitélios vaginal e cervical ainda não iniciaram a secreção mucosa e o pH vaginal é elevado, reduzindo as defesas disponíveis para combater as infeções. (9,10)

Durante a puberdade, o epitélio do colo uterino tem maior exposição ao ambiente vaginal e à ação dos estrogénios, favorecendo a ectopia cervical. A exposição do epitélio colunar, que é mais vulnerável do que o epitélio pavimentoso, confere, conseqüentemente, maior suscetibilidade, especialmente, à infeção por *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae*. (10)

Durante a adolescência, ainda está a decorrer o processo de desenvolvimento do córtex pré-frontal, que é responsável pela função executiva e pela tomada de decisões. Este facto pode explicar que os adolescentes tenham uma maior tendência para subestimar o risco

de eles próprios ficarem infetados com uma IST, adotando mais facilmente comportamentos de risco. (3,4,11)

Os principais comportamentos de risco que têm vindo a ser identificados em diferentes estudos realizados com população adolescente e que contribuem para os tornar mais vulneráveis à infeção são: não usar ou usar incorretamente o preservativo, ter múltiplos parceiros sexuais, ter relações de menor duração, iniciar precocemente a atividade sexual (que se considera como aquela que tem início antes dos 16 anos) e praticar relações sexuais em associação ao consumo de álcool ou drogas. (7,9,12)

Em Portugal, os adolescentes tendem a demonstrar pouca adesão ao preservativo, a ter múltiplos parceiros sexuais, uma formação sexual parca e reinfeções frequentes. (1) O estudo *Health Behaviour in School aged Children* (HBSC), pretende avaliar os estilos de vida dos adolescentes através da aplicação de um questionário relativo a múltiplos contextos da vida destes. Relativamente à sexualidade, no relatório de 2022, obteve-se resposta de 5809 estudantes do 6º, 8º e 10º anos de escolaridade e foi possível concluir que 18,3% dos rapazes e 12% das raparigas já tiveram relações sexuais e a maioria, correspondente a 71,1%, iniciou a atividade sexual com 14 ou mais anos. Dos adolescentes que referiram ter tido relações sexuais, 13,4% assumiram já o ter feito em associação com o consumo de álcool ou drogas. O preservativo foi referido por 64% dos adolescentes como o método contraceutivo utilizado na última relação sexual. (13)

Analisando as tendências globais, estas verificam que aproximadamente 11% dos adolescentes iniciam a atividade sexual antes dos 15 anos e que o uso de preservativo reportado pelas raparigas adolescentes na última relação sexual mostrou um declínio de 57,4% para 52% entre 2013 e 2015. (6,14)

Outro fator que torna os adolescentes mais propícios à infeção por IST e às complicações que delas decorrem é a deficiente educação sexual, o pobre conhecimento que têm sobre a biologia e fisiologia da reprodução e das relações sexuais e o facto de a maior parte dos adolescentes sexualmente ativos não frequentar as consultas de planeamento familiar nem procurar conselhos junto de profissionais de saúde sobre questões de carácter sexual. (3)

Portanto, as IST podem afetar indivíduos de todas as idades, mas são particularmente relevantes em pessoas mais jovens e algumas IST apresentam taxas de prevalência mais elevadas nos jovens e adolescentes. (5,6) O relatório de vigilância *Sexually Transmitted Diseases* (STD) relativo a 2016 concluiu que a *C. trachomatis* e a *N. gonorrhoeae* são mais comuns entre os adolescentes do que em qualquer outro grupo etário e um estudo

de 2017 verificou que 65% dos casos de Clamídia e 50% dos casos de Gonorreia ocorreram em jovens com idade desde os 15 aos 24 anos. (4,15)

Estão caracterizados cerca de 30 patógenos cuja transmissão ocorre predominantemente por via sexual. Destes, 8 são responsáveis por uma maior carga de doença e, das infeções por eles causadas, 4 são atualmente consideradas curáveis, quando atempadamente diagnosticadas e devidamente tratadas. São elas: *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Treponema pallidum* e *Trichomonas vaginalis*. (12,16,17)

As estimativas da OMS para o ano de 2020, apontavam 377 milhões de novos casos das 4 principais IST curáveis, sendo que destas 129 milhões correspondem a infeções por Clamídia, 82 milhões por Gonorreia e 7,1 milhões por Sífilis. (18) Um estudo realizado na população de adolescentes em Madrid mostrou que a percentagem de IST bacterianas detetadas foi: 21,7% correspondente à Gonorreia, 17,1% à Clamídia e 4,8% à Sífilis. (14)

A Clamídia é a IST de maior prevalência nos adolescentes e é causada pela bactéria intracelular obrigatória *Chlamydia trachomatis*. (1,18) A maioria das infeções são assintomáticas, principalmente no sexo feminino, contribuindo para o aumento das taxas de infeção. (19)

Quando as infeções são sintomáticas, manifestam-se predominantemente como cervicite nas mulheres, com corrimento vaginal e hemorragia facilmente induzida pela friabilidade cervical, e uretrite nos homens, com corrimento uretral e disúria. (19,20) As mulheres podem apresentar também disúria, polaquiúria ou doença inflamatória pélvica. Outras manifestações no sexo masculino incluem epididimite, predominantemente unilateral, prostatite e proctite. (19) Nos recém-nascidos, pode também manifestar-se na forma de conjuntivite ou pneumonia. (2)

Para o diagnóstico da infeção, recorre-se a testes de amplificação de ácidos nucleicos (NAAT) em amostras de primeira urina no homem ou de esfregaço vaginal na mulher, as quais apresentam maior sensibilidade. (2,19) Embora os NAAT retais e orofaríngeos não tenham sido aprovados pela *Food and Drug Administration* (FDA), são recomendados pelo CDC, que recomenda igualmente o rastreio anual das raparigas sexualmente ativas com menos de 25 anos e indica que se deve ponderar o rastreio em rapazes heterossexuais sexualmente ativos nas comunidades com maior prevalência da infeção por *C. trachomatis*. (2)

A Gonorreia é a segunda IST bacteriana mais notificada nos EUA e o seu agente etiológico é a bactéria diplococo *Neisseria gonorrhoeae*. (19,21) A maioria das infeções gonocócicas são assintomáticas e podem permanecer por diagnosticar. (22) Mulheres com infeção sintomática costumam apresentar-se com cervicite, prurido vaginal, corrimento

mucopurulento e mucosa cervical friável. Também podem manifestar disúria, polaquiúria, dor pélvica e hemorragia vaginal. No sexo masculino, a infecção sintomática manifesta-se na forma de uretrite com corrimento uretral mucopurulento e disúria, podendo apresentar-se também com epididimite e prostatite. Outras manifestações da Gonorreia incluem faringite e conjuntivite. A *N. gonorrhoeae* tem a capacidade de causar infecções disseminadas como artrite purulenta, tenossinovite, dermatite, poliartralgias, periepatite (Síndrome de *Fitz-Hugh-Curtis*), endocardite, meningite e osteomielite. (19,21)

O diagnóstico realiza-se por NAAT em amostras colhidas por esfregaço vaginal ou cervical nas mulheres ou a primeira urina em ambos os sexos e, perante uma suspeita de infecção por *N. gonorrhoeae*, devem colher-se espécimes uretrais, faríngeos e anais, para além de se realizar o rastreio de outras IST. (22) As indicações de rastreio sugeridas pelo CDC são sobreponíveis às indicações da Clamídia. (2)

Uma IST não diagnosticada e tratada atempadamente, pode traduzir-se em graves consequências a curto e longo prazo e os adolescentes encontram-se em maior risco de desenvolver essas complicações. (10) A Clamídia e a Gonorreia podem associar-se a doença inflamatória pélvica – a sua principal complicação, infertilidade, abortamentos espontâneos, dor pélvica crónica, gravidez ectópica, uretrite, epididimite e aumento do risco de contração de Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH), constituindo uma causa frequente de morbidade em adolescentes sexualmente ativos. (16,23)

A Sífilis, causada pela bactéria espiroqueta *Treponema pallidum*, tem registado um aumento significativo da sua prevalência quer nos EUA, quer nos países da União Europeia. (19,20) Conhecida como “A grande imitadora”, a Sífilis pode assumir uma ampla variedade de manifestações clínicas. No estágio primário caracteriza-se pelo aparecimento de uma lesão única e não dolorosa, designada cancro duro, no local de inoculação, cerca de 3 semanas após a infecção, acompanhada por linfadenopatias regionais. Estas lesões primárias regridem espontaneamente. (19)

Aproximadamente, dois terços dos doentes que não realizaram tratamento apenas procuram os cuidados de saúde no estágio secundário, quando a infecção se torna sintomática, apresentando sintomas gerais – febre, mialgias, fadiga, linfadenopatias generalizadas, envolvimento de diversos órgãos, rash maculopapular não pruriginoso que não poupa as palmas e as plantas, alopecia difusa, condiloma lata, entre outras apresentações clínicas. (22,24)

Quando não diagnosticada e tratada, pode evoluir, ao fim de um período de latência assintomático, para um estágio terciário. (22) A Sífilis terciária pode conduzir a lesões

granulomatosas (gomas sífilíticas) e envolvimento cardíaco, como doença aórtica. O sistema nervoso central pode ser afetado em qualquer momento. (19) A infecção congénita aumenta o risco de morte neonatal, de parto prematuro e de grave incapacidade nas crianças, pelo que o seu rastreio está recomendado em todas as grávidas, para além dos grupos de alto risco e de indivíduos com exposição a doentes infetados. (2,12) O diagnóstico requer a realização de testes não treponémicos e treponémicos, para rastreio e posterior confirmação. (2) Na neurosífilis, a avaliação do líquido cefalorraquidiano obtido por punção lombar é essencial. (19)

De acordo com os relatórios epidemiológicos referentes ao ano de 2022, Portugal integra os países que registaram um aumento superior a 50% da taxa específica de infeção por *N. gonorrhoeae*. Para as infeções por *T. pallidum*, foi registado um aumento de, pelo menos, 25% em comparação a 2021, tendo sido atingidas as taxas mais elevadas desde 2013. A taxa de infeção por *C. trachomatis* registou o maior valor desde 2014. (25–27)

O facto de os jovens adultos serem incluídos na mesma categoria epidemiológica dos adolescentes faz com que não se conheça a taxa real de infeção neste último grupo etário. (1) Adicionalmente, algumas infeções são assintomáticas e outras não são reportadas às autoridades de saúde. (11) Em Portugal, apesar das recomendações do CDC, não está organizado um protocolo de rastreio populacional das IST. (28) Estes fatores fazem com que seja difícil determinar a verdadeira incidência de IST bacterianas na população adolescente dos 10 aos 18 anos.

Dada a tendência crescente de IST nos adolescentes, as potenciais complicações que as infeções não tratadas representam e o desconhecimento dos números reais destas infeções na população dos 10 aos 18 anos, pretende-se, com este estudo, investigar o número de casos de *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae* e *T. pallidum* e caracterizar os adolescentes que realizaram pesquisa laboratorial de IST bacterianas no Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira (CHUCB).

Tabela 1: Principais manifestações clínicas das IST bacterianas (19,21)

Clamídia	<p>Conjuntivite: olho vermelho com secreções purulentas</p> <p>Queratite: podem surgir infiltrados na córnea</p> <p>Odinofagia</p> <p>Pneumonia no recém nascido</p> <p>Genitais femininos: sensibilidade ao movimento cervical, friabilidade cervical, sensibilidade dos anexos, corrimento uretral fino e mucoide</p> <p>Genitais masculinos: corrimento uretral fino e mucoide, dor, sensibilidade ou edema escrotal, prostatite</p> <p>Corrimento retal mucopurulento</p>
Gonorreia	<p>Conjuntivite: olho vermelho com secreções conjuntivais branco-esverdeadas, pálpebras sensíveis e edematosas; <i>ophthalmia neonatorum</i></p> <p>Queratite: com início na córnea periférica, causando úlceras marginais</p> <p>Faringite: orofaringe com eritema, exsudado amarelo ou branco, pontos brancos</p> <p>Adenopatias cervicais e inguinais</p> <p>Endocardite; Poliartralgias com diminuição da amplitude de movimentos e eritema</p> <p>Meningismo ou diminuição do nível de consciência</p> <p>Rash maculopapular, pustular, necrótico ou vesicular no dorso, membros, palmas e plantas</p> <p>Lesões hemorrágicas, eritema nodoso, urticária, eritema multiforme</p> <p>Genitais femininos: corrimento purulento ou mucopurulento, hemorragia vaginal, friabilidade cervical e sensibilidade ao movimento cervical e dos anexos</p> <p>Genitais masculinos: corrimento uretral purulento ou mucopurulento e edema e sensibilidade dos epidídimos unilateral</p> <p>Corrimento retal purulento ou mucopurulento com ou sem sangramento, inflamação da mucosa retal</p>
Sífilis	<p>Sífilis primária: lesão ulcerada não dolorosa com linfadenopatias regionais</p> <p>Sífilis secundária: disseminação hematogénea com aparecimento de sintomas sistémicos e linfadenopatias generalizadas</p> <p>Sífilis latente: seropositividade sem manifestação de sintomas</p> <p>Sífilis terciária: gomas sífilíticas, neurosífilis, sífilis cardiovascular</p> <p>Neurosífilis: sífilis meningovascular assintomática/sintomática, otossífilis, sífilis ocular, meningite basilar, mielite dorsal transversal aguda, gomas cerebrais, paresia geral, <i>tabes dorsalis</i></p> <p>Sífilis congénita: precoce ou tardia (a partir do 3º ano de vida)</p>

1.1 Objetivos

Objetivo Principal:

Neste estudo, pretende-se investigar o número de casos das principais IST bacterianas, causadas por *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* e *Treponema pallidum*, na população adolescente entre os 10 e os 18 anos, no Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, entre janeiro de 2013 e abril de 2023.

Objetivos Secundários:

- Evolução do número de casos de IST bacterianas;
- Características sociodemográficas e comportamentais dos adolescentes que realizaram colheitas para pesquisa de IST bacterianas;
- Distribuição do contexto do pedido da pesquisa laboratorial de IST bacterianas;
- Principais sintomas e sinais apresentados pelos adolescentes com pesquisa positiva para as IST bacterianas;
- Fatores que podem relacionar-se com o aumento do risco de os adolescentes contraírem uma IST bacteriana.

2. Materiais e Métodos

2.1 Tipo de estudo

O presente estudo é descritivo, analítico e retrospectivo, realizado com base na consulta dos processos clínicos eletrónicos dos adolescentes que efetuaram pesquisa laboratorial das infeções bacterianas sexualmente transmissíveis – *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae* e *T. pallidum*, entre janeiro de 2013 e abril de 2023, no Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira (CHUCB).

2.2 População em estudo

No estudo foram incluídos os adolescentes com idades compreendidas entre os 10 e os 18 anos que realizaram colheita de amostras para pesquisa laboratorial de *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae* e *T. pallidum* entre janeiro de 2013 e abril de 2023.

Foram consideradas para estudo: pesquisas por PCR (*Polymerase Chain Reaction*) de *C. trachomatis* no exsudado endocervical, uretral e ocular; pesquisas por PCR de *N. gonorrhoeae* no exsudado endocervical, uretral, ocular, anal e em urina; pesquisa de *T. pallidum* em amostras sanguíneas, recorrendo às reações de VDRL (*Venereal disease research laboratory*) e RPR (*Rapid Plasma Reagin*).

Da base de dados inicial foram excluídos 3 adolescentes, pois não foi possível aceder ao processo clínico por erro no registo do respetivo número de processo.

2.3 Recolha de dados

Para a realização deste estudo, foi obtida autorização do Presidente do Conselho de Administração e da Comissão de Ética do CHUCB (Anexos I e II).

A recolha dos dados foi feita através do programa informático SClinico Hospitalar.

2.4 Descrição das variáveis

Para a caracterização do grupo em estudo, foram consideradas as seguintes variáveis:

- Caracterização da amostra em estudo: sexo, idade, ocupação, idade da menarca, idade da primeira relação sexual, uso de métodos contraceptivos e de preservativo, história prévia de IST, consumo de substâncias;
- Caracterização da pesquisa laboratorial: contexto do pedido de pesquisa laboratorial, ano em que foi realizada a colheita, resultado da pesquisa (positivo ou negativo), infeção bacteriana sexualmente transmissível identificada;
- Sinais e sintomas apresentados pelos casos com resultado da pesquisa positivo.

2.5 Análise estatística

Para a análise e tratamento dos dados, foi construída uma base de dados, devidamente anonimizada, recorrendo ao programa Microsoft Excel e, de seguida, realizou-se a sua análise descritiva e inferencial, recorrendo ao programa IBM SPSS 29.0.1.0, considerando valores de $p < 0,05$ como estatisticamente significativos.

Começou por se fazer uma divisão dos dados em 2 grupos. O primeiro correspondente aos anos de 2013 a 2017 e o segundo considerado entre 2018 e abril de 2023. De seguida, foi realizada uma análise descritiva dos dados obtidos nos 2 intervalos de tempo, com o propósito de descrever as variáveis em estudo e perceber a sua evolução entre os 2 períodos considerados.

As variáveis qualitativas foram analisadas segundo a frequência absoluta e relativa. Para a análise das variáveis quantitativas fez-se a determinação da média, do desvio padrão (DP), da mediana e dos percentis, bem como do valor mínimo e máximo.

Posteriormente, foram utilizados métodos de inferência estatística para verificar a relação entre as variáveis nos 2 períodos considerados para o estudo. Usou-se o Teste exato de Fisher quando os pressupostos para a realização do Teste do qui-quadrado não se verificaram (ou seja, mais de 20% das células da tabela de contingência com frequência esperada inferior a 5). No que diz respeito às variáveis quantitativas, depois de se verificar que estas não seguiam uma distribuição normal (tabela em anexo), considerou-se o teste de Mann-Whitney para comparar os 2 períodos em estudo.

Por fim, procedeu-se à mesma análise estatística para comparação das variáveis entre os casos positivos e os resultados negativos obtidos na pesquisa laboratorial de infeções bacterianas sexualmente transmissíveis.

2.6 Considerações éticas

Como mencionado previamente, para a concretização desta investigação, foi solicitada a autorização do Conselho de Administração e da Comissão de Ética para a Saúde do CHUCB, tendo sido recebida aprovação, apresentada em anexo.

Ao longo de todo o estudo, foi assegurado o anonimato dos adolescentes e a confidencialidade dos dados recolhidos.

3. Resultados

3.1 Caracterização da amostra

Entre janeiro de 2013 e abril de 2023, 183 adolescentes realizaram pesquisa laboratorial de IST bacterianas no CHUCB. Procedeu-se a uma divisão deste período, para posterior comparação e verificação de eventuais diferenças estatisticamente significativas, em 2 intervalos de tempo: o primeiro, correspondente aos anos de 2013 a 2017 e, no qual, 140 adolescentes realizaram pesquisa de IST bacterianas e, o segundo, de 2018 a abril de 2023, compreendendo os restantes 43 adolescentes.

De seguida, descrevem-se e comparam-se as características qualitativas e quantitativas relativas aos 2 períodos (tabela 2 e tabela 3).

Tabela 2: Comparação das características qualitativas da amostra em estudo entre os 2 períodos*

Características	2013 a 2017 (n=140)	2018 a 2023 (n=43)	p-value
Sexo masculino	45 (32,1%)	13 (30,2%)	0,814 ^{#1}
Estudante (n=128)	76 (80%)	27 (81,8%)	0,820 ^{#1}
Uso de método contraceptivo (n=72)	30 (61,2%)	13 (56,5%)	0,704 ^{#1}
Uso de preservativo (n=12)	3 (100%)	5 (55,6%)	0,491 ^{#2}
História prévia de IST	1 (0,7%)	2 (4,7%)	0,138 ^{#2}
Consumo de substâncias (n=95)	30 (40%)	6 (30%)	0,917 ^{#1}

*Valores apresentados na tabela são número (%). N (n=) é reportado nas variáveis com valores omissos. ^{#1} Teste do qui-quadrado ^{#2} Teste exato de Fisher

Tabela 3: Comparação das características quantitativas da amostra em estudo entre os 2 períodos*

Características	2013 a 2017 (n=140)	2018 a 2023 (n=43)	p-value
Idade	16,2 (1,7) 17 [15; 17,8]	16,8 (1,2) 17 [16, 18]	0,027 ^{#3}
Idade da menarca (n=84)	11,9 (1,4) 12 [11, 13]	11,8 (0,9) 12 [11, 12]	0,550 ^{#3}
Idade da 1ª relação sexual (n=32)	14,9 (1,7) 15 [14, 16]	15,4 (0,9) 16 [14,5; 16]	0,614 ^{#3}

*Valores apresentados na tabela são média (DP) e mediana [percentil 25, percentil 75]. N (n=) é reportado nas variáveis com valores omissos. #3 Teste de Mann-Whitney

3.1.1 Sexo

Em ambos os intervalos em estudo, a maioria dos adolescentes que realizaram pesquisa laboratorial de IST bacterianas eram do sexo feminino – 67,9% (n=95) entre 2013-2017 e 69,8% (n=30), de 2018 a 2023, não existindo diferença entre os 2 períodos.

3.1.2 Idade

Entre 2013 e 2017, a média de idades dos adolescentes da amostra considerada foi 16,2 anos (16,2 ± 1,7 anos), com uma idade mínima de 10 anos e uma idade máxima de 18 anos. No intervalo de 2018 a 2023, a média de idades dos adolescentes foi 16,8 anos (16,8 ± 1,2 anos), sendo que a idade mínima foi de 13 anos e a máxima de 18 anos.

Em ambos os intervalos de tempo, a maioria dos adolescentes que realizou pesquisa laboratorial de IST bacterianas tinha 15 ou mais anos, tendo sido registado um maior número de pesquisas efetuadas aos 17 e 18 anos, como se pode observar no gráfico 1.

A média de idades dos adolescentes que efetuaram pesquisa laboratorial de IST foi significativamente diferente nos 2 períodos em estudo ($p=0,027$), sendo que no segundo intervalo a média de idades foi superior (tabela 3).

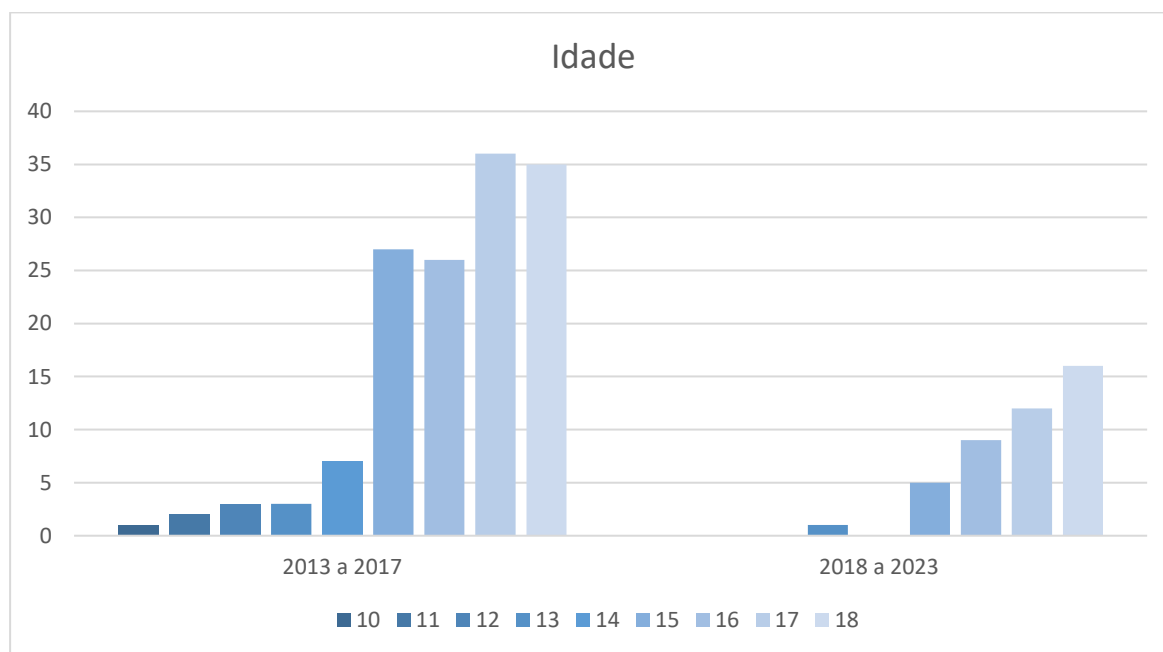


Gráfico 1: Distribuição da idade da amostra nos 2 períodos em estudo

3.1.3 Ocupação

Entre 2013 e 2017, a maioria dos adolescentes era estudante – 80% (n=76). De salientar que 13 adolescentes (9,3%) consideradas para o estudo desempenhavam a ocupação de

“Doméstica”. No segundo intervalo, mantém-se a tendência verificada no período anterior e a maioria dos adolescentes são estudantes – 81,8% (n=27).

3.1.4 Idade da menarca

Das 95 adolescentes que, entre 2013 e 2017, realizaram pesquisa de IST bacterianas, conhece-se a idade da menarca de 65. A idade média da menarca foi de 11,9 anos ($11,9 \pm 1,4$ anos), com uma idade mínima de 9 anos e uma idade máxima de 15 anos.

Relativamente às 30 adolescentes que entre 2018 e 2023 realizaram pesquisa laboratorial de IST bacterianas, conhece-se a idade da menarca de 19. A idade média da menarca foi 11,8 anos ($11,8 \pm 0,9$ anos), com uma idade mínima de 10 anos e máxima de 14 anos.

3.1.5 Idade da primeira relação sexual

Entre 2013 e 2017, a média de idades da primeira relação sexual foi 14,9 anos ($14,9 \pm 1,7$ anos), com uma idade mínima de 12 anos e uma idade máxima de 18 anos. De salientar que 9 dos adolescentes referiam não ter iniciado a atividade sexual aquando da pesquisa laboratorial de IST bacteriana e apenas se conhece a idade da coitarca de 36 dos 140 adolescentes da amostra neste intervalo de tempo.

Relativamente ao período entre 2018 e 2023, a média de idades da primeira relação sexual foi 15,4 anos ($15,4 \pm 0,9$ anos), com uma idade mínima de 14 anos e máxima de 16 anos. Estes dados são referentes a apenas 5 dos 40 adolescentes considerados neste intervalo.

3.1.6 Uso de métodos contraceptivos

Entre 2013 e 2017, não há registo do uso de métodos contraceptivos em 91 dos 140 adolescentes considerados. Dos restantes, verifica-se que o método contraceptivo mais frequentemente utilizado foi o oral – 44,9% (n=22). De referir que 19 adolescentes (38,8%) não fazem uso de qualquer método contraceptivo.

Relativamente ao intervalo entre 2018 e 2023, desconhece-se o uso de métodos contraceptivos em 20 dos 43 adolescentes. Não usar nenhum método contraceptivo foi verificado na maioria – 43,5% (n=10), como se pode observar no gráfico 2.

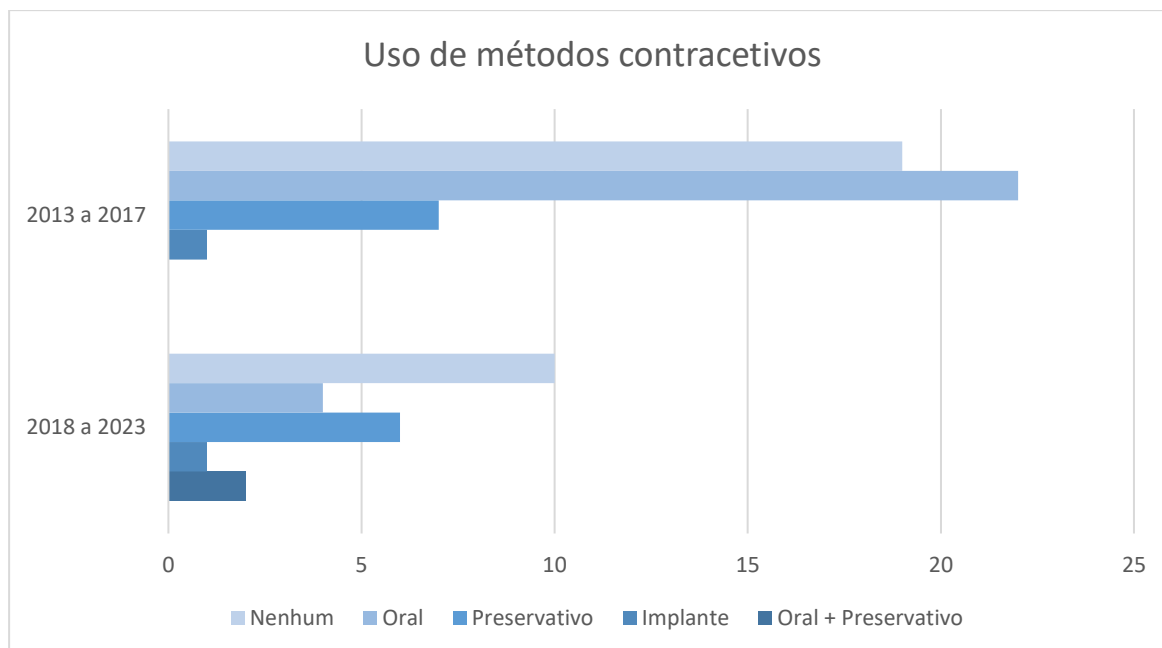


Gráfico 2: Distribuição da frequência absoluta do uso de métodos contraceptivos pelos adolescentes nos 2 períodos em estudo

3.1.7 Uso de preservativo

No intervalo entre 2013 e 2017, apenas se obtiveram 3 registos sobre o uso de preservativo, sendo que 1 dos adolescentes referia usar sempre e 2 faziam um uso irregular do mesmo.

Entre 2018 e 2023, foram encontrados apenas 9 registos relativos ao uso de preservativo. Destes, 3 adolescentes usavam sempre preservativo, 2 usavam-no de forma irregular e 4 referiam nunca usar.

3.1.8 História prévia de IST

Entre 2013 e 2017, 1 adolescente tinha tido já uma IST previamente, correspondente a uma infeção por Vírus do Papiloma Humano (HPV) não 16 e 18.

Relativamente ao período entre 2018 e 2023, verificaram-se 2 casos de adolescentes com IST diagnosticadas antes de serem pedidas as pesquisas laboratoriais consideradas para este estudo. Ambos tinham tido infeção prévia por *T. pallidum*.

3.1.9 Consumo de substâncias

Entre 2013 e 2017, não foram encontraram registos dos consumos de substâncias em 61 dos 140 adolescentes. Nos restantes, verificou-se que a maioria – 62% (n=49) não apresentava consumo de substâncias, como tabaco, álcool ou canábis. O tabaco foi a substância mais consumida – 20,3% (n=16).

Relativamente ao período entre 2018 e 2023, não foram encontrados registos do consumo de substâncias em 23 dos 43 adolescentes que efetuaram pesquisa de IST bacteriana. À semelhança do período anterior, também se registou que a maioria dos adolescentes não fazia consumo de substâncias – 70% (n=14). O tabaco foi, novamente, a substância mais consumida – 15% (n=3).

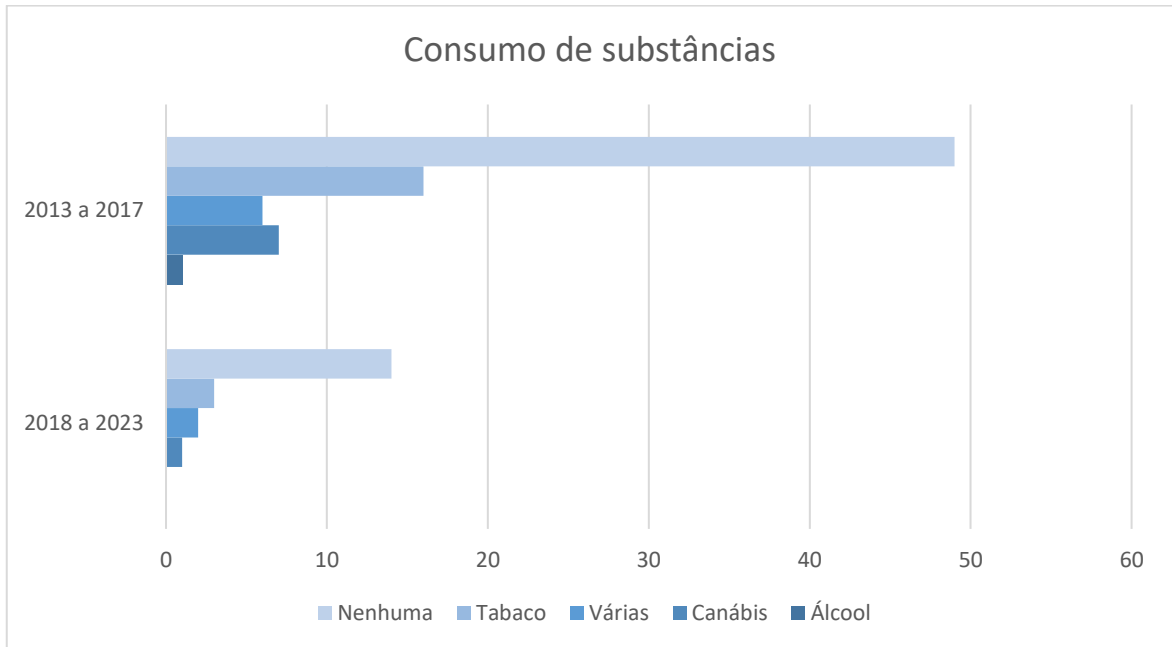


Gráfico 3: Distribuição da frequência absoluta do consumo de substâncias pelos adolescentes nos 2 períodos em estudo

3.2 Caracterização da pesquisa laboratorial

3.2.1 Contexto do pedido de pesquisa

Entre 2013 e 2017, a maioria dos pedidos de pesquisa laboratorial de IST bacterianas foi realizado na consulta externa – 52,9% (n=73), seguido do pedido em consulta de gravidez adolescente – 36,2% (n=50). De referir que para 2 dos 140 pedidos não foi possível concluir a sua origem.

Relativamente ao período entre 2018 e 2023, verificou-se que a maior parte dos pedidos de pesquisa laboratorial de IST bacterianas foi feita em consulta de gravidez adolescente – 39,5% (n=17), seguido dos pedidos com origem noutras consultas – 30,2% (n=13).

De salientar um aumento do número de pedidos feitos a partir do Serviço de Urgência (SU), que tinha sido apenas 1 no primeiro intervalo de tempo e foram registados 9 no segundo período, como se pode observar no gráfico 4.

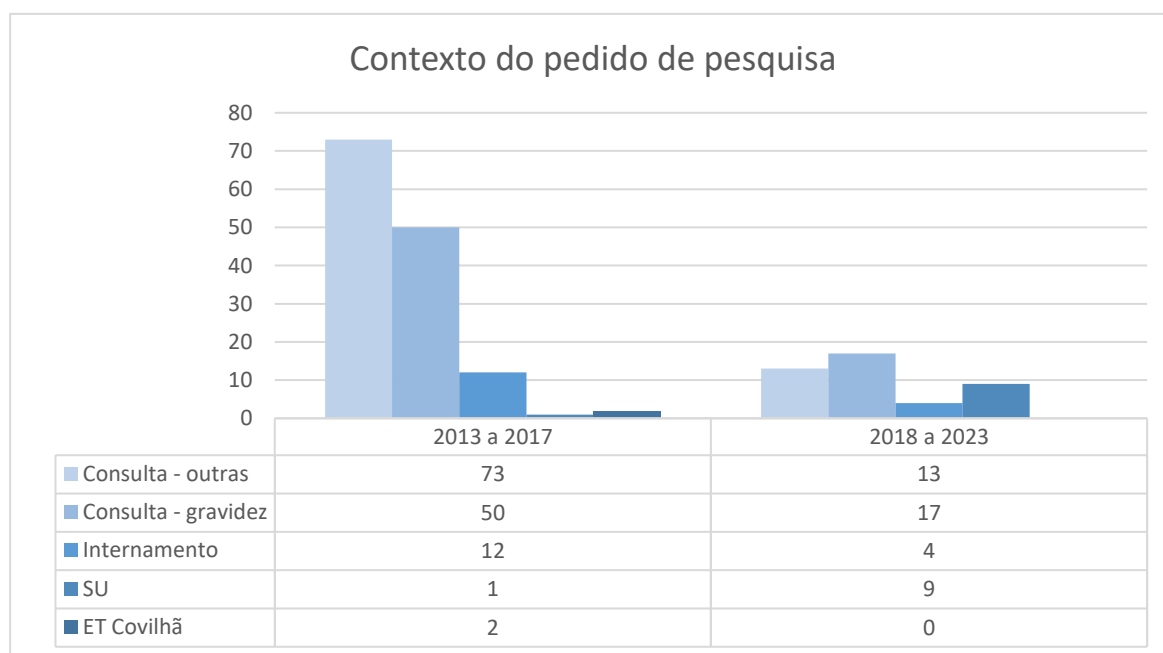


Gráfico 4: Distribuição do contexto do pedido de pesquisa laboratorial de IST bacteriana. ET Covilhã – Equipa Técnica Especializada de Tratamento da Covilhã; SU – Serviço de Urgência

3.2.2 Pesquisas laboratoriais de IST bacterianas efetuadas

Entre 2013 e 2017, foram efetuadas 170 pesquisas de IST bacterianas. A Sífilis foi a infeção bacteriana de transmissão por via sexual mais frequentemente pesquisada – 93,5% (n=159). O ano com maior número de análises efetuadas foi 2015 – 28,8% (n=49).

Relativamente ao período de 2018 a 2023, realizaram-se 70 pesquisas de infeções bacterianas de transmissão sexual. Tal como no período anterior, a Sífilis foi a IST

bacteriana mais pesquisada – 48,6% (n=34). O ano que registou maior número de análises efetuadas foi 2023, mais concretamente os 4 primeiros meses do ano, período considerado para estudo.

De salientar que, do primeiro para o segundo período considerados, se verificou um aumento do número de pesquisas de Clamídia (de 7 para 18) e de Gonorreia (de 4 para 18), ao passo que o número de pesquisas de Sífilis registou uma diminuição (de 159 para 34), como se ilustra no gráfico 5.

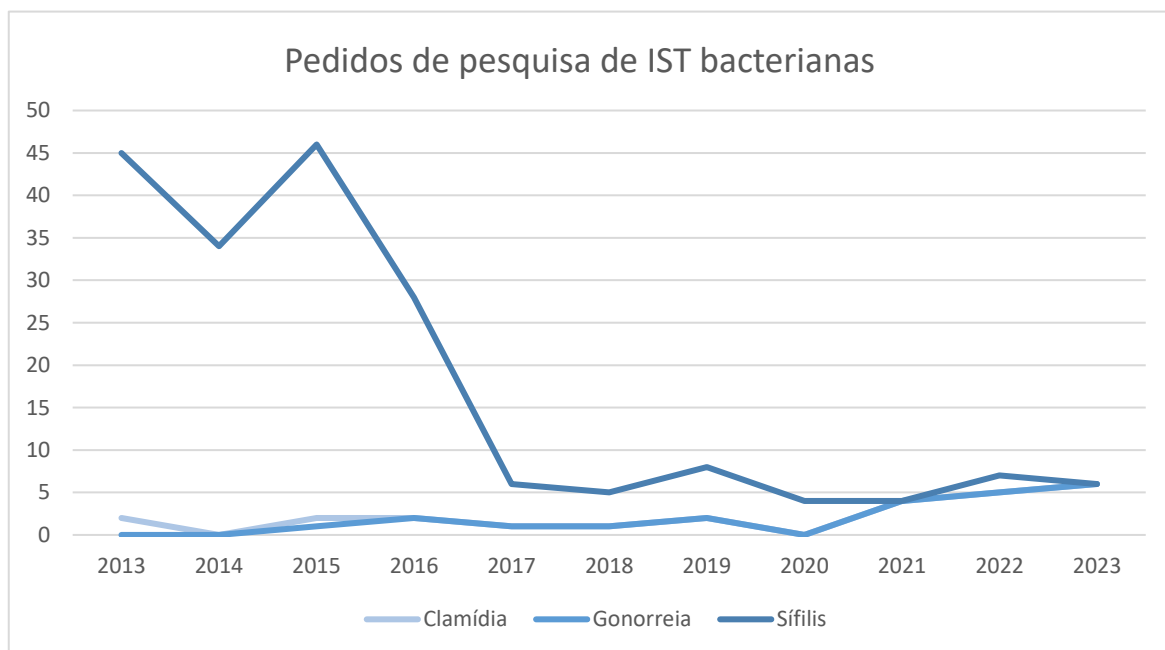


Gráfico 5: Distribuição do número de pedidos de pesquisa laboratorial por ano e por IST bacteriana

3.2.3 Resultados da pesquisa laboratorial

No intervalo de 2013 a 2017, apenas 2 adolescentes que efetuaram pesquisa de IST bacterianas testaram positivo, ambos para Sífilis.

Entre 2018 e 2023, identificaram-se 7 adolescentes com resultado positivo na pesquisa de IST bacterianas:

- 3 adolescentes com pesquisa positiva apenas para Sífilis
- 1 adolescente com pesquisa positiva apenas para Clamídia
- 1 adolescente com pesquisa positiva apenas para Gonorreia
- 1 adolescente com pesquisa positiva para Sífilis e Clamídia
- 1 adolescente com pesquisa positiva para Clamídia e Gonorreia

3.3 Comparação dos resultados negativos com os positivos

Entre janeiro de 2013 a abril de 2023, 183 adolescentes realizaram pesquisa de IST bacterianas, num total de 240 pesquisas laboratoriais. Verificou-se que 174 adolescentes obtiveram resultados negativos e 9 tiveram um resultado positivo.

De seguida, descrevem-se e comparam-se as características qualitativas e quantitativas relativas aos 2 grupos (tabela 4 e tabela 5).

Tabela 4: Comparação das características qualitativas dos casos negativos e dos casos positivos da amostra em estudo*

Características	Negativos (n=174)	Positivos (n=9)	p-value	V de Cramer
Sexo masculino	52 (29,9%)	6 (66,7%)	0,030 ^{#2}	0,171
Estudante (n=128)	98 (80,3%)	5 (83,3%)	1 ^{#2}	————
Uso de método contracetivo (n=72)	40 (58,8%)	3 (75%)	0,644 ^{#2}	————
Uso de preservativo (n=12)	7 (70%)	1 (50%)	1 ^{#2}	————
História prévia de IST	1 (0,6%)	3 (33,3%)	0,006 ^{#2}	0,369
Consumo de substâncias (n=95)	33 (35,5%)	3 (50%)	0,664 ^{#2}	————

*Valores apresentados na tabela são número (%). N (n=) é reportado nas variáveis com valores omissos. ^{#2} Teste exato de Fisher

Tabela 5: Comparação das características quantitativas dos casos negativos e dos casos positivos da amostra em estudo*

Características	Negativos (n=174)	Positivos (n=9)	p-value
Idade	16,3 (1,6) 17 [15, 18]	16,9 (0,9) 17 [16,5; 17,5]	0,385 ^{#3}
Idade da menarca (n=84)	11,9 (1,3) 12 [11, 13]	11,5 (0,7) 11,5 [11; 11,5] ^{#4}	0,551 ^{#3}
Idade da 1ª relação sexual (n=32)	15 (1,6) 15 [14, 16]	15 (1,4) 15 [14, 15] ^{#4}	0,968 ^{#3}

*Valores apresentados na tabela são média (DP) e mediana [percentil 25, percentil 75]. #4mediana [percentil 25, percentil 50] por número reduzido de dados. N (n=) é reportado nas variáveis com valores omissos. #3 Teste de Mann-Whitney

3.3.1 Sexo

Comparando os adolescentes com resultado negativo e os casos positivos para IST bacterianas, verifica-se que a maioria dos adolescentes com pesquisa positiva eram do sexo masculino – 66,7% (n=6).

Existe uma relação estatisticamente significativa entre o sexo masculino e a positividade na pesquisa laboratorial de IST bacterianas ($p=0,030$), verificando-se uma associação fraca (V de *Cramer*=0,171).

3.3.2 Idade

A média de idades dos adolescentes com resultado negativo é 16,3 anos (16,3 ± 1,6 anos), com uma idade mínima de 10 anos e idade máxima de 18 anos. Relativamente aos casos positivos, a média de idades foi 16,9 anos (16,9 ± 0,9 anos), com idade mínima de 15 anos e máxima de 18 anos.

3.3.3 Ocupação

Comparando a ocupação dos adolescentes com pesquisa negativa para IST bacterianas e os casos positivos, verifica-se que a maioria eram estudantes em ambos os grupos.

3.3.4 Idade da menarca

A média da idade da menarca das adolescentes que obtiveram um resultado negativo na pesquisa de IST bacterianas foi 11,9 anos (11,9 ± 1,3 anos), com uma idade mínima de 9 anos e idade máxima de 15 anos. Relativamente aos casos positivos, a média de idade da menarca foi 11,5 anos (11,5 ± 0,7 anos), com idade mínima de 11 anos e máxima de 12 anos.

3.3.5 Idade da primeira relação sexual

A média de idade da primeira relação sexual nos adolescentes com resultado negativo foi 15 anos (15 ± 1,6 anos), sendo que a idade mínima foi de 12 anos e a idade máxima foi de 18 anos. Relativamente aos casos positivos, a média de idade da primeira relação sexual foi 15 anos (15 ± 1,4 anos), com uma idade mínima de 14 anos e máxima de 16 anos.

3.3.6 Uso de métodos contraceptivos

Dos adolescentes com resultado negativo para a pesquisa laboratorial de IST bacterianas, verificou-se que a maioria fazia uso de métodos contraceptivos – 58,8% (n=40), sendo o contraceptivo oral o mais frequentemente utilizado – 38,2% (n=26). Verificou-se que

41,2% (n=28) dos adolescentes com resultado negativo não faziam uso de métodos contraceptivos.

Relativamente aos casos positivos, a maioria utilizava método contraceptivo – 75% (n=3) e o preservativo foi o mais frequentemente referido – 50% (n=2).

3.3.7 Uso de preservativo

Entre os adolescentes com resultado negativo, apenas se conhece a frequência do uso de preservativo em 10. Destes, 4 referiam usar sempre, 3 referiam um uso irregular e 3 referiam nunca utilizar preservativo.

Relativamente aos casos positivos, apenas se conhece o uso de preservativo por 2 adolescentes, sendo que 1 fazia um uso irregular do mesmo e 1 referia nunca usar.

3.3.8 História prévia de IST

Dos adolescentes com pesquisa de IST bacteriana negativa, apenas 1 tinha história de uma IST no passado. Relativamente aos casos positivos, 2 apresentavam história de IST prévia.

Verifica-se uma relação estatisticamente significativa entre a história prévia de IST e a positividade da pesquisa laboratorial de IST bacterianas ($p=0,006$), com uma associação moderada (V de *Cramer*=0,369).

3.3.9 Consumo de substâncias

Analisando o consumo de substâncias, como álcool, tabaco e canábis, verifica-se que entre os adolescentes com resultado negativo, a maioria negou consumos – 64,5% (n=60). De entre as substâncias consumidas, o tabaco foi a mais frequente – 19,4% (n=18).

Relativamente aos casos positivos, observa-se que 50% (n=3) não consumia substâncias e os restantes 50% consumiam substâncias, sem predomínio de nenhuma em particular.

3.4 Caracterização dos casos positivos

Na tabela seguinte, apresentam-se as características dos adolescentes com pesquisa positiva para, pelo menos, uma das IST bacterianas, bem como os sinais e sintomas identificados em cada caso.

Tabela 6: Caracterização dos adolescentes com diagnóstico de IST bacteriana

	Idade	Sexo*	Contexto do pedido	IST identificada	Sinais e sintomas
2013 a 2017	18	M	Consulta	<i>T. pallidum</i>	Assintomático
	17	F	Gravidez	<i>T. pallidum</i>	Assintomática
2018 a 2023	17	M	Consulta	<i>T. pallidum</i>	Exantema maculopapular, pruriginoso, confluyente sem descamação, língua geográfica
	15	F	SU	<i>T. pallidum</i>	Adenopatias inguinais e vulvovaginite com leucorreia
	18	F	Gravidez	<i>T. pallidum</i>	Assintomática
	18	M	Consulta	<i>C. trachomatis</i>	Assintomático
	17	M	SU	<i>N. gonorrhoeae</i>	Uretrite exsudativa, disúria e polaquiúria
	16	M	SU	<i>T. pallidum</i> e <i>C. trachomatis</i>	Úlcera dolorosa da glândula e adenopatias inguinais bilateralmente
	17	M	SU	<i>C. trachomatis</i> e <i>N. gonorrhoeae</i>	Uretrite, disúria, polaquiúria, corrimento uretral e úlceras não dolorosas na glândula

*M – masculino; F – feminino.

4. Discussão

Analisando a população adolescente que realizou pesquisa laboratorial de IST bacterianas no CHUCB, as adolescentes do sexo feminino são as que apresentam maior número de análises efetuadas. Em ambos os intervalos de tempo considerados para o estudo, mais de 65% das pesquisas foram realizadas em adolescentes do sexo feminino. As características fisiológicas e anatómicas no sexo feminino, como a ectopia cervical e a imaturidade do muco cervical, aumentam a suscetibilidade das adolescentes a infecções sexualmente transmissíveis. (8) Contudo, na nossa amostra, a proporção de casos positivos foi superior no sexo masculino, com diferença estatisticamente significativa ($p=0,030$).

Os adolescentes que constituem a nossa amostra, estão maioritariamente concentrados na faixa etária dos 15 aos 18 anos. O mesmo se verifica nos adolescentes com resultado positiva na pesquisa de IST bacterianas. Um estudo português realizado em adolescentes diagnosticados com *N. gonorrhoeae* ou *C. trachomatis*, entre 2015 e 2019, mostrou resultados semelhantes, com 97% dos adolescentes com idade compreendida entre os 15 e os 18 anos. (9)

Uma investigação portuguesa salienta que as adolescentes do sexo feminino que fazem parte de grupos sociais mais desfavorecidos, como, por exemplo, minorias étnicas, tendem a ter taxas mais elevadas de doença inflamatória pélvica, que é uma das principais complicações de uma infeção por Clamídia ou Gonorreia não devidamente diagnosticada e tratada, colocando-as em maior risco. O mesmo estudo refere que menos recursos económicos, educativos e menor acessibilidade a cuidados médicos se associam a uma maior prevalência de IST. (8,9) Não foi possível avaliar a situação económica e social no nosso estudo, devido à escassez de informação. De qualquer modo, a maioria dos adolescentes que realizaram pesquisa de IST era estudante, não se verificando diferenças significativas entre os 2 períodos e entre o grupo positivo e negativo.

Quanto à idade da menarca das adolescentes que realizaram pesquisa laboratorial de IST bacterianas não se verificou a existência de uma diferença estatisticamente significativa entre os 2 períodos e entre o grupo positivo e negativo.

A idade da primeira relação sexual é semelhante entre os 2 períodos, tendo-se verificado que, em 2013-2017, 6 adolescentes iniciaram a atividade sexual antes dos 14 anos. Quando se compara a idade da coitarca dos adolescentes do grupo positivo e negativo, não se verifica diferença significativa, tendo sido obtida uma média de 15 anos em ambos.

Uma menor idade na primeira relação sexual está associada a um maior risco de IST, pelo que adiar a idade da coitarca constitui um fator protetor. (9,10) Um estudo conduzido numa clínica em Madrid mostrou que ter a primeira relação sexual numa idade precoce é uma variável estatisticamente significativa que se pode relacionar com a aquisição de uma IST. (14) Os resultados obtidos no nosso estudo são semelhantes aos resultados de outras investigações, tanto a nível internacional como nacional, que mostram que a percentagem de adolescentes com início da atividade sexual antes dos 14-15 anos (<30%) é consideravelmente inferior à percentagem de adolescentes que tem a primeira relação sexual após esta idade. (13,14)

Nesta investigação, verifica-se que em ambos os intervalos de tempo considerados, cerca de 40% dos adolescentes não faz uso de nenhum método contraceutivo. Dos adolescentes que referiram o seu uso, verifica-se que o mais frequentemente utilizado é o contraceutivo oral, o qual não confere proteção contra as infeções de transmissão sexual.

É necessário salientar que, no presente estudo, o uso do preservativo foi pouco questionado durante as consultas realizadas a adolescentes, quer no contexto de uma consulta planeada, quer no serviço de urgência. Durante a investigação de uma possível IST, é essencial questionar a história sexual, podendo seguir-se uma abordagem definida como os 5 P's, ou seja, questionar sobre Parceiros, Práticas, Prevenção da gravidez, Proteção contra IST e história Passada de IST. (8)

O preservativo é o método contraceutivo com maior eficácia a prevenir a transmissão de IST. O preservativo é altamente eficaz, podendo reduzir o risco de transmissão de uma infeção por via sexual em 80%, considerando os erros comuns de utilização. (12,20) Os estudos mostram que a maioria dos adolescentes utiliza métodos contraceuticos na sua primeira relação sexual. O aumento da idade em que ocorre a primeira relação sexual tende a fazer-se acompanhar de um aumento da proporção de adolescentes que usa contraceção. (3) Um estudo conduzido em Portugal entre 2015 e 2019, mostrou que 78,8% dos adolescentes que tinham sido diagnosticados com uma IST não utilizava regularmente o preservativo. (28) Outro estudo, realizado em Madrid em população adolescente, mostrou que o uso do preservativo é reduzido em todo o tipo de práticas sexuais, em particular no sexo oral. O que se verifica é que os jovens tendem a praticar sexo oral em detrimento de sexo com penetração, porque acreditam que o risco de transmissão de IST é consideravelmente menor. Apesar de o risco ser efetivamente menor, o sexo oral desprotegido também se associa à aquisição e transmissão de IST. (14)

No estudo HBSC de 2022, relativo à realidade dos adolescentes portugueses, verifica-se que, quando os adolescentes referem ter usado métodos contraceptivos na última relação sexual, o mais frequente é o preservativo. Já os que não fizeram uso de métodos contraceptivos na última relação sexual, encontram-se, maioritariamente, a tomar a pílula, à semelhança dos resultados que foram obtidos no presente estudo. (13)

A história prévia de IST foi, num estudo conduzido numa clínica em Madrid, identificada como um fator estatisticamente significativo para o aumento do risco de aquisição de IST. (14) Na nossa amostra, obteve-se um número muito reduzido de adolescentes com história passada de infeções de transmissão sexual, apenas 3 ao longo de todo o período em estudo, mas 2 adolescentes apresentaram pesquisa laboratorial positiva para uma das 3 IST investigadas, verificando-se uma associação moderada entre ter tido uma IST no passado e o resultado positivo.

Na presente investigação, mais de 60% dos adolescentes do primeiro período e 70% do segundo intervalo de tempo, referiram não consumir qualquer substância. A substância mais consumida é o tabaco, o qual não é referido nos estudos em associação a um aumento do risco de IST, ao contrário do que se verifica para o álcool e para as drogas. (14) Entre os adolescentes com pesquisa negativa e os casos positivos, não há diferença relativamente aos consumos. O consumo de álcool e de drogas em associação com a prática de relações sexuais, reduz a perceção do risco e tende a aumentar a prática de relações sexuais desprotegidas. (14)

Outros fatores, nomeadamente a orientação sexual e o número de parceiros sexuais, foram pesquisados nos processos clínicos dos adolescentes, sem que tenha sido possível obter dados suficientes para caracterizar a população adolescente testada para IST bacterianas e considerada para este estudo.

Em estudos previamente realizados, a existência de múltiplos parceiros sexuais, especificamente mais de 5, associou-se ao aumento do risco de positividade para pelo menos uma IST. (9) O conhecimento dos parceiros sexuais dos adolescentes faz também parte dos 5 P's e tem particular relevância quando se pretende fazer o tratamento de uma infeção de transmissão sexual potencialmente curável do adolescente e dos respetivos parceiros, de modo a interromper a cadeia de transmissão. (5) No que diz respeito à orientação sexual, estudos previamente realizados mostram uma maior incidência de IST em homens que praticam sexo com homens, devido aos comportamentos de risco e maior suscetibilidade da mucosa retal a determinados patógenos. (4,11)

Relativamente à caracterização da testagem laboratorial, verificou-se que em ambos os intervalos de tempo, a maioria das análises foram pedidas em contexto de gravidez

adolescente e, conseqüentemente, a IST bacteriana mais frequentemente pesquisada foi a Sífilis, cujo rastreio está recomendado no 1º e 3º trimestres da gravidez, em Portugal. (5) Embora nos anos de 2018 a 2023, se tenha mantido como o principal motivo dos pedidos de análise, na amostra em estudo, verificou-se uma diminuição do número de gravidezes adolescentes, comparativamente aos 5 anos anteriores.

O uso incorreto ou a não utilização de métodos contraceptivos aumenta não só o risco de aquisição de uma IST, como também aumenta o risco de uma gravidez não planeada. Os jovens estão particularmente suscetíveis a gravidezes não desejadas. (3)

O número de casos positivos de IST bacterianas entre os adolescentes considerados para estudo foi baixo, tendo sido diagnosticadas apenas 2 IST, correspondentes a Sífilis, entre 2013 e 2017. Verifica-se um aumento do número de novos casos entre 2018 e 2023, tendo sido identificados 7 adolescentes com resultados positivos, num total de 4 Sífilis, 3 Clamídias e 2 Gonorreias.

Assim, é possível afirmar que se assistiu a um aumento do número de casos de IST bacterianas nos adolescentes acompanhados por profissionais de saúde no CHUCB. Esta tendência observada parece acompanhar os números nacionais que reportam um aumento do número de casos de IST bacterianas, tendo-se registado em 2022 o maior número desde 2013. (25–27)

No presente estudo, verifica-se que 4 dos 9 adolescentes com resultado positivo para pelo menos uma das IST bacterianas pesquisadas, encontrava-se assintomático aquando do diagnóstico. Nos sintomáticos, verificou-se que a clínica foi sugestiva de IST.

As IST bacterianas são predominantemente assintomáticas e podem permanecer por diagnosticar, reforçando a importância de investigar a história sexual e os comportamentos de risco dos adolescentes, promover a realização de rastreios para a sua deteção atempada e tratamento adequado, evitando potenciais complicações futuras. (4)

4.1. Limitações do Estudo

O estudo baseia-se numa população constituída por 183 adolescentes ao longo de 10 anos e 4 meses, tendo sido identificados apenas 9 resultados positivos na pesquisa de IST bacterianas. Os dois períodos em estudo não são exatamente iguais, correspondendo o primeiro a 5 anos e o segundo a 5 anos e 4 meses.

Pelo facto de se tratar de um estudo retrospectivo, está muito dependente dos registos clínicos efetuados no SClínico, os quais estão sujeitos a enviesamentos, a potencial perda de informação ou imprecisão na colheita dos dados. Alguns registos são mais parcos, estando ausentes algumas das informações fundamentais para avaliar o risco de

aquisição de IST, pelo que não foi possível obter os dados de todos os adolescentes e para todas as variáveis em análise. Não será possível generalizar os resultados aqui obtidos para a população adolescente portuguesa.

Numa fase inicial, o objetivo passava por recolher mais dados sobre os adolescentes relativamente aos seus comportamentos sexuais, identificando os de risco, e que permitissem estabelecer uma relação com a positividade para infeção por IST. Estes dados iriam ser úteis para tornar o estudo mais robusto e permitir obter conclusões mais concretas e que ajudassem a perceber como abordar os adolescentes para identificar fatores de risco que motivem o rastreio de IST. Devido ao elevado número de dados omissos, é necessária precaução na interpretação de várias variáveis como a idade da coitarca e o uso de contraceção e/ou de preservativo.

A relativa escassez de literatura científica em Portugal sobre este tema também torna difícil conseguir fazer uma comparação dos resultados obtidos com a realidade nacional.

5. Conclusão

Com a realização do presente estudo de investigação foi possível verificar que se registou uma diminuição do número de pesquisas de IST bacterianas realizadas em adolescentes entre 2018 e abril de 2023 comparativamente aos 5 anos anteriores. No entanto, regista-se um aumento do número de casos positivos no segundo período em comparação com o primeiro, tendo passado de 2 para 7 casos positivos.

O número de gravidezes adolescentes que motivaram a pesquisa de Sífilis diminuiu e registou-se um aumento das pesquisas laboratoriais de Clamídia e Gonorreia, particularmente em adolescentes do sexo masculino.

A Sífilis foi a IST bacteriana que registou um maior número de pesquisas pedidas em ambos os intervalos de tempo e foi também a que verificou um maior número de casos positivos.

Com o intuito de diminuir o risco de complicações médicas e prevenir a disseminação das infeções aos parceiros sexuais na população adolescente, é necessário realizar um rastreio apropriado, um diagnóstico preciso e um tratamento atempado. Para tal, é fundamental a realização de uma história clínica e exame físico completos para identificar potenciais fatores de risco para a aquisição de uma infeção de transmissão sexual ou reconhecer manifestações clínicas, se presentes. A colheita da história sexual pode ser feita com base nos 5 P's: Parceiros, Práticas, Prevenção da gravidez, Proteção contra IST e história Passada de IST.

Foram identificadas 2 variáveis com significância estatística na comparação dos adolescentes com pesquisa negativa e os casos positivos. São elas: sexo masculino e a história prévia de IST, que se associam com um resultado positivo na pesquisa de IST bacterianas.

Conhecer a real incidência das IST bacterianas na população adolescente e identificar os fatores que aumentam o risco de transmissão das IST nesta população está dependente da realização de mais estudos e da sensibilização dos profissionais de saúde para este diagnóstico e correta abordagem na adolescência.

A instituição de programas de rastreio e a sua realização com base no reconhecimento de fatores de risco aquando da colheita de uma história clínica adequada pode ajudar no diagnóstico dos adolescentes que estão assintomáticos. Um elevado índice de suspeição é extremamente importante, uma vez que estas doenças podem ser assintomáticas e, muitas das manifestações são inespecíficas, podendo colocar-se a possibilidade de existir um subdiagnóstico em idade pediátrica.

6. Bibliografia

1. Vaz Pereira F, Borges da Costa J. Chlamydia Trachomatis Genital Infections among Portuguese Adolescents. *SPDV* [Internet]. 2020 Sep 27 [cited 2023 Nov 3];78(3):237-43. Available from: <https://revista.spdv.com.pt/index.php/spdv/article/view/1226>
2. Wangu Z, Burstein GR. Adolescent Sexuality: Updates to the Sexually Transmitted Infection Guidelines. *Pediatr Clin North Am* [Internet]. 2017 Apr [cited 2023 Dec 27];64(2):389–411. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pcl.2016.11.008>
3. Mendes N, Palma F, Serrano F. Sexual and reproductive health of Portuguese adolescents. *Int J Adolesc Med Health* [Internet]. 2014 [cited 2023 Oct 22];26(1):3–12. Available from: <https://doi.org/10.1515/ijamh-2012-0109>
4. Shannon CL, Klausner JD. The growing epidemic of sexually transmitted infections in adolescents: A neglected population. *Curr Opin Pediatr* [Internet]. 2018 Feb [cited 2023 Nov 3];30(1):137–43. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5856484/>
5. Santos JR, Gonçalves E. Rastreamento de Infecções Sexualmente Transmissíveis não víricas nos adolescentes: qual o estado da arte. *Nascer e Crescer* [Internet]. 2016 [cited 2023 Nov 3];25(3):163–8. Available from: <http://hdl.handle.net/10400.16/2004>
6. Sieving RE, Gewirtz O'Brien JR, Saftner MA, Argo TA. Sexually Transmitted Diseases Among US Adolescents and Young Adults: Patterns, Clinical Considerations, and Prevention. *Nurs Clin North Am* [Internet]. 2019 Jun [cited 2023 Oct 22];54(2):207–25. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2019.02.002>
7. Carmine L, Castillo M, Fisher M. Testing and treatment for sexually transmitted infections in adolescents-what's new? *J Pediatr Adolesc Gynecol* [Internet]. 2014 Apr [cited 2023 Oct 22];27(2):50–60. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpog.2013.06.005>
8. Saldanha N. STIs in adolescents: Chlamydia, gonorrhoea, mycoplasma genitalium, and HPV. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care* [Internet]. 2020 Jul [cited 2023

- Oct 22];50(7):1–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2020.100835>
9. Sá MI, Silva MT, Almeida D, Vieira B, Lima T, Conde C, et al. Infecções sexualmente transmissíveis e factores de risco nas adolescentes e jovens: Dados de um Centro de Atendimento a Jovens TT - Sexually transmitted diseases and risk factors in adolescent and young girls: data from a youth attendance center. *Nascer e Crescer* [Internet]. 2015 [cited 2023 Nov 3];24(2):64–9. Available from: <http://hdl.handle.net/10400.16/1842>
 10. Slater C, Robinson AJ. Sexual health in adolescents. *Clin Dermatol* [Internet]. 2014 Mar-Apr [cited 2023 Oct 22];32(2):189–95. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clindermatol.2013.08.002>
 11. Kessler R, Hinkle BT, Moyers A, Silverberg B. Adolescent Sexual Health: Identity, Risk, and Screening for Sexually Transmitted Infections. *Prim Care* [Internet]. 2020 Jun [cited 2023 Nov 3];47(2):367–82. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pop.2020.02.012>
 12. de Wit JBF, Adam PCG, den Daas C, Jonas K. Sexually transmitted infection prevention behaviours: health impact, prevalence, correlates, and interventions. *Psychol Health* [Internet]. 2023 Jun [cited 2023 Oct 22];38(6):675–700. Available from: <https://doi.org/10.1080/08870446.2022.2090560>
 13. Gaspar T, Guedes F, Cerqueira A, Matos M, Equipa Aventura Social. Relatório do estudo HBSC 2022 - A Saúde dos adolescentes portugueses em contexto de pandemia [Internet]. Vol. 1. 2022 Dec [cited 2023 Dec 29]. Available from: https://aventurasocial.com/wp-content/uploads/2022/12/HBSC_RelatórioNacional_2022.pdf
 14. Aguirrebengoa OA, Garcia MV, Sanchez MR, D’Elia G, Méndez BC, Arrancudiaga MA, et al. Risk factors associated with sexually transmitted infections and HIV among adolescents in a reference clinic in Madrid. *PLoS One* [Internet]. 2020 Mar 16 [cited 2023 Oct 22];15(3):1–10. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228998>
 15. Marcell A V., Burstein GR. Sexual and reproductive health care services in the pediatric setting. *Pediatrics* [Internet]. 2017 Nov [cited 2023 Dec 27];140(5). Available from: <https://doi.org/10.1542/peds.2017-2858>

16. WHO. Sexually Transmitted Infections: Evidence brief [Internet]. 2019 Nov 12 [cited 2023 Oct 22]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-RHR-19.22>
17. WHO. Sexually transmitted infections: implementing the Global STI Strategy [Internet]. Vol. 2016. 2017 Aug 23 [cited 2023 Oct 22]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/sexually-transmitted-infections-implementing-the-global-sti-strategy>
18. Van Gerwen OT, Muzny CA, Marrazzo JM. Sexually transmitted infections and female reproductive health. *Nat Microbiol* [Internet]. 2022 Aug [cited 2024 Jan 20];7(8):1116–26. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41564-022-01177-x>
19. Pfennig CL. Sexually Transmitted Diseases in the Emergency Department. *Emerg Med Clin North Am* [Internet]. 2019 May [cited 2024 Jan 10];37(2):165–92. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.emc.2019.01.001>
20. Gibson EJ, Bell DL, Powerful SA. Common sexually transmitted infections in adolescents. *Prim Care* [Internet]. 2014 Sep [cited 2023 Nov 3];41(3):631–50. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pop.2014.05.011>
21. McCormack D, Koons K. Sexually Transmitted Infections. *Emerg Med Clin North Am* [Internet]. 2019 Nov [cited 2024 Jan 20];37(4):725–38. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.emc.2019.07.009>
22. Fuchs, W. and Brockmeyer NH. Sexually Transmitted Infections. *JDDG: J Dtsch Dermatol Ges* [Internet]. 2014 Jun [cited 2023 Dec 27];12:451–64. Available from: <https://doi.org/10.1111/ddg.12310>
23. Rowley J, Hoorn S Vander, Korenromp E, Low N, Unemo M, Abu-Raddad LJ, et al. Chlamydia, gonorrhoea, trichomoniasis and syphilis: Global prevalence and incidence estimates, 2016. *Bull World Health Organ* [Internet]. 2019 Aug 1 [cited 2023 Oct 22];97(8):548–62. Available from: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.18.228486>
24. Buder S, Schöfer H, Meyer T, Bremer V, Kohl PK, Skaletz-Rorowski A, et al. Bacterial sexually transmitted infections. *J Dtsch Dermatol Ges* [Internet]. 2019 Mar [cited 2024 Jan 10];17(3):287–315. Available from: <https://doi.org/10.1111/ddg.13804>

25. ECDC. Chlamydia infection. [Internet]. ECDC: Annual epidemiological report for 2022. 2024 Mar 7 [cited 2024 Mar 8]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/chlamydia-annual-epidemiological-report-2022>
26. ECDC. Gonorrhoea. [Internet]. ECDC: Annual epidemiological report for 2022. 2024 Mar 7 [cited 2024 Mar 8]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/gonorrhoea-annual-epidemiological-report-2022>
27. ECDC. Syphilis. [Internet]. ECDC: Annual epidemiological report for 2022. 2024 Mar 7 [cited 2024 Mar 8]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/syphilis-annual-epidemiological-report-2022>
28. Fonseca S, Lacerda L, Teixeira C, Reis-Melo A, Tavares M. Sexually transmitted infections in Portuguese adolescents. *An Pediatr (Engl Ed)* [Internet]. 2022 May [cited 2023 Nov 3];96(5):454–5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.anpede.2021.08.002>

7. Apêndice

Testes estatísticos de normalidade das variáveis

Para um $n > 30$, aplica-se o Teste de Kolmogorov-Smirnov para verificação da normalidade das variáveis. Através da sua aplicação, verificou-se que as variáveis quantitativas em estudo não seguem a distribuição normal.

Tabela 7: Testes estatísticos de normalidade aplicados às variáveis quantitativas em estudo

Variável	Teste estatístico	<i>p-value</i>
Idade	Kolmogorov-Smirnov	< 0,001
Idade da menarca		< 0,001
Idade da 1ª relação sexual		0,001

8. Anexos

Anexo I: Parecer da Comissão de Ética para a Saúde



IMPRESSO

Parecer da Comissão de Ética para a Saúde

Código: CHUCB.IMP.COMET.01

Edição: 5

Revisão: 1

Parecer nº: 39/2023	Data: 14/07/2023
Assunto: Estudo nº 38/2023 - "Infeções bacterianas sexualmente transmissíveis em adolescentes no CHUCB"	

Membros da CE do CHUCB:

Prof. Doutor Manuel Passos Morgado
(Presidente,
Farmacêutico)

Dra. Ana Paula Torgal Carreira
(Vice-Presidente,
Assistente Social)

Dr. Luís Manuel Ribeiro
(Médico)

Enf. Maria Gabriela Ramalinho
(Enfermeira)

Dra. Maria Teresa Bordalo Santos
(Psicóloga)

Dr. Luís Manuel Carreira Fiadeiro
(Jurista)

Dr. António Luciano Costa
(Teólogo)

Exma. Senhora Investigadora:
Joana Filipa Manso Morgado

A Comissão de Ética do Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, em reunião realizada em 14/07/2023 deliberou emitir parecer relativamente à realização do Estudo nº 38/2023 - "Infeções bacterianas sexualmente transmissíveis em adolescentes no CHUCB"

Membros da CES do CHUCB presentes:

Prof. Doutor Manuel Passos Morgado
Dra. Ana Paula Torgal Carreira
Dra. Maria Teresa Bordalo Santos
Dr. Luís Manuel Carreira Fiadeiro
Dr. António Luciano Costa

Parecer:

Apreciado o projeto do estudo, foi decidido por unanimidade dos votantes emitir parecer favorável à sua realização.

Este parecer não dispensa eventuais requisitos ou procedimentos por parte do Responsável pelo Acesso à Informação (RAI) ou do Encarregado de Proteção de Dados (EPD) desta instituição, no âmbito do previsto no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD) ou noutra legislação aplicável quanto a acesso, tratamento e proteção de dados.

A realização do estudo carece da necessária autorização por parte do Exmo. Conselho de Administração do CHUCB e no seu decurso pode ser sujeito a auditorias.

O Presidente da Comissão de Ética do CHUCB


(Prof. Doutor Manuel Passos Morgado)



Anexo II: Autorização para a realização do estudo



Considerando, no âmbito do estudo nº **38/2023** “Infeções bacterianas sexualmente transmissíveis em adolescentes no CHUCB”:

- Existe todo um processo adjacente a este pedido, que deu entrada no Serviço de Investigação, Epidemiologia e Saúde Pública – Gabinete de Investigação e Inovação, e que obteve os pareceres favoráveis do Coordenador deste Gabinete, do Diretor de Serviço envolvido e da respetiva Comissão de Ética, nos termos da Lei da Investigação Clínica (Lei 21/2014) e do Regulamento e Procedimentos deste Centro de Investigação;
- Os intervenientes no processo estão abrangidos pelo sigilo profissional ou assinaram declaração de confidencialidade;
- Os intervenientes no processo comprometem-se a destruir os dados recolhidos após a conclusão do estudo;
- O interesse público revelado pelo presente estudo.

Assim, verificadas as condições acima descritas e não obstante a impossibilidade de anonimização / pseudoanonimização dos dados autoriza-se, solicitando-se a **Gabinete Planeamento e Controlo de Gestão** que disponibilize a lista dos adolescentes que realizaram, no CHUCB, exames laboratoriais de C. Trachomatis, N. Gonorrhoeae e T. Pallidum, entre 01-01-2013 e 30-04-2023, à Dra Sofia Ferreira, médica a exercer neste Centro Hospitalar.

Data: 20/07/2023

EPD

RAI



Centro Hospitalar Cova da Beira
Hospital Pêro da Covilhã | Alameda Pêro da Covilhã, 6200-251 Covilhã, PORTUGAL | TEL + 351 275 33 00 00 FAX + 351 275 33 00 01
Hospital do Fundão | Av. Adolfo Portela, 6230-288 Fundão, PORTUGAL | TEL + 351 275 33 00 00 FAX + 351 275 751 257
E-MAIL administracao@chcbeira.min-saude.pt www.chcbeira.pt

1/2