

MESTRADO EM PSICOLOGIA
PSICOLOGIA CLÍNICA E DA SAÚDE

Intervir sobre a consciência reprodutiva na adolescência: revisão sistemática

Raquel Fonseca Martins

M

2023



Universidade do Porto
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

Intervir sobre a consciência reprodutiva na adolescência: revisão sistemática

Raquel Fonseca Martins

Outubro 2023

Dissertação apresentada no Mestrado Integrado em Psicologia,
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da
Universidade do Porto, orientada pela Doutora ***Mariana Veloso
Martins*** (FPCEUP).

AVISOS LEGAIS

O conteúdo desta dissertação reflete as perspetivas, o trabalho e as interpretações do autor no momento da sua entrega. Esta dissertação pode conter incorreções, tanto concetuais como metodológicas, que podem ter sido identificadas em momento posterior ao da sua entrega. Por conseguinte, qualquer utilização dos seus conteúdos deve ser exercida com cautela.

Ao entregar esta dissertação, a autora declara que a mesma é resultante do seu próprio trabalho, contém contributos originais e são reconhecidas todas as fontes utilizadas, encontrando-se tais fontes devidamente citadas no corpo do texto e identificadas na secção de referências. A autora declara ainda, que não divulga na presente dissertação quaisquer conteúdos cuja reprodução esteja vedada por direitos de autor ou de propriedade industrial.

Agradecimentos

À Professora Doutora Mariana Veloso Martins, minha orientadora, pelo exemplo de profissional, pela compreensão, motivação, apoio constante e ainda por me ter incutido “o bichinho” pela temática da fertilidade.

À Doutora Filipa Nunes, por ter aceitado o desafio de participar nesta desafiante revisão comigo, pela sua compreensão, persistência e empatia constantes.

À minha casa durante os últimos 5 anos, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, por ter contribuído para a minha formação académica e pessoal, enquanto futura profissional de psicologia.

A Deus, que entre risos e lágrimas, se encarregou de ir colocando as pessoas certas ao longo deste percurso para que tudo se tornasse mais enriquecedor.

Ao meu namorado, amigos, amigas e familiares, pela paciência, apoio, compreensão e empatia ao entenderem a exigência temporal e emocional desta etapa, em detrimento de outros planos pessoais.

Aos meus pais e irmã, por serem a minha estrutura “anti-sísmica”.

Resumo

O objetivo desta revisão sistemática prende-se com perceber quais intervenções apresentam maior eficácia no aumento da consciência reprodutiva em adolescentes. A pesquisa ocorreu na PsycInfo, Pubmed, Scopus e Web of Science a 29-09-2022, incluindo-se os artigos: (1) escritos em inglês, português, francês ou espanhol; (2) publicados entre 01-01-2010 a 31-12-2022; (3) primários publicados em jornais revistos por pares; (4) medissem/interviessem em algum domínio da consciência reprodutiva; (5) participantes com idades compreendidas entre 10-24 ou com média compreendida entre 12 e 22 anos. (6) de ensaio controlado randomizado; (7) não tivessem condição de doença específica associada (e.g. endometriose, diabetes, etc.). A avaliação de viés baseou-se nos critérios de qualidade específicos para os artigos RCT da Cochrane. A revisão conta com 14 artigos e com 25178 participantes no total. A síntese e apresentação dos resultados foi efetuada de forma narrativa. Verificou-se que as intervenções levadas a cabo por sms ou por reuniões presenciais, conduzidas por especialistas em SSR ou mentores e de curta duração foram as que tiveram melhores resultados, comparativamente com as que se basearam em websites, vídeos, conduzidas por investigadores, professores e de média ou longa duração. O contexto e a condição de participação não se demonstraram significativos. Intervenções à distância permitem maior praticidade e custo-benefício. Já as presenciais permitem maior profundidade no contacto entre participantes e condutores. A eficácia das intervenções de curta duração denota que educar para a fertilidade pode ser bastante simples. Em suma, investir na educação reprodutiva dos adolescentes é contribuir para maiores níveis de bem-estar físico e psicológico, adequando as características interventivas às necessidades e recursos dos mesmos.

Palavras-chave: consciência reprodutiva, cuidados com a fertilidade, adolescência, intervenções educativas, revisão sistemática.

Nº de registo: [CRD42022345551], disponível em
https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?RecordID=345551

Abstract

The aim of this systematic review was to understand which interventions are most effective in increasing fertility awareness in adolescents. The literature search was conducted using the search engines PsycInfo, Pubmed, Scopus, and Web of Science on 29-09- 2022, including studies: (1) written in English, Portuguese, French or Spanish; (2) published between 01-01-2010 and 31-12-2022; (3) published in peer-reviewed journals; (4) assessed/intervened in any domain of fertility awareness; (5) participant's mean age between 12 and 22 OR age range between 10 and 24 years old; (6) used a randomized controlled trial methodology; (7) intervened on fertility awareness, but without an associated specific condition (e.g. endometriosis, diabetes, etc.). Bias assessment was based on Cochrane's specific quality criteria. The review included 14 studies and 25178 participants in total. The summary and presentation of the results were carried out narratively. It was found that interventions carried out via SMS or face-to-face meetings, conducted by SRH specialists or mentors and of short duration, had the best results, compared to those based on websites, videos, conducted by researchers, teachers and of medium or long duration. The context and condition of participation did not prove to be significant. Remote interventions allow for greater practicality and cost-benefit. Face-to-face interventions, on the other hand, allow for more in-depth contact between the participants and conductors. The effectiveness of short-term interventions denotes that educating for fertility awareness can be simple. In sum, investing in adolescents' reproductive education can contribute to higher levels of physical and psychological well-being, particularly when adapting interventions to their needs and resources.

Keywords: fertility awareness, fertility care, adolescence, educational interventions, systematic review.

Resumen

El objetivo de esta revisión sistemática es comprender qué intervenciones son más eficaces para aumentar la conciencia reproductiva en los adolescentes. La investigación tuvo lugar en PsycInfo, Pubmed, Scopus y Web of Science el 29-09-2022, incluyendo los artículos que: (1) estuvieran escritos en inglés, portugués, francés o español; (2) publicado entre el 01-01-2010 al 31-12-2022; (3) se publicaron en revistas revisadas por pares; (4) medir/intervenir en algún dominio de la conciencia reproductiva; (5) participantes con una edad promedio entre 12 y 22 años o en el rango de edad 10 a 24 años. (6) ensayo controlado aleatorio; (7) sin una enfermedad asociada específica (por ejemplo, endometriosis, diabetes, etc.). La evaluación del sesgo se basó en los criterios de calidad específicos para los artículos de RCT Cochrane. La revisión tiene 14 artículos y 25178 participantes en total. Los resultados se resumieron y presentaron en forma narrativa. Se encontró que las intervenciones realizadas vía SMS o reuniones presenciales, realizadas por especialistas en SSR o mentores y de corta duración, tuvieron mejores resultados, en comparación con aquellas basadas en sitios web, videos, realizadas por investigadores, docentes y de mediana o de larga duración. El contexto y las condiciones de participación no resultaron significativos. Las intervenciones a distancia permiten una mayor practicidad y un mejor coste-beneficio. En cambio, las intervenciones presenciales permiten un contacto más profundo entre participantes y conductores. La eficacia de las intervenciones a corto plazo indica que educar para la fertilidad puede ser bastante sencillo. En definitiva, invertir en educación reproductiva de los adolescentes está contribuyendo a mayores niveles de bienestar físico y psicológico, adaptando las características de la intervención a sus necesidades y recursos.

Palabras clave: conciencia reproductiva, cuidados de la fertilidad, adolescencia, intervenciones educativas, revisión sistemática

Índice

Introdução	1
Método.....	6
Recursos de informação e estratégia de pesquisa	6
Critérios de elegibilidade.....	7
Processo de seleção	7
Processo de recolha de dados	8
Itens de dados	8
Avaliação de risco de viés	8
Resultados.....	9
Seleção dos estudos	9
Características descritivas dos estudos	10
Características das intervenções	11
Discussão	16
Referências	22
Apêndices	32

Introdução

Consciência reprodutiva na população

A *consciência reprodutiva* é um conceito relativamente recente que Zegers-Hochschild et al. (2017) definem como “compreensão da reprodução, fecundidade e fatores de risco individuais relacionados (e.g. idade avançada, fatores de saúde sexual, infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), sedentarismo, alimentação, consumo de álcool e tabaco, etc.). Englobando ainda, fatores de risco não individuais como o ambiente e o local de trabalho, a influência de fatores sociais e culturais nas opções de planejamento familiar reprodutivo e nas necessidades de construção familiar”. Até então, a prevenção da gravidez e das ISTs consistiam nos grandes objetivos do planejamento familiar. No entanto, devido ao cariz redutor dos mesmos, estendeu-se o conceito, por forma a abranger as necessidades e características relativas ao planejamento familiar como um todo.

Relativamente aos níveis de consciência reprodutiva na população, um vasto corpo de literatura corrobora que existe pouco conhecimento acerca da temática, mais concretamente: subestima dos declínios de fertilidade feminina após os 25 anos (Bretherick et al., 2010; Chandra & Stephen, 1998; Lampic et al., 2006;), sobrestima da probabilidade de engravidar aquando da ovulação, da idade de maior fertilidade, bem como das taxas de sucesso dos tratamentos de fertilidade, e pouco conhecimento acerca dos fatores de risco da problemática (e.g., dores e irregularidades menstruais, alimentação e estilo de vida, consumo de álcool e drogas, infecções sexualmente transmissíveis, entre outros; Banerjee & Mathews, 2021; Boivin et al., 2019; Chan et al., 2015; Lundsberg et al., 2014; Vassard et al., 2016).

Numa primeira instância, indivíduos com maiores níveis de habilitações literárias estariam mais conscientes para aspetos reprodutivos. Contudo, apesar de pessoas com ensino superior procurarem mais informações acerca da fertilidade (Pedro et al., 2019), bem como recurso a tratamentos (Hammoud et al., 2009), são também as que, mesmo adiando a gravidez, mais consideram possível ter filhos sem problemas de fertilidade (Chan et al., 2015; Simoni et al., 2017). O que denota a necessidade de educar mais cedo para o tópico, garantindo que a par do crescimento e desenvolvimento dos indivíduos, também ocorra o da sua consciência reprodutiva. Além disso, surge ainda a importância de integrar o conhecimento, ao invés de apenas lhe aceder.

Neste sentido, o Modelo de Crenças em Saúde (Rosenstock et al., 1988) ajuda a

compreender como é que, mesmo acedendo ao conhecimento, nem sempre se tomam as medidas preventivas necessárias para evitar o diagnóstico de infertilidade. De acordo com este modelo cognitivo, existem 4 fatores (i.e., percepção do indivíduo acerca da sua probabilidade de adoecer; percepção da gravidade de adoecer; percepção dos custos e benefícios dos seus esforços preventivos e estímulo que desencadeia uma ação por parte do indivíduo) que determinam a probabilidade de um dado comportamento ocorrer. Ou seja, caso um determinado indivíduo não considere a hipótese de ser infértil, ou considerando-a, acredite que os tratamentos compensarão essa falha, então terá menor probabilidade de adotar comportamentos preventivos. Pelo contrário, se considerar que “a infertilidade não acontece só aos outros” e que mesmo recorrendo a tratamentos poderá não ser suficiente, então será mais propenso a adotar comportamentos favoráveis à prevenção da sua saúde reprodutiva.

Fertilidade nos países desenvolvidos e em desenvolvimento: diferentes cenários

Devido a conjecturas ambientais, culturais, económicas e sociais, o índice de fertilidade tem diminuído gradualmente em todos os continentes, com diferentes impactos nas populações. A título de exemplo, em 2020, o índice de fertilidade mais baixo correspondia ao continente Europeu (1.61), América do Norte (1.75), América Latina (2.04), Ásia (2.15), Oceânia (2.36) e o mais elevado correspondia a África (4.44; Statista, 2020). A par disso, a idade média feminina aquando da gravidez, em 2022, correspondeu a 29.0 anos em África, 28.1 na Ásia, 29.7 na América do Norte, 27.5 na América latina e Caraíbas, 30.1 na Europa e 29.9 na Oceânia. De uma forma geral, todos os continentes parecem ter uma idade média materna próxima do segundo pico de fertilidade feminina – 30 anos (United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division, 2022).

No mundo ocidental, desde meados do século XX, tem-se verificado o adiamento da maternidade, motivado pela ausência de par romântico, priorização da consolidação da situação profissional e económica que aliados à desinformação relativa à consciência reprodutiva agravam o risco de incorrer num quadro de infertilidade (Banerjee & Mathews, 2021; Hickman et al., 2018). Uma possível alternativa que garante maior segurança de alcançar a gravidez é a criopreservação de ovócitos (Arendt & Oxlad., 2023; Hodes-Wertz et al., 2013). No entanto, apesar de ser um procedimento dispendioso e, portanto, pouco acessível para a maioria da população também tem sido financiado por algumas empresas aos seus colaboradores. Todavia, esta prática levanta questões éticas e polémicas, uma vez

que não é claro se tem subjacente uma motivação perversa de pressionar as mulheres para o adiamento da maternidade, em prole de maior dedicação na empresa ou se é uma preocupação genuína para que as mulheres consigam ter alguma liberdade de escolha entre priorização de carreira ou alcance da gravidez (Delbaere et al., 2022; O'Rourke et al., 2023).

Por outro lado, nos países em vias de desenvolvimento, um dos principais objetivos de intervenções focadas na educação sexual e reprodutiva, prende-se com a questão inversa aos países desenvolvidos, isto é, com o adiamento da gravidez. Tal adiamento permite maiores oportunidades de desenvolvimento, pois, em países onde a escolaridade não é tida como um direito e havendo filhos para cuidar/sustentar, as oportunidades de melhorar o nível de vida ficam comprometidas (D'Albis et al., 2018; Smith-Greenaway & Yeatman, 2019). Não obstante, em algumas destas nações, fatores como a escolaridade precária, a desigualdade de género, estruturas patriarcais e societais que assentem na submissão da figura feminina ao poder masculino, comprometem o exercício de liberdade no âmbito das suas decisões reprodutivas. Denotando que educar os homens para a temática e intervir sobre estas barreiras sociais e culturais são fatores-chave para educações e implementações de planos reprodutivos livres e eficazes (Dadoo & Frost, 2008).

Adiamento da gravidez: principais impactos

De acordo com a literatura, o principal fator de risco advindo do adiamento da gravidez, prende-se com a idade materna. Em termos concretos, quando nasce, a mulher possui um milhão de óvulos que se vão perdendo ao longo do tempo, resultando nos principais picos de declínio fértil que correspondem aos 25, 30 e o mais acentuado aos 35 anos (Broekmans et al., 2009). Assim, a probabilidade de alcançar a gravidez num único ciclo menstrual entre os 20 e os 30 anos é de 1 em 4 mulheres, e aos 40 anos, ocorre de 1 para 10. A redução e a qualidade dos óvulos aumenta a probabilidade de complicações para o feto e para a progenitora, tais como maior incidência de alterações cromossómicas (Templeton et al., 1996; Andersen et al., 2009), abortos espontâneos, anormalidades placentárias, doenças gestacionais, entre outros (Attali & Yogev, 2021; Yogev et al., 2010).

Apesar do mito de que os homens podem ser pais durante toda a vida, também a idade paterna é um fator de risco para a fertilidade, pois, à medida que a idade avança, parece existir menor quantidade e qualidade dos gametas masculinos, impactando a formação de um feto saudável (Ford et al., 2000; Mazur & Lipshultz, 2018).

Não obstante, com o evoluir da medicina reprodutiva os riscos inerentes a gravidezes

tardias encontram-se mais controlados, sobretudo se houver planeamento, avaliação pré-concepcional, vigilância pré-natal (amniocentese, rastreio bioquímico, ecografias) e assistência especializada adequados (Lampic et al., 2006).

Potenciar a literacia em saúde sexual e reprodutiva nos adolescentes

A educação para a fertilidade parece, então, essencial para que os indivíduos possam fazer as suas opções de planeamento familiar de forma consciente e de acordo com os seus objetivos e valores, fomentando o sentido de agência (Narayan, 2005; Vaneerdewijk et al., 2017). De forma geral, parece que os adolescentes são os que mais beneficiam dessa informação manifestando menores níveis de stress e de ansiedade, advindos da distância temporal até aos picos de fertilidade, embora alguns assumam que possa ser demasiado cedo para pensar sobre o tema (Boivin et al., 2019; Grace et al., 2022; Hammarberg et al., 2017).

De facto, garantir o envolvimento dos adolescentes em formas de promoção da sua saúde, está associado a melhorias significativas e a maior efetividade em intervenções de saúde (Sebastian et al., 2014). Além disso, existe a necessidade atual de educação sobre fertilidade decorrente dos novos padrões familiares (e.g., monoparentais, parentalidade homossexual, não ter filhos por opção, entre outros; Harper et al., 2021).

Promoção de literacia reprodutiva: diferentes meios para educar

De acordo com a literatura existente, têm surgido alguns estudos e intervenções com o intuito de potenciar o conhecimento reprodutivo junto da população. Apesar do recurso aos pais e, sobretudo aos pares, serem fontes requisitadas pelos adolescentes (Boivin et al., 2019), nem sempre contemplam informações fidedignas. Assim, uma das opções mais viáveis na educação para a fertilidade são as escolas, sobretudo em países onde a escolaridade é obrigatória e acessível, dado que além de ser o contexto de ensino por excelência, também é onde os adolescentes passam a maior parte dos dias (Alekhya et al., 2023; Collins et al., 2023; Loureiro, 2015).

Apesar da educação sexual e reprodutiva ser ainda um tema algo controverso em algumas culturas, acresce o facto de alguns currículos escolares se focarem quase exclusivamente em contraceção e prevenção de ISTs, não atendendo à consciencialização para a reprodução no seu todo. O currículo escolar português, por exemplo, beneficiaria da inserção de conteúdos relacionados com a fertilidade no âmbito da educação sexual e

reprodutiva. Dos programas existentes, destaca-se o Programa Regional de Educação Sexual em Saúde Escolar (PRESSE), que se rege por 6 tópicos principais alinhados pela ONU, onde se enquadram os tópicos “Comportamentos Sexuais” e “SSR” (Presse, n.d.). Além disso, a disciplina de “Biologia” do 12º ano contempla alguns aspetos relacionados com a Reprodução e manipulação da fertilidade, nomeadamente no que concerne a “processos de manipulação biotecnológica da fertilidade humana (métodos contraceptivos, diagnóstico de infertilidade e técnicas de reprodução assistida)”, entre outros (Ministério da Educação, 2018). Contudo, esta unidade curricular não abrange a prevenção de infertilidade nem a importância do conhecimento acerca da fecundidade, sendo necessário construir planos de educação mais transversais.

Por outro lado, países como a Austrália, Dinamarca e o Reino Unido têm efetuado reformas curriculares, por forma a dar maior ênfase à temática da fertilidade, a fim de combater a desinformação e o possível sofrimento psicológico inerente (Petersen et al., 2017). Atualizar os currículos escolares quanto aos tópicos de fertilidade é urgente, uma vez que participantes de múltiplos estudos relatam informações incompletas, perceções erradas, hiper facilidade e medo de engravidar, ficando bastante surpresos e com níveis de ansiedade elevados quando confrontados com a informação correta (Boivin et al., 2019; Grace et al., 2022).

A ida a clínicas ou hospitais também constitui uma fonte de informação acerca da temática reprodutiva, no entanto, por vezes, é bastante focado na contraceção, fazendo com que algumas pessoas definissem planeamento familiar como sinónimo de prevenção de gravidez (Grace et al., 2022; Johnson et al., 2015). Deste modo, evidencia-se a necessidade de reforma dos conteúdos reprodutivos também em meio clínico.

A internet é outra fonte muito requisitada, o que não surpreende, uma vez que um terço dos usuários têm entre 18 a 34 anos (Statista, 2023). Assim, surge uma janela de oportunidade de educação para a fertilidade através do desenvolvimento de aplicações, jogos, sites, posts e vídeos (Sebastian et al., 2014; Plesons et al. 2019). A título de exemplo, o Departamento de Saúde do Governo Australiano, o Departamento de Saúde Vitoriano e a associação Fertility Coalition criaram o website *Your Fertility* que apresenta uma grande variedade de informações e recursos sobre fertilidade, acessíveis para todos (Hammarberg et al., 2017; Your Fertility, 2023;). Já a Sociedade Portuguesa de Medicina da Reprodução, planeou o *Cuida da tua fertilidade* (Sociedade Portuguesa de Medicina, n.d.). O teste *FertiSTAT*, validado para adolescentes (14-24 anos) é um exemplo interessante de como planear consultas médicas, adaptadas ao conhecimento de cada paciente sobre a fertilidade.

Subsequentemente, é potenciada a partilha de conhecimentos, dúvidas e orientações por forma a apoiar a tomada de decisão (McCarey et al., 2021).

Todavia, importa ressaltar que nem todas as fontes online têm informações confiáveis e fidedignas. Além disso, a perda do diálogo direto entre pessoa-profissional, pode dar azo a consequências negativas ao responsabilizar os indivíduos pela sua própria saúde (Lupton, 2015).

Objetivo da presente revisão sistemática

Em suma, a pertinência de educar os adolescentes para a consciência reprodutiva e cuidado com a fertilidade é indiscutível para que possam ir refletindo e construindo, de forma livre e informada, o seu planeamento familiar, reduzindo os possíveis impactos emocionais negativos advindos da falta de conhecimento. Assim, de acordo com a World Health Organization (WHO, 2023) *“cabe a cada indivíduo e/ou casal, dentro do seu próprio sentido de consciência, determinar se pretendem engravidar e, em caso afirmativo, o tamanho da sua unidade familiar e o momento de ter um filho ou filhos.”*

Sawyer et al. (2018) defendem uma definição alargada de adolescência, por forma a adequar o atual desenvolvimento dos indivíduos à sociedade em questão, com impacto direto na elaboração legislativa, políticas sociais e sistemas de serviços. Assim, consideraremos adolescentes todas as pessoas com idades compreendidas entre os 10 e os 24 anos.

Neste sentido e dada a pertinência do tema, o objetivo desta revisão prende-se com compreender quais as intervenções de ensaio clínico randomizado que detém maiores níveis de eficácia nos níveis de conhecimento de consciência reprodutiva nos adolescentes.

Método

Recursos de informação e estratégia de pesquisa

A presente revisão encontra-se registada com o código de registo [CRD42022345551, disponível em https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?RecordID=345551 e seguiu as

orientações Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA, n.d.).

Os dados de pesquisa referem-se ao dia 29 de setembro de 2022. Os artigos selecionados foram extraídos de quatro bases de dados: PsycInfo, Pubmed, Scopus e Web of Science. Em todas as bases de dados, os resultados foram filtrados por idioma (português, inglês, espanhol ou francês) e por data de publicação 01-01-2010 a 31-12-2022, através da seguinte expressão de pesquisa: (awareness OR knowledge OR perception OR health knowledge, attitudes, motivation OR fertility awareness OR fertility knowledge) AND (fertility OR assisted reprod* OR reproductive health) NOT (fertility awareness method* OR cancer OR HIV OR polycystic ovary syndrome OR cyst* OR botany OR zoology OR soil* OR animals OR plant*) AND (Adolescents OR Adolescence OR Teens OR Teen OR Teenagers OR Teenager OR Youth OR Youths OR Adolescents, Female OR Adolescent, Female OR Female Adolescent OR Female Adolescents OR Adolescents, Male OR Adolescent, Male OR Male Adolescent OR Male Adolescents).

Critérios de elegibilidade

Por forma a selecionar os artigos a incluir na revisão, definimos os seguintes critérios de inclusão: (1) artigos escritos em inglês, português, francês ou espanhol; (2) data de publicação entre 01-01-2010 a 31-12-2022, uma vez que o termo consciência reprodutiva surge por volta do ano de 2010; (3) estudos primários publicados em jornais revistos por pares; (4) artigos que medissem ou entrevistassem em, pelo menos, um dos domínios da consciência reprodutiva; (5) participantes com idades compreendidas entre 10-24 ou com média compreendida entre 12 e 22 anos. (6) artigos de ensaio controlado randomizado e (7) artigos que entrevistassem sob a consciência reprodutiva, mas sem condição de doença específica associada (e.g. endometriose, diabetes, etc.).

Processo de seleção

Os artigos foram importados para os programas Rayyan (Ouzzani et al., 2016) e Endnote (Thomson Reuters, 2020), onde duas revisoras (RFM e FN) começaram por fazer a análise dos títulos e resumos e depois dos textos completos de forma independente, tomando a decisão de incluir ou excluí-los. Em situação de desacordo, o mesmo era resolvido por mútuo acordo e no caso de não ser possível, recorremos a resolução por 3ª cotadora

(MVM). A única etapa efetuada de forma automatizada foi a detecção de artigos duplicados, pelo programa Rayyan. Ainda assim, as revisoras RFM e FN confirmaram todas essas possíveis duplicações individualmente.

Processo de recolha de dados

A revisora RFM efetuou a recolha de dados relevantes de cada um dos artigos de forma independente, com recurso ao Excel. Postumamente, a revisora MVM confirmou as informações retiradas. Quando alguns artigos não tinham a média ou intervalo das idades reportado e/ou não era possível aceder ao texto integral contactamos as equipas de investigação via e-mail, no entanto, não obtivemos resposta de 11.

Itens de dados

Os resultados retirados dos estudos, presentes na tabela 1, foram selecionados mediante a leitura de outras revisões e também atendendo aos resultados mais comuns nos artigos selecionados e que melhor respondessem ao objetivo da revisão. Assim, consistiram em: medidas temporais (T0, T1, T2); medidas utilizadas; variáveis preditoras; variáveis associadas à consciência reprodutiva e eficácia na consciência reprodutiva (mediante as dimensões avaliadas em cada intervenção).

Quanto às características dos estudos, estão presentes informações quanto ao autor, ano de publicação, localização, contexto, recursos de financiamento, conflitos de interesse, número e idade de participantes (tabela 1). E ainda, características relativas à Duração interventiva (curta duração: < 3 meses, média duração: 3 - 6 meses ou longa duração: mais de 6 meses); Período de follow-up; Modalidade de intervenção (sessões presenciais, sms vídeo ou websites) e Condição da intervenção (com ou sem compensação pela participação no estudo). Para perceber melhor cada uma das intervenções, procedemos ao resumo dos detalhes das intervenções (tabela 2 - para cada item do TIDieR3).

Avaliação de risco de viés

As revisoras (RFM e FN) avaliaram a qualidade dos estudos de forma independente. Em situação de desacordo, o mesmo era resolvido por mútuo acordo ou pela terceira revisora (MVM). Durante a análise foram utilizados os critérios de qualidade específicos para os

artigos RCT da Cochrane (Higgins & Green, 2011). Os 6 domínios de qualidade consistiam em: (1) geração de sequência; (2) ocultação de alocação; (3) ocultação dos participantes, pessoal e avaliadores de resultados; (4) dados de resultados incompletos; (5) relatório seletivo de resultados e (6) outras fontes de viés. Tendo por base os domínios anteriores, avaliou-se o risco de viés como “elevado, pouco claro ou baixo”.

De uma forma global, todos os estudos apresentam baixo risco de viés (ver tabela 3), à exceção de Conceição et al. (2017) e de Darabi et al. (2017). No entanto, optamos por incluir os estudos em análise na mesma, com as devidas reservas na interpretação dos resultados.

Resultados

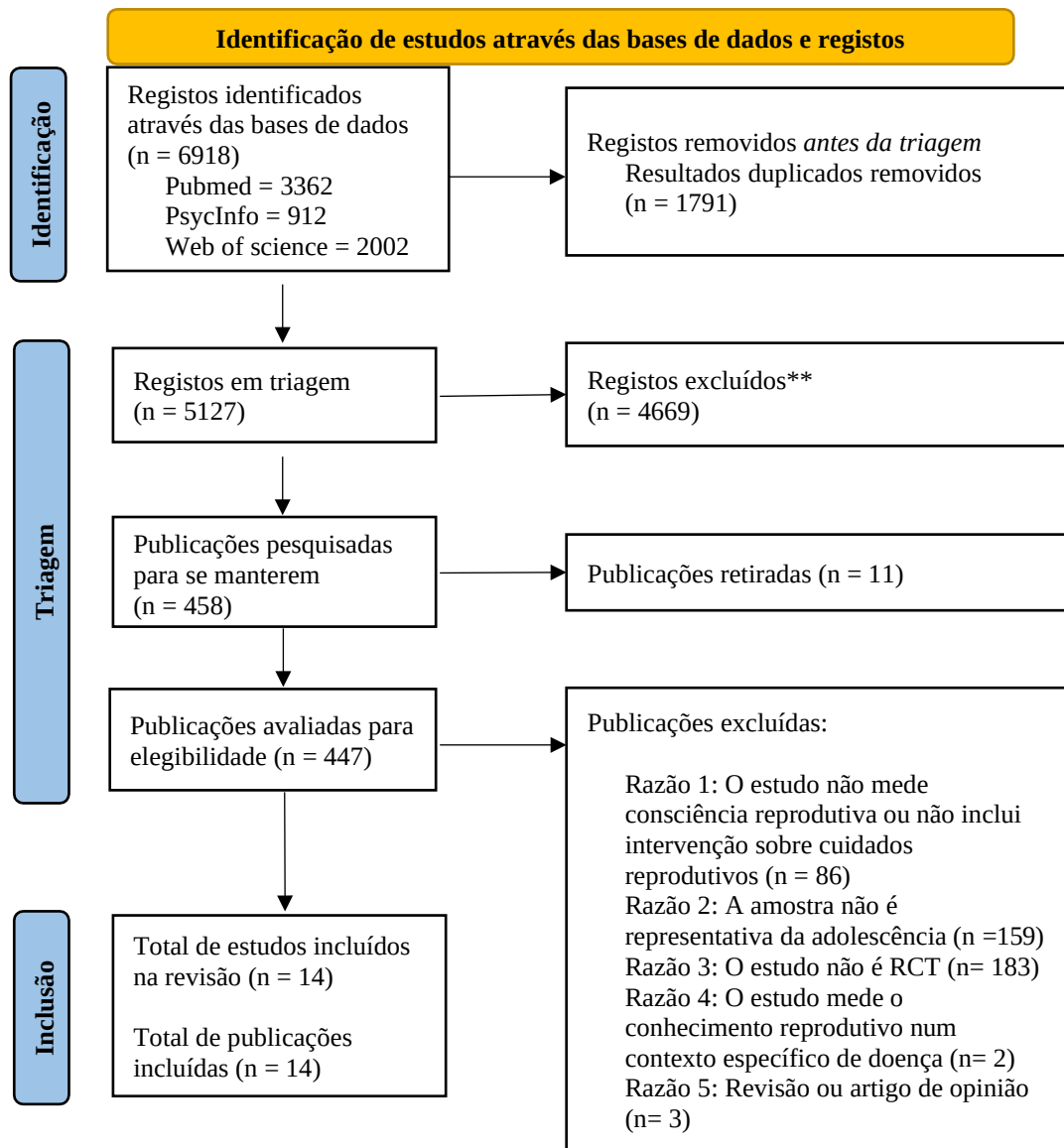
Seleção dos estudos

Por forma a organizar as etapas de seleção dos estudos, utilizou-se o fluxograma PRISMA 2020 (ver figura 1). Inicialmente, a pesquisa contou com 6918 artigos, dos quais foram removidos os duplicados (n = 1791), excluídos pelo título e resumo (n = 4669), mantendo-se para análise (n = 458). Seguidamente, foram retirados (n = 11) devido à ausência de resposta dos autores via e-mail quanto ao acesso do artigo completo ou à média/intervalo das idades da amostra. Analisaram-se 447 artigos completos, dos quais 433 foram excluídos.

Houve algumas dúvidas na inclusão do artigo de Garvelink et al. (2014), uma vez que apesar das participantes serem saudáveis, foi-lhes pedido para que imaginassem terem recebido um diagnóstico de cancro da mama, a fim de perceberem de que forma serviços de apoio à tomada de decisão acerca da prevenção de fertilidade seriam mais eficazes, bem como de que forma o estilo de personalidade de cada mulher influenciaria as decisões. No entanto, optámos por incluí-lo na revisão, devido ao cenário de doença ser apenas hipotético. Assim, a revisão conta com 14 artigos, no total, de ensaio randomizado controlado (Austrian et al., 2020; Austrian et al., 2021; Boivin et al., 2018; Conceição et al., 2017; Darabi et al., 2017; Garvelink et al., 2014; Gómez et al., 2022; Gruchow & Brown, 2011; Havaei et al., 2021; Rokicki et al., 2017; Shinde et al., 2018; Tingey et al., 2022; Williamson et al., 2014; Wirsiy et al., 2022).

Figura 1

Fluxograma Prisma 2020



Características descritivas dos estudos

Os estudos que constam da mostra final foram publicados entre 2011 e 2022, sendo que a grande maioria ($n = 12$) foram publicados nos últimos 5 anos. No total, os estudos somam uma amostra de 25178 adolescentes (33.49 % participantes masculinos), com idades compreendidas entre os 10 e os 21 anos. Com base na média de idades ou intervalo das mesmas: 2 estudos focaram-se na faixa etária dos 10-13 anos (Austrian et al., 2021; Gruchow & Brown, 2011); 5 entre os 14-18 anos (Austrian et al., 2020; Darabi et al., 2017; Gómez et al., 2022; Rokicki et al., 2017; Shinde et al., 2018); 5 entre os 19-24 (Boivin et al.,

2018; Conceição et al., 2017; Garvelink et al., 2014; Havaei et al., 2021; Williamson et al., 2014). Tingey et al. (2020), no intervalo entre 11-19 anos e Wirsiy et al. (2022) entre 10-19 anos.

Oito intervenções foram exclusivas para raparigas (Austrian et al., 2020; Austrian et al., 2021; Darabi et al., 2017; Garvelink et al., 2014; Havaei et al., 2021; Rokicki et al., 2017; Williamson et al., 2014; Wirsiy et al., 2022), 1 para rapazes (Gruchow & Brown, 2011) e 5 com amostra mista (Boivin et al., 2018; Conceição et al., 2017; Gómez et al., 2022; Shinde et al., 2018; Tingey et al., 2022).

Em termos geográficos, 4 estudos realizaram-se no continente africano (Austrian et al., 2020; Austrian et al., 2021; Rokicki et al., 2017; Wirsiy et al., 2022), 3 no americano (Gómez et al., 2022; Tingey et al., 2022; Williamson et al., 2014), 3 no asiático (Darabi et al., 2017; Havaei et al., 2021; Shinde et al., 2018) e 4 no europeu (Boivin et al., 2018; Conceição et al., 2017; Garvelink et al., 2014; Gruchow & Brown, 2011).

Quanto à condução da intervenção, 4 intervenções foram administradas por mentores com formação específica (Austrian et al., 2020; Austrian et al., 2021; Gruchow & Brown, 2011; Wirsiy et al., 2022), 1 por especialistas em SSR (Tingey et al., 2022) e 8 por investigadores (Boivin et al., 2018; Conceição et al., 2017; Darabi et al., 2017; Garvelink et al., 2014; Gómez et al., 2022; Havaei et al., 2021; Rokicki et al., 2017; Williamson et al., 2014). A intervenção conduzida por Shinde et al. (2018), consistiu em 3 grupos conduzidos por diferentes elementos - um leigo, um professor (ambos treinados para a intervenção) e um elemento do governo sem qualquer formação. Posto isto, a condução por um especialista em SSR e por mentores apresentaram maior eficácia.

Relativamente ao contexto, 9 intervenções foram efetuadas em ambiente escolar (Boivin et al., 2018; Conceição et al., 2017; Darabi et al., 2017; Garvelink et al., 2014; Gruchow & Brown, 2011; Havaei et al., 2021; Rokicki et al., 2017; Shinde et al., 2018; Williamson et al., 2014) e 5 em ambiente comunitário (Austrian et al., 2020; Austrian et al., 2021; Gómez et al., 2022; Tingey et al., 2022; Wirsiy et al., 2022). Não se verificaram diferenças de eficácia relativamente ao contexto.

Características das intervenções

Quanto à duração interventiva, oito foram de curta duração – até 3 meses (Boivin et al., 2018; Conceição et al., 2017; Darabi et al., 2017; Garvelink et al., 2014; Gruchow & Brown, 2011; Rokicki et al., 2017; Tingey et al., 2022; Williamson et al., 2014;), quatro de

média 3 - 6 meses (Gómez et al., 2022; Havaei et al., 2021; Shinde et al., 2018; Wirsiy et al., 2022) e dois de longa duração – mais de 6 meses (Austrian et al., 2020; Austrian et al., 2021). Em proporção, os estudos de curta duração surtiram maiores níveis de eficácia nos domínios de consciência reprodutiva avaliados.

Relativamente ao período de follow-up (Boivin et al., 2018; Conceição et al., 2017; Garvelink et al., 2014; Gómez et al., 2022; Shinde et al., 2018; Williamson et al., 2014; Wirsiy et al., 2022) avaliaram os conhecimentos dos participantes imediatamente após o término da intervenção. Havaei et al. (2021) efetuou-o 1 mês depois. Assim sendo, a eficácia dos resultados destes estudos ($n = 9$) encontra-se comprometida, uma vez que tiveram follow-ups inferiores a 6 meses, impossibilitando perceber se o conhecimento permaneceu a longo prazo. Todos os restantes estudos fizeram a medição final passados 6 meses, fazendo aumentar a confiabilidade dos resultados das intervenções. Mais concretamente: Darabi et al. (2017) e Gruchow & Brown (2011) efetuaram o follow-up 6 meses depois; Tingey et al. (2022), passados 12 meses; Rokicki et al. (2017) após 15 meses; Austrian et al. (2020) e Austrian et al. (2021), passados 2 anos.

Sobre a modalidade, 1 intervenção foi efetuada com recurso a vídeo (Conceição et al., 2017). Duas intervenções recorreram a sites (Boivin et al., 2018; Garvelink et al., 2014) e 3 intervenções recorreram a sms (Gómez et al., 2022; Rokicki et al., 2017; Wirsiy et al., 2022). Houve ainda, 8 com recurso a reuniões presenciais (Austrian et al., 2020; Austrian et al., 2021; Darabi et al., 2017; Gruchow & Brown, 2011; Havaei et al., 2021; Shinde et al., 2018; Tingey et al., 2022; Williamson et al., 2014). Em proporção, intervenções efetuadas via sms e de forma presencial foram as mais eficazes nos domínios reprodutivos avaliados.

Na condição da intervenção, 5 tiveram compensação pela participação (Austrian et al., 2020; Austrian et al., 2021; Garvelink et al., 2014; Rokicki et al., 2017 e Williamson et al., 2014) e 9 não tiveram compensação (Boivin et al., 2018; Conceição et al., 2017; Darabi et al., 2017; Gómez et al., 2022; Gruchow & Brown, 2011; Havaei et al., 2021; Shinde et al., 2018; Tingey et al., 2022 e Wirsiy et al., 2022). O domínio compensação não apresentou diferenças significativas relativamente á eficácia nos domínios de consciência reprodutiva.

Conhecimento sobre SSR

Encontramos 7 estudos que se propuseram a intervir no conhecimento sobre SSR e todos apresentaram níveis significativos.

Em Austrian et al. (2021), apenas a intervenção ocorrida com as adolescentes de Kibera apresentou resultados positivos no conhecimento de SSR, $p < .05$. No estudo de

Rockiki et al. (2017), as raparigas do grupo interativo detiveram maiores níveis de conhecimento do que as do grupo unidirecional (IC 95% = 8, 18). Também em Shinde et al. (2018) se verificou que os adolescentes do grupo Seher Mitra possuíram maiores níveis de conhecimento sobre SSR do que o grupo de controlo, $p < .05$, no entanto o grupo TSM não apresentou resultados significativos. Já na intervenção de Tingey et al. (2022), o grupo de intervenção, passados 9 e 12 meses respetivamente, obteve pontuações altamente significativas, $p < .0001$ e $p = .001$.

Já em Havaei et al. (2021), além dos níveis de conhecimento sexual e reprodutivo terem aumentado de forma significativa, o mesmo se verificou no autocuidado com a saúde sexual, e com a saúde menstrual e genital, $p < .001$.

No estudo efetuado com raparigas num distrito dos Camarões, o conhecimento e atitudes positivas sobre SSR aumentaram, $p < .001$ e $p = .002$, respetivamente (Wirsiy et al., 2022). Verificou-se o mesmo em Darabi et al. (2017), $p < .001$.

Consciência reprodutiva (score total)

Apenas o estudo de Williamson et al. (2014) avaliou a consciência reprodutiva enquanto construto unidimensional e obteve um valor total para a consciência reprodutiva, onde os participantes do grupo de intervenção obtiveram maior conhecimento sobre a fertilidade do que o grupo de controlo, $p < .001$.

Fertilidade

Foram encontrados 5 artigos que abordam a fertilidade sob vários domínios.

Relativamente aos planos de fertilidade, o grupo de adolescentes mais novo, deteve maior otimização do que o grupo mais velho, $p < .001$ (Boivin et al., 2018).

No estudo de Williamson et al. (2014), as raparigas canadenses do grupo de intervenção reportaram maior conhecimento sobre a idade biológica ideal para ter filhos, $p = .04$, sobre o início do declínio fertilidade nas mulheres, $p < .001$ e menor intenção de adiar a gravidez, $p < .001$.

A intervenção conduzida por Austrian et al. (2020) resultou em maiores níveis de conhecimento das raparigas adolescentes sobre o período fértil feminino em T1, $p < .01$ e T2, $p < .05$. Já em Austrian et al. (2021), os resultados relativos ao conhecimento do período fértil não se mostraram significativos. Quanto à probabilidade de engravidar durante o período menstrual, os estudantes do grupo de intervenção detiveram maiores níveis de conhecimento do que os do grupo controlo, LATE = $\bar{y}21,8$ (Gómez et al., 2022).

Quanto à probabilidade de engravidar de acordo com a idade, estudantes do grupo interventivo detiveram maiores níveis de conhecimento quanto à probabilidade de engravidar dos 25-30 e dos 35-40 anos, $p = .006$. Verificando-se um efeito principal do tempo para probabilidade de engravidar aos 40 anos, $p = .041$ (Conceição et al., 2017).

Infertilidade

Apenas 2 estudos se debruçaram sobre este conceito.

A definição de infertilidade foi mais correta no grupo de intervenção do que no de controlo em T1, $p < .001$. Quanto ao conhecimento dos fatores de risco, o grupo de intervenção apresentou maiores níveis quanto aos fatores masculinos, $p < .001$ e femininos, $p < .001$, tendo-se verificado um efeito principal do tempo para fatores de risco de infertilidade, $p < .001$ (Conceição et al., 2017).

Já os participantes da intervenção de Boivin et al. (2018), viram os níveis de ameaça de infertilidade aumentarem, $p = .03$.

Tratamentos de fertilidade

Um total de 3 estudos abordaram conhecimento sobre tratamentos de fertilidade. Mais especificamente, no estudo de Conceição et al. (2017), a intervenção aumentou os níveis de conhecimento acerca do sucesso de tratamentos de fertilidade aos 25–30 anos, $p < .001$; 35–40 anos, $p < .001$ e dos 35 aos 40 anos, $p = .033$. A intervenção levada a cabo por Williamson et al. (2014), potenciou o conhecimento acerca da eficácia de tratamento de fertilidade para mulheres com menos de 45 anos, $p < .001$ e custo fertilização *in vitro*, $p < .001$.

No estudo de Garvelink et al. (2014), foi atribuído um diagnóstico oncológico hipotético entre as mulheres participantes para testar em que medida a prestação de apoio na tomada de decisão influenciaria a opção de preservação de fertilidade, mediante as características personológicas de cada participante. Analisando os resultados na opção de preservação de fertilidade, concluiu-se que as mulheres com maiores níveis de neuroticismo tinham menos certeza, $p < .01$, e sentiam-se menos apoiadas na tomada de decisão, $p < .05$. As mulheres conscienciosas sentiram-se mais seguras, $p < .05$ e tiveram maior conhecimento após a visualização de um vídeo de ajuda na tomada de decisão, $p < .05$.

Conhecimento sobre ISTs

Três estudos debruçaram-se sobre o conhecimento relativo às ISTs.

Assim, em Gómez et al. (2022), verificaram-se melhorias no conhecimento relativamente a pessoas com IST poderem não desenvolver sintomas visíveis (LATE = 4,7%) e ao facto do VIH ser um risco grave para a saúde (LATE = 1,2%).

Na intervenção proposta por Gruchow & Brown (2011), o conhecimento sobre ISTs foi mais elevado no grupo de intervenção, $p = .000$.

O conhecimento sobre prevenção de ISTs, $p = .023$, sobre importância de testagem de HIV, $p = .001$, e prática de testagem de HIV, $p = .013$ aumentaram (Wirsiy et al., 2022).

Métodos contraceptivos

Relativamente a este domínio, 7 estudos propuseram-se a avaliá-lo entre os participantes.

Assim, em Austrian et al. (2020), as participantes apresentaram maiores níveis de conhecimento sobre métodos contraceptivos em T1, $p < .01$ e T2, $p < .05$. O conhecimento acerca dos métodos contraceptivos aumentou na fase de pós teste, passados 9 meses, tanto nas raparigas $p = .001$, como nos rapazes $p = .0009$ (Tingey et al., 2022). No estudo de Wirsiy et al. (2022), o conhecimento e o uso de contraceptivos também aumentaram, $p = .03$ e $p = .022$, respetivamente.

Relativamente à utilização de contraceptivos, na intervenção de Gómez et al. (2022), o grupo dos rapazes atribuiu maiores níveis de importância de usar preservativo corretamente, comparativamente com o grupo das raparigas (LATE = 11,1%). Houve ainda, um aumento nas habilidades de usar corretamente o preservativo (LATE = 2,3%). Já as raparigas, apresentaram maior habilidade em recusar sexo sem preservativo (LATE = 7,5%). Na intervenção de Rockiki et al. (2017), o grupo de intervenção apresentou maior utilização de contraceptivos (IC 95% = 8, 18), maior probabilidade de tomar pílula no último ano (OR = 13,23; IC 95% = 1,08; 161,80), diminuiu uso de contraceção de emergência (OR = 0.22; IC 95% = 0.05; 0.88). No entanto, o risco de ter relações sexuais sem preservativo aumentou no último ano (OR = 3.47; IC 95% = 1.12; 10.74).

No estudo de Tingey et al. (2022), as raparigas do grupo de intervenção, apresentaram maior intenção de usar preservativo aos 12 meses ($p = .05$). Wirsiy et al. (2022), também notaram maior utilização de anticoncecionais, $p = .022$.

Relativamente à autoeficácia no uso do preservativo, o grupo de intervenção em Kibera apresentou maior autoeficácia comparativamente com o grupo de Wajir, $p < .05$ (Austrian et al., 2021). Tingey et al. (2022), também verificou um aumento de autoeficácia no uso de preservativos e de contraceptivos passados 9, $p < .0001$ e 12 meses, $p < .001$.

Em suma, de uma forma geral, todos os estudos apresentaram níveis de eficácia nos vários domínios da consciência reprodutiva de forma satisfatória. No entanto, atendendo à eficácia dos domínios de consciência reprodutiva avaliados em cada um dos estudos (efetuada através de uma proporção simples entre nº de itens com resultados significativos e nº de itens total sobre a consciência reprodutiva), à ponderação de avaliação de viés e ao período de follow up (considerado ideal a partir dos 6 meses), as intervenções de Gruchow & Brown (2011); Rokicki et al. (2017) e Tingey et al. (2022) foram as mais eficazes.

Discussão

A presente revisão sistemática teve por objetivo compreender quais as intervenções de ensaio clínico randomizado detêm maiores níveis de eficácia nos níveis de conhecimento de consciência reprodutiva nos adolescentes. Assim, a revisão totalizou 14 artigos provenientes de 4 continentes (África, América, Ásia e Europa).

Relativamente à condução das intervenções, em proporção, a intervenção dirigida por um especialista em SSR deteve grandes níveis de eficácia. Tal ocorrência pode dever-se ao facto de o condutor estar bastante inteirado do tema abordado e ter maior autoridade nas informações que transmite. No entanto, como a revisão contempla apenas 1 estudo nesta condição, estas conclusões podem ficar comprometidas, sendo necessário maior número de intervenções nesta situação para aumentar a confiança. Além disso, também a condução com mentores surtiu eficácia nos domínios de consciência reprodutiva (Gruchow & Brown, 2011) talvez pelo facto de estarem também mais inteirados na temática, devido à formação específica.

Quanto ao contexto da intervenção, a ausência de diferenças significativas denota que o contexto em si não parece ser o mais relevante, pelo que apostar em intervenções escolares ou comunitárias poderão ser ambientes igualmente profícuos.

Quanto à duração interventiva, as intervenções de curta duração foram as que detiveram maiores níveis de eficácia, denotando que investir em apenas algumas sessões se repercute em níveis de conhecimento elevados, reforçando a simplicidade na implementação de conteúdos relacionados com a consciência reprodutiva. Poobalan et al. (2009), na sua revisão, concluem que apesar das intervenções de curta duração terem também apresentado maiores níveis de eficácia no conhecimento de conteúdos de saúde

sexual, a repetição de conteúdos em várias sessões parece ser um fator preponderante. Apenas 2 estudos contemplaram intervenções de longa duração, o que compromete conclusões. No entanto, tiveram eficácia mediana, talvez devido a outras especificidades dos mesmos, nomeadamente no que concerne a participantes menos letrados (grupo de Wajir em Austrian et al., 2021) e ao facto de serem intervenções multicomponenciais, isto é, além do aumento da consciência reprodutiva também procuraram empoderar adolescentes através de literacia financeira e de outras questões, diminuindo o foco na temática de interesse da presente revisão. Já as intervenções de média duração, também apresentaram bons níveis de eficácia reprodutiva, embora não o suficiente para serem consideradas as mais eficazes.

Relativamente à modalidade de intervenção, a eficácia da intervenção baseada em sms denota que em contextos onde exista fácil acesso à tecnologia por parte dos adolescentes, seja possível efetuar intervenções com elevada relação custo – benefício. Além disso, a comodidade de atribuir e receber as informações, independentemente do local e do horário onde se esteja é outra grande vantagem desta modalidade. Este achado é corroborado por outras intervenções na literatura que recorreram a este meio (Lau et al., 2012; O'Brien & Palfoi, 2016; Pollak et al., 2013). No entanto, a clássica modalidade presencial também foi eficaz, demonstrando que a oportunidade para aprendizagem, discussão e partilha de dúvidas e experiências sobre tópicos da consciência reprodutiva entre pares e profissionais é profícuo (Lupton, 2015; Ramiro et al., 2011), sobretudo em locais onde o acesso a meios tecnológicos não seja tão exequível. Quanto ao recurso de sites, os estudos foram moderadamente eficazes, talvez devido à conjugação de outras características, como o facto da intervenção se ter baseado num único momento, não dando tempo para explorar mais a temática nem integrar devidamente os níveis de conhecimento. Além disso, em Garvelink et al. (2014), o facto de as participantes não estarem realmente na situação oncológica, pode ter comprometido a sua real decisão quanto à preservação de fertilidade e conhecimentos sobre a mesma. Todavia, a evidência sugere que o recurso a websites são formas eficazes de promover conhecimento (Albanese-O'Neill et al., 2019; Bektas et al., 2022; Brennan et al., 2005; Daniluk & Koert., 2015). Apesar dos níveis elevados de eficácia no conhecimento reprodutivo em Conceição et al. (2017), a avaliação de viés e o follow up imediatamente após o fim da intervenção, comprometem a interpretação desse sucesso interventivo. No entanto, o recurso a vídeo, consiste numa forma rápida, eficaz, promissora e de baixo custo, como é comprovado por outras intervenções que recorreram a esta modalidade (Hamilton et al., 2022; Martin et al., 2022).

Na condição compensação de intervenção, não se verificaram diferenças

significativas, demonstrando que apesar da compensação poder ser um estímulo atrativo à participação inicial, não se correlaciona com melhores aprendizagens ou mudança de comportamentos.

Contrariamente ao que poderia ser esperado, não se verificaram grandes diferenças relativas aos domínios relacionados com a consciência reprodutiva em cada continente. No entanto, 2 estudos Europeus (Boivin et al., 2018; Conceição et al., 2019) e 1 na América do Norte (Williamson et al., 2014) foram os únicos presentes na revisão cujos domínios se prenderam exclusivamente com questões da fertilidade (fatores de risco, infertilidade, idade ideal para a parentalidade, otimização de planos e tratamentos), além do impacto psicológico dessas informações nos participantes (Boivin et al., 2018). Apesar de serem em pequeno número, denota uma preocupação crescente na cultura ocidental acerca da consciência reprodutiva. Não obstante, todos os estudos realizados no continente Africano, Americano e Asiático avaliaram conhecimento acerca dos métodos contraceptivos, demonstrando a preocupação pela contraceção nestas regiões. Apesar da presença de 4 continentes na revisão, importa ressaltar que o número de estudos não garante representatividade cultural até porque dentro de cada continente, existem países com políticas, tradições e normas culturais distintas, pelo que seria necessário a presença de mais nações.

Atender à especificidade de cada cultura e respetivas necessidades é bastante importante para desenhar intervenções eficazes. Além disso, também importa perceber quais as normas/práticas educativas vigentes em determinado contexto, trazendo para debate questões sociais e culturais, que muitas vezes atuam como barreiras à liberdade individual do planeamento reprodutivo (Dodoo & Frost, 2008). A título de exemplo, a política do filho único praticado durante muitos anos na China; questões como machismo e sociedades patriarcais que impossibilitam as mulheres de ter controlo sobre o seu próprio corpo; mitos sobre métodos contraceptivos, entre outras questões. Não obstante, a infertilidade também acarreta impactos sociais negativos na vida da pessoa ou do casal infértil, sobretudo das mulheres, que não raras vezes sofrem de baixa autoestima, estigma, stress ou depressão (WHO, 2023).

A maioria dos estudos foram efetuados apenas com raparigas ou com amostra mista, o que denota ainda existir uma grande responsabilização apenas sob a figura feminina para aspetos relacionados com a fertilidade. É necessário criar mais intervenções que envolvam específica ou conjuntamente os rapazes adolescentes.

Potencialidades e limitações da revisão

Até onde se sabe, esta é a primeira revisão sistemática que procura compreender quais as intervenções que mais potenciam o conhecimento sobre consciência reprodutiva em adolescentes com base em estudos de ensaio randomizado, cujo design se destaca pelos elevados níveis de evidência científica. Não obstante, o facto de se basear em intervenções dos últimos 12 anos, torna as conclusões bastante atualizadas e com implicações práticas no momento presente. A presença de estudos de 4 continentes permite, por um lado, tecer interpretações mais globais e por outro, alcançar alguma sensibilidade cultural, necessárias para acautelar possíveis (re) adaptações das intervenções, mediante o contexto onde são efetuadas.

Como principais limitações, destaca-se o facto do construto de consciência reprodutiva, ainda ser bastante confundido com educação sexual e reduzido a contraceção e ISTs nos estudos primários, o que dificultou a seleção dos estudos. Não obstante, a diversidade dos resultados das intervenções dificultou atingir comparações de eficácia interventiva, entre elas. Ou seja, embora todas medissem algum aspeto relacionado com o construto da consciência reprodutiva, nem sempre existiam os mesmos aspetos mensurados ou existindo era-lhes atribuído outro nome, o que por outro lado também é informativo. Por fim, o facto de duas das investigadoras não serem experientes na temática/área abordada (consciência reprodutiva), aliado à inexperiência na condução de revisões sistemáticas pode ter levado a algum possível viés do estudo.

Implicações para a prática, políticas sociais e educativas futuras

A riqueza diversiva nas características das intervenções (diferentes contextos, duração, recursos utilizados, condutores de intervenção e condições), possibilita a compreensão e comparação entre múltiplas formas de planeamento das mesmas, identificando quais as características que contribuem para maior efetividade.

Sob o ponto de vista educativo, importa potenciar recursos locais existentes e adequados a cada cultura no planeamento e consecução interventivos, permitindo a melhor relação custo-eficácia. Por exemplo, em sociedades onde exista familiaridade e acessibilidade a recursos tecnológicos e de informação, seria benéfico potenciá-los para planeamento de intervenções à distância, uma vez que a relação custo-benefício está bem documentada. Por outro lado, se estamos perante uma comunidade com escasso acesso a estes meios, apostar em intervenções de modalidade presencial poderá ser o mais vantajoso.

É certo que a escolaridade obrigatória ainda não é uma realidade em todos os países, no entanto, para aqueles em que é, torna-se um ambiente muito propício à exploração da consciência reprodutiva, por ser o meio educativo de excelência. Em alguns casos, existem unidades/temáticas curriculares como educação sexual, biologia, ciências naturais ou cidadania, que poderiam incluir esta temática no currículo. Noutras culturas, é comum existirem reuniões comunitárias e/ou rituais de passagem para a vida adulta em que poderia ser incluído o tópico da consciência reprodutiva, dotando os elementos da liderança comunitária de competências científicas para que melhor as transmita aos seus adolescentes. Também em contexto clínico, em consultas de planeamento familiar ou através de campanhas de sensibilização efetuadas por hospitais é possível educar fidedignamente para a temática. Para abordar eficazmente a infertilidade, será necessário promover medidas preventivas da infertilidade, evitando sofrimento psicológico, estigmatização e tratamentos dispendiosos.

A cooperação para a educação em fertilidade entre vários grupos/organismos que contactam com os jovens é muito importante (e.g., escolas, associações de estudantes e de pais, centros de saúde, serviços de psicologia etc.), na medida em que além de poderem colaborar multidisciplinarmente, também poderão reiterar alguns conhecimentos ou planear uma melhor intervenção conjunta dos mesmos (Ekelin et al., 2012). Independentemente da forma, educar para a consciência reprodutiva é dotar os adolescentes de ferramentas para que de forma livre e informada, consigam decidir o seu planeamento familiar.

Quanto a implicações políticas, aumentar os níveis de literacia dos adolescentes e da população em geral sobre a consciência reprodutiva, permite reduzir níveis de ansiedade, stress, frustração, e depressão junto da pessoa singular ou do casal que se vê num quadro clínico de infertilidade. Não raras vezes, essa sintomatologia psicológica resulta em baixa médica, acarretando prejuízo económico para a entidade empregadora e para o país. Nas nações onde a política de saúde pública abranja o acesso aos tratamentos, alguns desses custos seriam eliminados, caso as pessoas pudessem planear atempadamente. Além disso, vendo-se impossibilitados de conseguir alcançar a gravidez, alguns casais detêm um número de filhos abaixo do que gostariam, diminuindo o índice sintético de fecundidade daquela nação. Apesar do quadro de infertilidade ser penoso para qualquer pessoa, as que se encontram em situações de maior vulnerabilidade (escassez de recursos económicos, níveis de habilitações literárias baixos, situação de desemprego, populações marginalizadas, entre outras) acabam por enfrentar maiores barreiras na vivência do diagnóstico, bem como na procura de tratamentos (WHO, 2023).

Pesquisas futuras

Importa continuar a desenvolver intervenções que potenciem o conhecimento sobre a consciência reprodutiva em todos os seus componentes, para aumentar a evidência científica nos resultados de cada uma. Além disso, planejar intervenções para amostras mistas ou dirigidas especialmente a rapazes também seria útil, a fim de diminuir a responsabilização quase exclusiva feminina sobre o tópico que deve ser do conhecimento de ambas as partes. Estudos acerca de preocupações e conhecimento de consciência reprodutiva em homens e mulheres trans também seria bastante profícuo, por forma a delinear práticas mais inclusivas (Calderón, 2010; Kukura, 2022).

Referências

- Albanese-O'Neill, A., Schatz, D. A., Thomas, N., Bernhardt, J. M., Cook, C. L., Haller, M. J., Bernier, A. v., Silverstein, J. H., Westen, S. C., & Elder, J. H. (2019). Designing online and mobile diabetes education for fathers of children with type 1 diabetes: Mixed methods study. *JMIR Diabetes*, 4(3). <https://doi.org/10.2196/13724>
- Alekhyia, G., Parida, S. P., Giri, P. P., Begum, J., Patra, S., & Sahu, D. P. (2023). Effectiveness of school-based sexual and reproductive health education among adolescent girls in Urban areas of Odisha, India: a cluster randomized trial. *Reproductive Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12978-023-01643-7>
- Andersen, A. N., Goossens, V., Bhattacharya, S., Ferraretti, A. P., Kupka, M. S., de Mouzon, J., & Nygren, K. G. (2009). Assisted reproductive technology and intrauterine inseminations in Europe, 2005: Results generated from European registers by ESHRE. *Human Reproduction*, 24(6), 1267–1287. <https://doi.org/10.1093/humrep/dep035>
- Arendt, M., & Oxlad, M. (2023). Australian women's views concerning non-medical egg freezing and factors motivating freezing decisions. *British Journal of Health Psychology*, 28(3), 639–650. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12646>
- Attali, E., & Yogeve, Y. (2021). The impact of advanced maternal age on pregnancy outcome. In *Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology* (Vol. 70, pp. 2–9). Bailliere Tindall Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2020.06.006>
- Austrian, K., Soler-Hampejsek, E., Behrman, J. R., Digitale, J., Jackson Hachonda, N., Bweupe, M., & Hewett, P. C. (2020). The impact of the Adolescent Girls Empowerment Program (AGEP) on short and long term social, economic, education and fertility outcomes: A cluster randomized controlled trial in Zambia. *BMC Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08468-0>
- Austrian, K., Soler-Hampejsek, E., Kangwana, B., Wado, Y. D., Abuya, B., & Maluccio, J. A. (2021). Impacts of two-year multisectoral cash plus programs on young adolescent girls' education, health and economic outcomes: Adolescent Girls Initiative-Kenya (AGI-K) randomized trial. *BMC Public Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12224-3>

- Banerjee, S., & Mathews, N. (2021). Fertility awareness and perceptions among procreant age group in Western India: An exploration with mixed methodology. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, 13(6), S1551–S1557.
https://doi.org/10.4103/jpbs.jpbs_283_21
- Bektas, H., Coskun, H. S., Arikan, F., Ozcan, K., Tekeli, A., Kondak, Y., Sezgin, M. G., Yangec, E., & Kalav, S. (2022). Development and evaluation of the efficacy of a web-based education program among cancer patients undergoing treatment with systemic chemotherapy: a randomized controlled trial. *Supportive Care in Cancer*, 30(7), 6021–6033. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07039-w>
- Bodin, M., Tydén, T., Käll, L., & Larsson, M. (2018). Can Reproductive Life Plan-based counselling increase men's fertility awareness? *Upsala Journal of Medical Sciences*, 123(4), 255–263. <https://doi.org/10.1080/03009734.2018.1541948>
- Bodin, M., Plantin, L., Schmidt, L., Ziebe, S., & Elmerstig, E. (2023). The pros and cons of fertility awareness and information: a generational, Swedish perspective. *Human Fertility*, 26(2), 216–225. <https://doi.org/10.1080/14647273.2021.1968045>
- Boivin, J., Koert, E., Harris, T., O'Shea, L., Perryman, A., Parker, K., & Harrison, C. (2018). An experimental evaluation of the benefits and costs of providing fertility information to adolescents and emerging adults. *Human Reproduction*, 33(7), 1247–1253. <https://doi.org/10.1093/humrep/dey107>
- Boivin, J., Sandhu, A., Brian, K., & Harrison, C. (2019). Fertility-related knowledge and perceptions of fertility education among adolescents and emerging adults: a qualitative study. *Human Fertility*, 22(4), 291–299.
<https://doi.org/10.1080/14647273.2018.1486514>
- Brennan Ramirez, L. K., Bender, J. M., Barnidge, E. K., Baker, E. A., & Land, G. (2006). Evaluating an evidence-based physical activity intervention website. *Evaluation and Program Planning*, 29(3), 269–279.
<https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2005.11.008>
- Bretherick, K. L., Fairbrother, N., Avila, L., Harbord, S. H. A., & Robinson, W. P. (2010). Fertility and aging: Do reproductive-aged Canadian women know what they need to know? *Fertility and Sterility*, 93(7), 2162–2168.
<https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2009.01.064>
- Broekmans, F. J., Soules, M. R., & Fauser, B. C. (2009). Ovarian aging: Mechanisms and clinical consequences. In *Endocrine Reviews* (Vol. 30, Issue 5, pp. 465–493).
<https://doi.org/10.1210/er.2009-0006>

- Burnett, J. A. (2009). Cultural considerations in counseling couples who experience infertility. *Journal of Multicultural Counseling and Development*, 37(3), 166–177. <https://doi.org/10.1002/j.2161-1912.2009.tb00100.x>
- Calderón-Jaramillo, M., Mendoza, Á., Acevedo, N., Forero-Martínez, L. J., Sánchez, S. M., & Rivillas-García, J. C. (2020). How to adapt sexual and reproductive health services to the needs and circumstances of trans people— a qualitative study in Colombia. *International Journal for Equity in Health*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12939-020-01250-z>
- Chan, C. H. Y., Chan, T. H. Y., Peterson, B. D., Lampic, C., & Tam, M. Y. J. (2015). Intentions and attitudes towards parenthood and fertility awareness among Chinese university students in Hong Kong: A comparison with Western samples. *Human Reproduction*, 30(2), 364–372. <https://doi.org/10.1093/humrep/deu324>
- Chandra, A., & Stephen, E. H. (1998). Impaired fecundity in the United States: 1982-1995. *Family planning perspectives*, 30(1), 34–42. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9494814/>
- Collins Lovell, C., Salerno Valdez, E., Chan, J., Beatriz, E., & Gubrium, A. (2023). ‘It’s whether or not you got people’: school-based social support to address adolescent sexual and reproductive health inequities. *Sex Education*, 23(5), 601–616. <https://doi.org/10.1080/14681811.2022.2106560>
- Conceição, C., Pedro, J., & Martins, M. v. (2017). Effectiveness of a video intervention on fertility knowledge among university students: a randomised pre-test/post-test study. *European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*, 22(2), 107–113. <https://doi.org/10.1080/13625187.2017.1288903>
- D’Albis, H., Greulich, A., & Ponthiere, G. (2018). Development, fertility and childbearing age: A Unified Growth Theory. *Journal of Economic Theory*, 177, 461–494. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2018.07.004>
- Daniluk, J. C., & Koert, E. (2015). Fertility awareness online: The efficacy of a fertility education website in increasing knowledge and changing fertility beliefs. *Human Reproduction*, 30(2), 353–363. <https://doi.org/10.1093/humrep/deu328>
- Darabi, F., Hossein Kaveh, M., Khalajabadi Farahani, F., Yaseri, M., MajlessiMD, F., & Shojaeizadeh, D. (2017). JRHS Journal of Research in Health Sciences journal homepage Reproductive Health in Iranian Adolescent Girls: A Randomized Controlled Trial. In *J Res Health Sci* (Vol. 17, Issue 4).

- Delbaere, I., Verbiest, S., & Tydén, T. (2020). Knowledge about the impact of age on fertility: a brief review. In *Upsala Journal of Medical Sciences* (Vol. 125, Issue 2, pp. 167–174). Taylor and Francis Ltd.
<https://doi.org/10.1080/03009734.2019.1707913>
- Dick, B., Lane, C., Herat, J., Engel, D. M. C., Beadle, S., Hayes, B., & Chandra-Mouli, V. (2019). Forward, together: A Collaborative Path to Comprehensive Adolescent
- Dodoo, F. N. A., & Frost, A. E. (2008). Gender in African population research: The fertility/ reproductive health example. In *Annual Review of Sociology* (Vol. 34, pp. 431–452). <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.34.040507.134552>
- Ekelin, M., Åkesson, C., Ångerud, M., & Kvist, L. J. (2012). *Swedish high school students' knowledge and attitudes regarding fertility and family building*. In *Reproductive Health* (Vol. 9, Issue 1). <https://doi.org/10.1186/1742-4755-9-6>
- Ekstrand Ragnar, M., Grandahl, M., Stern, J., & Mattebo, M. (2018). *Important but far away: adolescents' beliefs, awareness and experiences of fertility and preconception health*. *European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*, 23(4), 265–273. <https://doi.org/10.1080/13625187.2018.1481942>
- Ford, W. C. L., North, K., Taylor, H., Farrow, A., Hull, M. G. R., & Golding, J. (2000). Neither sperm function in vitro and Perinatal Epidemiology. In *Human Reproduction* (Vol. 15, Issue 8). www.ich.bris.ac.uk/localdir/itsus.html
- García, D., Vassena, R., Trullenque, M., Rodríguez, A., & Vernaev, V. (2015). Fertility knowledge and awareness in oocyte donors in Spain. *Patient Education and Counseling*, 98(1), 96–101. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2014.10.009>
- García, D., Rodríguez, A., & Vassena, R. (2018). Actions to increase knowledge about age-related fertility decline in women. In *European Journal of Contraception and Reproductive Health Care* (Vol. 23, Issue 5, pp. 371–378). Taylor and Francis Ltd.
<https://doi.org/10.1080/13625187.2018.1526895>
- Garvelink, M. M., ter Kuile, M. M., Stiggelbout, A. M., & de Vries, M. (2014). Values clarification in a decision aid about fertility preservation: Does it add to information provision? *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/1472-6947-14-68>
- Gómez, A. G., González, C. A., Lindenberg, C. S., Majano, S. B., García, V. M., Guillen, L. F., Romanjek, M. H., & Coffman, M. (2023). Harnessing the Power of Technology to Improve Sexual and Reproductive Youth Health in Nicaragua: A

- Randomized Field Study. *Hispanic Health Care International*, 21(3), 142–149.
<https://doi.org/10.1177/15404153221125171>
- Grace, B., Shawe, J., Barrett, G., Usman, N. O., & Stephenson, J. (2022). What does family building mean? A qualitative exploration and a new definition: a UK-based study. *Reproductive Health*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12978-022-01511-w>
- Gruchow, H. W., & Brown, R. K. (2011). Evaluation of the Wise Guys Male Responsibility Curriculum: Participant-Control Comparisons. *Journal of School Health*, 81(3), 152–158. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2010.00574.x>
- Hamilton, K., Keech, J. J., Willcox - Pidgeon, S., & Peden, A. E. (2022). An evaluation of a video-based intervention targeting alcohol consumption during aquatic activities. *Australian Journal of Psychology*, 74(1).
<https://doi.org/10.1080/00049530.2022.2029221>
- Hammarberg, K., Norman, R. J., Robertson, S., McLachlan, R., Michelmores, J., & Johnson, L. (2017). Development of a health promotion programme to improve awareness of factors that affect fertility, and evaluation of its reach in the first 5 years. In *Reproductive Biomedicine and Society Online* (Vol. 4, pp. 33–40). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.rbms.2017.06.002>
- Harper, J. C., Hepburn, J., Vautier, G., Callander, E., Glasgow, T., Balen, A., & Boivin, J. (2021). Feasibility and acceptability of theatrical and visual art to deliver fertility education to young adults. *Human Fertility*, 24(2), 129–135.
<https://doi.org/10.1080/14647273.2019.1570354>
- Havaei, M., Saeieh, S. E., & Salehi, L. (2021). Sexual and reproductive health self-care: a theory-based intervention. *Health Education*, 121(1), 111–124.
<https://doi.org/10.1108/HE-04-2020-0024>
- Hickman, L. C., Fortin, C., Goodman, L., Liu, X., & Flyckt, R. (2018). Fertility and fertility preservation: knowledge, awareness and attitudes of female graduate students. *European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*, 23(2), 130–138. <https://doi.org/10.1080/13625187.2018.1455085>
- Hodes-Wertz, B., Druckenmiller, S., Smith, M., & Noyes, N. (2013). What do reproductive-age women who undergo oocyte cryopreservation think about the process as a means to preserve fertility? *Fertility and Sterility*, 100(5).
<https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2013.07.201>
- Johnson, K. M., Dodge, L. E., Hacker, M. R., & Ricciotti, H. A. (2015). Perspectives on family planning services among adolescents at a Boston community health

- center. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 28(2), 84–90.
<https://doi.org/10.1016/j.jpag.2014.05.010>
- Koert, E., Sylvest, R., Vittrup, I., Hvidman, H. W., Petersen, K. B., Boivin, J., Nyboe Andersen, A., & Schmidt, L. (2022). The importance of the ‘family clock’: women’s lived experience of fertility decision-making 6 years after attending the Fertility Assessment and Counselling Clinic. *Human Fertility*, 25(5), 954–966.
<https://doi.org/10.1080/14647273.2021.1950851>
- Kukura, E. (2022). Reconceiving Reproductive Health Systems: Caring for Trans, Nonbinary, and Gender-Expansive People During Pregnancy and Childbirth. *The Journal of Law, Medicine & Ethics: A Journal of the American Society of Law, Medicine & Ethics*, 50(3), 471–488. <https://doi.org/10.1017/jme.2022.88>
- Lampic, C., Svanberg, A. S., Karlström, P., & Tydén, T. (2006). Fertility awareness, intentions concerning childbearing, and attitudes towards parenthood among female and male academics. *Human Reproduction*, 21(2), 558–564.
<https://doi.org/10.1093/humrep/dei367>
- Lau, E. Y., Lau, P. W. C., Chung, P. K., Ransdell, L. B., & Archer, E. (2012). Evaluation of an internet-short message service-based intervention for promoting physical activity in Hong Kong Chinese adolescent school children: A pilot study. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(8), 425–434.
<https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0161>
- Loureiro, L. (2015). Questionnaire for Assessment of Mental Health Literacy – QuALiSMental: study of psychometric properties. *Revista de Enfermagem Referência, IV Série (Nº 4)*, 79–88. <https://doi.org/10.12707/riv14031>
- Lupton, D. (2015). *Quantified sex: a critical analysis of sexual and reproductive self-tracking using apps*. *Culture, Health & Sexuality*, 17(4), 440–453.
<https://doi.org/10.1080/13691058.2014.920528>
- Lundsberg, L. S., Pal, L., Gariepy, A. M., Xu, X., Chu, M. C., & Illuzzi, J. L. (2014). Knowledge, attitudes, and practices regarding conception and fertility: A population-based survey among reproductive-age United States women. *Fertility and Sterility*, 101(3). <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2013.12.006>
- Mac Dougall, K., Beyene, Y., & Nachtigall, R. D. (2012). “Inconvenient biology:” advantages and disadvantages of first-time parenting after age 40 using in vitro fertilization. *Human Reproduction*, 27(4), 1058–1065.
<https://doi.org/10.1093/humrep/des007>

- Maeda E, Nakamura F, Boivin J, et al. (2016). Fertility knowledge and the timing of first childbearing: a cross-sectional study in Japan.
<https://doi.org/10.1080/14647273.2016.1239033>
- Martin, A., Calhoun, A., Páez, J., & Amsalem, D. (2022). Destigmatizing perceptions about Black adolescent depression: randomized controlled trial of brief social contact–based video interventions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 63(11), 1270–1278. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13570>
- Mazur, D. J., & Lipshultz, L. I. (2018). Infertility in the Aging Male. In *Current Urology Reports* (Vol. 19, Issue 7). Current Medicine Group LLC 1.
<https://doi.org/10.1007/s11934-018-0802-3>
- McCarey, C., Viviano, M., & Yaron, M. (2021). FertiSTAT: A Potential Tool for Adolescent Sexual Health. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 34(6), 805–810. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2021.04.007>
- Ministério da Educação. (2018). *BIOLOGIA INTRODUÇÃO*.
https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/12_biologia.pdf
- Mourad Ouzzani, Hossam Hammady, Zbys Fedorowicz, and Ahmed Elmagarmid. Rayyan — a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews* (2016) 5:210, DOI: 10.1186/s13643-016-0384-4.
- Narayan, D. (2005). *Measuring Empowerment: Cross Disciplinary Perspectives*.
<http://hdl.handle.net/10986/7441>
- O’Brien, L. M., & Palfai, T. P. (2016). Efficacy of a brief web-based intervention with and without SMS to enhance healthy eating behaviors among university students. *Eating Behaviors*, 23, 104–109. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2016.08.012>
- O’Rourke, A., Vella, K., & de Jonge, A. (2023). Employer funded egg freezing: An advance for women in the workplace or a return to the unencumbered employee? *Women’s Studies International Forum*, 98.
<https://doi.org/10.1016/j.wsif.2023.102698>
- Pedro, J., Brandão, T., Schmidt, L., Costa, M. E., & Martins, M. v. (2018). What do people know about fertility? A systematic review on fertility awareness and its associated factors. *Upsala Journal of Medical Sciences*, 123(2), 71–81.
<https://doi.org/10.1080/03009734.2018.1480186>
- Peterson, B. D., Pirritano, M., Tucker, L., & Lampic, C. (2012). Fertility awareness and parenting attitudes among American male and female undergraduate university

- students. *Human Reproduction* (Oxford, England), 27(5), 1375–1382.
<https://doi.org/10.1093/humrep/des011>
- Platts, S., Trigg, B., Bracewell-Milnes, T., Jones, B. P., Saso, S., Parikh, J., Nicopoullou, J., Almeida, P., Norman-Taylor, J., Nikolaou, D., Johnson, M., & Thum, M. Y. (2021). Exploring women's attitudes, knowledge, and intentions to use oocyte freezing for non-medical reasons: A systematic review. In *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* (Vol. 100, Issue 3, pp. 383–393). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/aogs.14030>
- Plesons, M., Cole, C. B., Hainsworth, G., Avila, R., Va Eceéce Biaukula, K., Husain, S., Janušonytė, E., Mukherji, A., Nergiz, A. I., Phaladi, G., Ferguson, B. J., Philipose, A.,
- Pollak, K. I., Lyna, P., Bilheimer, A., Farrell, D., Gao, X., Swamy, G. K., & Fish, L. J. (2013). A pilot study testing SMS text delivered scheduled gradual reduction to pregnant smokers. *Nicotine and Tobacco Research*, 15(10), 1773–1776.
<https://doi.org/10.1093/ntr/ntt045>
- Poobalan, A. S., Pitchforth, E., Imamura, M., Tucker, J. S., Philip, K., Spratt, J., Mandava, L., & van Teijlingen, E. (2009). Characteristics of effective interventions in improving young people's sexual health: A review of reviews. *Sex Education*, 9(3), 319–336. <https://doi.org/10.1080/14681810903059185>
- PRESSE. (n.d.). <http://www.presse.com.pt/programa/>
- PRISMA. (n.d.). PRISMA. <http://www.prisma-statement.org/>
- Purewal, S., & Akker, O. van den. (2007). The socio-cultural and biological meaning of parenthood. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*, 28(2), 79–86.
<https://doi.org/10.1080/01674820701409918>
- Ramiro, I., Reis, M., Matos, M.G. de., Diniz, J.A., & e Simões, C. (2011) Educação sexual, conhecimentos, crenças, atitudes e comportamentos nos adolescentes. *Rev Port Saúde Pública*; 29(1), 11-21. <http://hdl.handle.net/10362/104415>
- Rokicki, S., Cohen, J., Salomon, J. A., Fink, G., & Fink, G. " U. (2017). Impact of a Text-Messaging Program on Adolescent Reproductive Health: A Cluster-Randomized Trial in Ghana. *Public Health*, 107(2), 298–305.
<https://doi.org/10.2105/AJPH.2016>
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the health belief model. *Health Education Quarterly*, 15, 175–183.

- Sebastian, R. A., Ramos, M. M., Stumbo, S., McGrath, J., & Fairbrother, G. (2014). Measuring youth health engagement: Development of the youth engagement with health services survey. *Journal of Adolescent Health*, 55(3), 334–340. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.02.008>
- Sexual and Reproductive Health and Rights in Our Time. In *Journal of Adolescent Health* (Vol. 65, Issue 6, pp. S51–S62). Elsevier USA. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.09.009>
- Shinde, S., Weiss, H. A., Varghese, B., Khandeparkar, P., Pereira, B., Sharma, A., Gupta, R., Ross, D. A., Patton, G., & Patel, V. (2018). Promoting school climate and health outcomes with the SEHER multi-component secondary school intervention in Bihar, India: a cluster-randomized controlled trial. *The Lancet*, 392(10163), 2465–2477. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31615-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31615-5)
- Smith-Greenaway, E., & Yeatman, S. (2020). Unrealized Educational Expectations and Mental Health: Evidence from a Low-Income Country. *Social Forces*, 98(3), 1112–1142. <https://doi.org/10.1093/sf/soz021>
- Sociedade portuguesa de medicina. (n.d.). *Cuida da tua fertilidade*. <https://www.cuidadatuafertilidade.pt/>
- Statista. (2023). Fertility rate in each continent and worldwide from 1950 to 2020. <https://www.statista.com/statistics/1034075/fertility-rate-world-continent-1950-2020/>
- Statista. (2023). *Distribution of internet users worldwide as of 2021, by age group*. <https://www.statista.com/statistics/272365/age-distribution-of-internet-users-worldwide/>
- Templeton A, Morris JK, Parslow W. Factors that affect outcome of in-vitro fertilization treatment. *Lancet*. 1996 Nov 23;348(9039):1402-6. doi: 10.1016/S0140-6736(96)05291-9. PMID: 8937279.
- Thomson Reuters (2020). *EndNote®*. <http://www.endnote.com/>.
- Tingey, L., Chambers, R., Littlepage, S., Lee, A., Pinal, L., Slimp, A., & Rosenstock, S. (2022). The respecting the circle of life teen pregnancy prevention intervention: Its impact among different subgroups of Native American youth. *Children and Youth Services Review*, 138. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2022.106533>
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). *World Population Prospects 2022, Online Edition*. <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/MostUsed/>

- Vassard, D., Lallemand, C., Nyboe Andersen, A., Macklon, N., & Schmidt, L. (2016). A population-based survey on family intentions and fertility awareness in women and men in the United Kingdom and Denmark. *Upsala Journal of Medical Sciences*, 121(4), 244–251. <https://doi.org/10.1080/03009734.2016.1194503>
- Williamson, L. E. A., Lawson, K. L., Downe, P. J., & Pierson, R. A. (2014). Informed Reproductive Decision-Making: The Impact of Providing Fertility Information on Fertility Knowledge and Intentions to Delay Childbearing. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 36(5), 400–405. [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(15\)30585-5](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(15)30585-5)
- Wirsiy, F. S., Atuhaire, C., Ngonzi, J., & Cumber, S. N. (2022). A randomized controlled trial on mobile phone text messaging to improve sexo-reproductive health among adolescent girls in Cameroon. *Contraception and Reproductive Medicine*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s40834-022-00180-1>
- Wojcieszek, A. M., & Thompson, R. (2013). Conceiving of change: A brief intervention increases young adults' knowledge of fertility and the effectiveness of in vitro fertilization. *Fertility and Sterility*, 100(2), 523–529. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2013.03.050>
- World Health Organization. (2023). *Fertility care*. [https://www.who.int/teams/sexual-and-reproductive-health-and-research-\(srh\)/areas-of-work/fertility-care](https://www.who.int/teams/sexual-and-reproductive-health-and-research-(srh)/areas-of-work/fertility-care)
- World Health Organization. (2023). *Infertility*. Infertility (who.int)
- Yogev, Y., Melamed, N., Bardin, R., Tenenbaum-Gavish, K., Ben-Shitrit, G., & Ben-Haroush, A. (2010). Pregnancy outcome at extremely advanced maternal age. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 203(6), 558.e1-558.e7. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2010.07.039>
- Your Fertility. (2023). *Your Fertility*. <https://www.yourfertility.org.au/>
- Zegers-Hochschild, F., Adamson, G. D., Dyer, S., Racowsky, C., de Mouzon, J., Sokol, R., Rienzi, L., Sunde, A., Schmidt, L., Cooke, I. D., Simpson, J. L., & van der Poel, S. (2017). The International Glossary on Infertility and Fertility Care, 2017. *Fertility and Sterility*, 108(3), 393–406. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.06.005>

Apêndices

Tabela 1

Características dos 14 estudos RCT incluídos na revisão

Autor e ano de publicação	Localização e contexto	Tamanho da amostra (% ♀)	Idade	Medidas temporais	Medidas utilizadas	Variáveis preditoras	Variáveis associadas à consciência reprodutiva	Resultado principal: eficácia na consciência reprodutiva
Austrian et al. (2020)	Zâmbia (5 locais rurais e 5 urbanos).	$n = 4661$ (100%)	$M = 14.0$, $DP = ?$	T0: Pré teste; T1: Imediatamente após término; T2: 2 anos após término.	Questões baseadas no DHS.	Idade; habilitações literárias; mãe e pai vivos; situação de co-residência; escolaridade dos pais.	Conhecimento do período fértil e métodos contraceptivos; conhecimento sobre HIV; uso de preservativo na 1ª relação sexual.	Conhecimento sobre período fértil e métodos contraceptivos aumentou em T1, $p < .01$ e T2, $p < .05$.
Austrian et al. (2021)	Kenya (Kibera e Wajir).	$n = 2190$ (100%)	$M = 12,5$ $DP = 1.3$	T1: Pré teste; T2: 2 anos após término;	Questionário desenvolvido pelos investigadores.	Idade; pontuação cognitiva; co-residente com pais; habilitações literárias parentais; resultados	Conhecimento sobre período mais fértil durante ciclo menstrual; Métodos modernos	Em Kibera, a intervenção de saúde melhorou o conhecimento sobre saúde sexual e reprodutiva e a autoeficácia uso

Autor e ano de publicação	Localização e contexto	Tamanho da amostra (% ♀)	Idade	Medidas temporais	Medidas utilizadas	Variáveis preditoras	Variáveis associadas à consciência reprodutiva	Resultado principal: eficácia na consciência reprodutiva
						escolares; habilitações literárias; riqueza familiar; expectativa familiar sobre conclusão acadêmica.	contracetivos; SSR; Autoeficácia uso preservativo.	preservativo após 2 anos ($p < .05$)
Boivin et al. (2018)	País de Gales (Escola de psicologia e universidade de Cardiff)	$n = 208$, (58.7%)	$M = 19.6$, $DP = 2.31$	T1: Pré teste T2: após vídeo	Relevância da fertilidade (medida dos autores). Conhecimento sobre fertilidade (13-item Cardiff Fertility Knowledge Scale (Bunting et al., 2013).	Idade, sexo, nacionalidade, deficiência (sim, não), estado civil.	Alfabetização em saúde, relevância da fertilidade, ansiedade, reações de stress físico, otimização dos planos de fertilidade.	Conhecimento sobre fertilidade aumentou apenas para adultos emergentes ($p < .001$). Ameaça de infertilidade aumentou ($p = .03$). Adolescentes tiveram planos de fertilidade mais

Autor e ano de publicação	Localização e contexto	Tamanho da amostra (% ♀)	Idade	Medidas temporais	Medidas utilizadas	Variáveis preditoras	Variáveis associadas à consciência reprodutiva	Resultado principal: eficácia na consciência reprodutiva
					Ameaça de infertilidade percebida (Rosenstock, 1990; Witte & Allen, 2000). Otimização planos de fertilidade (Habbema et al., 2015).			otimizados do que adultos emergentes ($p < .001$).
Conceição et al. (2017)	Portugal (Universidade do Porto)	$n = 173$ (80.9%)	$M = 20.18$, $DP = 4.93$	T0: Pré teste T1: após vídeo	Consciência reprodutiva (Lampic et al., 2006) Fatores de risco infertilidade (adapt. de Ekelin et al., 2012).	Idade; sexo; ano letivo; estado civil; situação de relacionamento amoroso; número de filhos; desejo de parentalidade.	Conscientização sobre questões de fertilidade; fatores de risco de infertilidade; definição de infertilidade.	Conhecimento dos fatores de risco masculinos ($p < .001$) e femininos, ($p < .001$). Conhecimento chance de engravidar p/idade: 25-30 anos ($p = .006$).

Autor e ano de publicação	Localização e contexto	Tamanho da amostra (% ♀)	Idade	Medidas temporais	Medidas utilizadas	Variáveis preditoras	Variáveis associadas à consciência reprodutiva	Resultado principal: eficácia na consciência reprodutiva
					Definição de infertilidade (Conceição et al., 2017).			Conhecimento chance de engravidar p/idade: 35-40 anos ($p = .006$). Conhecimento sucesso tratamentos fertilidade aos 25–30 anos ($p < .001$); Conhecimento sucesso tratamentos fertilidade aos 35 anos ($p = .033$). Conhecimento sucesso tratamentos fertilidade aos 40 anos ($p = .033$). Efeito principal do tempo para fatores

Autor e ano de publicação	Localização e contexto	Tamanho da amostra (% ♀)	Idade	Medidas temporais	Medidas utilizadas	Variáveis preditoras	Variáveis associadas à consciência reprodutiva	Resultado principal: eficácia na consciência reprodutiva
								de risco de infertilidade ($p < .001$) Efeito principal do tempo para prob.engravidar aos 40 anos ($p = .041$) Definição correta de infertilidade, $p < .001$
Darabi et al. (2017)	Irão (12 escolas)	$n = 578$ (100%)	$M = 14.1$, $DP = 1$	T0: baseline T1: 6 meses após fim intervenção	Questionário adaptado da OMS pelos autores.	Idade; nível de escolaridade do pai; nível escolaridade da mãe; trabalho do pai; trabalho da mãe; situação económica.	Comportamento e atitude de saúde sexual e reprodutiva.	Comportamento e atitude de saúde sexual e reprodutiva aumentaram ($p < .001$).

Autor e ano de publicação	Localização e contexto	Tamanho da amostra (% ♀)	Idade	Medidas temporais	Medidas utilizadas	Variáveis preditoras	Variáveis associadas à consciência reprodutiva	Resultado principal: eficácia na consciência reprodutiva
Garvelink et al. (2014)	Países Baixos (Leiden University e Tilburg University)	$n = 140$ (100%)	$M = 20.8$, $DP = 3.4$	T0: Pré teste T1: Pós intervenção		Idade; desejo de ter filhos; coabitação; educação; etnia; afiliação religiosa; personalidade.	Emoções, apoio à tomada de decisão.	Mulheres mais neuróticas tinham menos certeza ($p < .01$) e sentiam-se menos apoiadas na tomada de decisão ($p < .05$); as mulheres conscienciosas sentiram-se mais seguras ($p < .05$) e tiveram mais conhecimento após a visualização do DA ($p < .05$).
Gómez et al. (2022)	Nicaragua	$n = 742$ (57%)	$M = 15.8$, $DP = ?$	T0: pré teste T1: pós intervenção	Questionário sobre SSR da OMS c/ 42 perguntas (OMS 2020).	Idade, género, status educacional, emprego e status residencial rural/urbano.	Conhecimento, habilidades, motivação e comportamento.	Aumento do conhecimento: pessoas c/ IST podem não desenvolver sintomas visíveis

Autor e ano de publicação	Localização e contexto	Tamanho da amostra (% ♀)	Idade	Medidas temporais	Medidas utilizadas	Variáveis preditoras	Variáveis associadas à consciência reprodutiva	Resultado principal: eficácia na consciência reprodutiva
								(LATE = 4,7%); uso de preservativo para evitar gravidez indesejada e/ou IST (LATE = 14,1%); os riscos de TP (LATE = 10,2%); a abstinência sexual na adolescência promove maiores oportunidades de estudo e trabalho (LATE = 8,6%); VIH é um risco grave para a saúde (LATE = 1,2%) e relacionamentos impróprios são ilegais e puníveis

Autor e ano de publicação	Localização e contexto	Tamanho da amostra (% ♀)	Idade	Medidas temporais	Medidas utilizadas	Variáveis preditoras	Variáveis associadas à consciência reprodutiva	Resultado principal: eficácia na consciência reprodutiva
								por lei (LATE = 7,3%).
								GC > GI
								Conhecimento de que uma mulher pode engravidar menstruada (LATE = 21,8).
								Aumento
								motivações:
								♂ > ♀: importância da abstinência sexual para a idade (LATE = 2,5%); importância usar preservativo corretamente (LATE = 11,1%).
								Aumento nas habilidades:

Autor e ano de publicação	Localização e contexto	Tamanho da amostra (% ♀)	Idade	Medidas temporais	Medidas utilizadas	Variáveis preditoras	Variáveis associadas à consciência reprodutiva	Resultado principal: eficácia na consciência reprodutiva
								Uso correto do preservativo (LATE = 2,3%). ♂ > ♀: resistência à pressão social para ter relações sexuais (LATE = 2,6%); ♀ > ♂: recusar sexo s/ preservativo (LATE = 7,5%);
Gruchow & Brown (2011)	Condado de Guilford (escolas)	$n = 225$ (0%)	$r.10-14$, $DP = ?$	T0: pré teste T1: pós teste T3: 6 meses após intervenção	Questionário desenvolvido por Gruchow & Brown (2011).	Etnia; idade; ano de escolaridade.	Conhecimento geral; conhecimento sobre IST; atitude desejável.	Conhecimento sobre ISTs: GI > GC, ($p = .000$). Atitudes desejáveis: GI > GC ($p < .013$).
Havaei et al., (2021)	Irão (Universidade de Albory)	$n = 90$ (100%)	$M = 20.11$, $DP = .71$	T0: pré teste T1: após última intervenção T2: 1 mês depois	Escala de autocuidado sexual e reprodutivo	Idade, nível de escolaridade; número de irmãos; ordem	Percepções de comportamentos sexuais de risco; fatores de	Conhecimento sexual e reprodutivo, autocuidado com a saúde sexual, e

Autor e ano de publicação	Localização e contexto	Tamanho da amostra (% ♀)	Idade	Medidas temporais	Medidas utilizadas	Variáveis preditoras	Variáveis associadas à consciência reprodutiva	Resultado principal: eficácia na consciência reprodutiva
					p/ adolescentes ♀ (Alimoradi, 2017).	de nascimento, situação de convivência com os pais; acesso a redes sociais; histórico de assistir conteúdos pornográficos).	capacitação no autocuidado reprodutivo e sexual; conhecimento reprodutivo e sexual; autocuidado reprodutivo e menstrual.	com a saúde menstrual e genital aumentaram ($p < .001$).
Rokicki et al. (2017)	Ghana (escolas)	$n = 756$ (100%)	$M = 17.6$, $DP = 1.5$	T0: pré teste T1: 3 meses T2: 15 meses	Questionário e quizz desenvolvidos pela equipa de investigação.	Idade, etnia, religião, escolaridade da mãe e do pai, tamanho da escola e conhecimentos básicos.	Conhecimento sobre saúde reprodutiva; uso contraceptivos.	II> IU: conhecimento SR e uso contraceptivos (IC 95% = 8, 18). II: Aumentou as chances de usar pílula anticoncepcional no último ano (OR = 13,23; IC 95% = 1,08; 161,80).

Autor e ano de publicação	Localização e contexto	Tamanho da amostra (% ♀)	Idade	Medidas temporais	Medidas utilizadas	Variáveis preditoras	Variáveis associadas à consciência reprodutiva	Resultado principal: eficácia na consciência reprodutiva
								Diminuiu uso contraceção de emergência (OR = 0.22; IC 95% = 0.05; 0.88). Pareceu aumentar o risco de sexo sem preservativo no último ano (OR = 3.47; IC 95% = 1.12; 10.74).
Shinde et al. (2018)	Bihar, India (escolas)	$n = 14414$ (47%)	$M = 14$, $DP = ?$	T0: pré teste T1: fim intervenção	Questionário de 8 itens baseado no questionário ilustrativo da OMS para pesquisas de entrevistas com jovens.	Gênero, idade, estado civil, estado sexual, ano escolar.	Conhecimento sobre saúde reprodutiva e sexual.	SM > GC: Conhecimento sobre saúde reprodutiva e sexual, $p = .0134$. Não houve difs. no grupo TSM.

Autor e ano de publicação	Localização e contexto	Tamanho da amostra (% ♀)	Idade	Medidas temporais	Medidas utilizadas	Variáveis preditoras	Variáveis associadas à consciência reprodutiva	Resultado principal: eficácia na consciência reprodutiva
Tingey et al. (2022)	Arizona (comunidade tribal)	$n = 534$ (52.5%)	$r.11-19$, $DP = ?$	T0: pré teste T1: 9 meses T2: 12 meses	Índice de conhecimento em saúde. Escala de autoeficácia no uso do preservativo. Escala de autoeficácia no uso de contraceptivos (medidas desenvolvidas pelos autores).	Idade, sexo, ano de escolaridade	Conhecimento sobre SSR; conhecimento sobre contraceptivos; autoeficácia no uso de preservativos; intenção de usar preservativo;	GI > GC: conhecimento sobre SSR $p < .0001$) e contraceptivos aos 9 meses $p = .001$ (♀), $p = .0009$ (♂). Conhecimento SSR aos 12 meses, $p = .001$. Autoeficácia no uso de preservativos e contraceptivos aos 9 meses, $p < .0001$ e 12 meses, $p = .0004$. GI > GC ♂: conhecimento sobre SSR em 12 meses, $p = .01$.

Autor e ano de publicação	Localização e contexto	Tamanho da amostra (% ♀)	Idade	Medidas temporais	Medidas utilizadas	Variáveis preditoras	Variáveis associadas à consciência reprodutiva	Resultado principal: eficácia na consciência reprodutiva
								GI > GC ♀: maior intenção de usar preservativo aos 12 meses, $p = .05$.
Williamson et al. (2014)	Saskatchewan (Canadá), escola	$n = 69$ (100%)	$M = 21$, $DP = 3.70$	T0: T1: após última intervenção	Questionário desenvolvido pelos autores.	Idade; importância de engravidar; nº desejado de filhos; intenção de adiar a maternidade; idade desejada de ter o 1º filho.	Conhecimento reprodutivo; intenções reprodutivas; idade biológica ideal para ter filhos; início declínio fertilidade nas mulheres; custo IVF; eficácia tratamentos de fertilidade para mulheres > 45 anos.	GI > GC: Maior conhecimento sobre fertilidade e menor intenção de adiar a gravidez, $p < .001$. Idade biológica ideal para ter filhos, $p = .04$. Início declínio fertilidade nas mulheres, $p < .001$. Custo IVF, $p < .001$ Eficácia da ART para mulheres > 45 anos, $p < .001$

Autor e ano de publicação	Localização e contexto	Tamanho da amostra (% ♀)	Idade	Medidas temporais	Medidas utilizadas	Variáveis preditoras	Variáveis associadas à consciência reprodutiva	Resultado principal: eficácia na consciência reprodutiva
Wirsiy et al, (2022)	Camarões	<i>n</i> = 398 (100%)	<i>r.</i> 10-19, <i>DP</i> = ?	T0: Antes intervenção T1: Depois da intervenção	Questionário desenvolvido pelos autores.	Idade, escolaridade, religião e nº de anos escolares esperados.	Conhecimento correto sobre SSR (fonte de informação; tipo e uso contraceptivos; prevenção HIV e ISTs; Sexo consentido e direitos sexuais; Consequências do aborto). Atitudes positivas sobre SSR (Discutir ed.sexual com os pais; contraceptivos; Relação com o teste HIV).	Conhecimento SSR correto aumentou: fonte correta de informação de educação sexual, <i>p</i> =. 014. Tipos e uso de contraceptivos, <i>p</i> =. 03. Prevenção do HIV e outras ISTs, <i>p</i> =. 022. Direitos sexuais, <i>p</i> =. 013. Consequências do aborto, <i>p</i> =. 011. Atitudes positivas SSR aumentaram: discutir educação sexual com os pais, <i>p</i> = .013. Uso de contraceptivos, <i>p</i> =.

Autor e ano de publicação	Localização e contexto	Tamanho da amostra (% ♀)	Idade	Medidas temporais	Medidas utilizadas	Variáveis preditoras	Variáveis associadas à consciência reprodutiva	Resultado principal: eficácia na consciência reprodutiva
							Boas práticas sobre SSR (Uso de contraceptivos; Práticas teste HIV).	013. Testagem de HIV, $p = .011$. Boas práticas SSR aumentaram: uso de contraceptivo, $p = .022$ e teste de HIV, $p = .012$.

Nota. AGEP, Adolescent Girls Empowerment Program; AGI-K, Adolescent Girls Initiative-Kenya; TPB; SSR, Saúde Sexual e Reprodutiva; II, Intervenção Interativa; IU, Intervenção Unidirecional; SEHER, Strengthening Evidence base on sCHool-based intErventions for pRomoting adolescent health; SM, Seher Mitra group; IVF, In Vitro Fertilization; ART, Assisted Reproductive Technology; RCL, Respecting the Circle of Life; MASH, Mobile adolescent sexo-reproductive health scheme; LATE, Local Average Treatment Effect; TP, Teen Pregnancy.

Estudos financiados e respectivos financiadores: Austrian et al. (2020) e Austrian et al. (2021): United Kingdom's Department for International Development (DFID). Boivin et al. (2018): Cardiff University. Conceição et al. (2017): Error. Garvelink et al. (2014): DSW Health Insurance, Schiedam, the Netherlands. Gómez et al. (2022): Grant Canadian Challenge. Gruchow & Brown (2011) Office of Family Planning, Office of Population Affairs, US Department of Health and Human Services. Havaei et al. (2021): Office of Family Planning, Office of Population Affairs, US Department of Health and Human Services. Rokicki et al. (2017): Weiss Family Fund for Research in Development Economics, the Harvard Lab for Economic Applications and Policy e Harvard Institute for Quantitative Social Science. Shinde et al. (2018): John D. and Catherine T. MacArthur Foundation, USA and the United Nations Population Fund India Office. Tingey et al. (2022): Office of Population Affairs.

Tabela 2

Resumo dos detalhes das intervenções (TIDieR3)

Autor (ano)	Nome breve	Alvo de intervenção	Porquê?	O quê (materiais)	O quê (procedimentos)	Quem providenciou?	Como	Onde	Tayloring	Modificação de intervenção por todo julgame nto
Austria n et al. (2020)	AGEP: Adolescent Girl Empowerment Program	Raparigas adolescentes	Empoderar raparigas através: aumento autoeficácia, conhecimentos sobre VIH e SSR.	Não especifica .	Reuniões semanais com mentora sobre SSR, , Foi oferecido um voucher de saúde e 1 conta poupança c/ saldo inicial e taxas baixas.	Mentoras (20-35) anos q/ tiveram formação inicial de 10 dias e reuniões de supervisão ao longo da intervenção.	2 anos com reuniões semanais.	5 Províncias rurais + 5 Províncias urbanas	Não especifica.	Não especifica.

Autor (ano)	Nome breve	Alvo de intervenção	Porquê?	O quê (materiais)	O quê (procedimentos)	Quem providenciou?	Como	Onde	Tayloring	Modificação de intervenção por todo julgamento
Austrian et al. (2021)	AGI-K: Adolescent Girls Initiative- Kenya	Raparigas adolescentes	Intervir sobre a educação, a saúde e a criação de riqueza.	Não especifica.	Prevenção de violência: conversas, contratos comunitários. Educação: transferência monetária por matrícula. Saúde: reuniões semanais com mentora da comunidade Criação de riqueza: 19 sessões c/ incentivo de 3\$ anuais.	Mentoras da comuni- dade local.	2 anos com reuniões semanais. Saúde: 47 sessões em Kibera; 36 em Wajir.	Kibera (urbano) e Wajir (rural)	Em Wajir, devido à dificulda- de de conheci- mento de SSR das mentoras , a explicação o dos conteúdos foi efetuada por áudio, a partir de	Alguns aspectos foram modifica- dos, mas não especifica- am quais.

Autor (ano)	Nome breve	Alvo de intervenção	Porquê?	O quê (materiais)	O quê (procedimentos)	Quem providenciou?	Como	Onde	Tayloring	Modificação de intervenção por todo julgame nto
									junho de 2016.	
Boivin et al. (2018)	Leitura “Guia para a Fertilidade ”	Estudantes do ensino secundário e universitário	Aumentar níveis de conhecimento reprodutivo.	Manual “Guia para a Fertilidade” e computador: 1 sessão	Leitura do Guia de fertilidade e preenchimento do questionário de conhecimento sobre SSR.	Investigadores	GI leu Guia para a Fertilidade, enquanto o GC leu manual sobre gravidez do SNS.	Estabelecimentos de ensino.	Não especifica.	Não especifica.
Conceição et al. (2017)	Intervenção em vídeo	Jovens universitários UP	Aumentar conhecimento SSR nos jovens.	Vídeo 'Eu quero ser pai no futuro: o que deveria	Visualização do vídeo e preenchimento do questionário.	Investigadores	O vídeo (2 m e 34 s): taxas de fertilidade e adiamento da procriação; definição de infertilidade,	Universidade do Porto	Não especifica.	Não especifica.

Autor (ano)	Nome breve	Alvo de intervenção	Porquê?	O quê (materiais)	O quê (procedimentos)	Quem providenciou?	Como	Onde	Tayloring	Modificação de intervenção por todo julgame nto
				saber?": 1 sessão			taxas de concepção e fertilidade relacionadas c/ idade, tratamentos de fertilidade e taxa de sucesso e fatores de risco de infertilidade.			
Darabi et al. (2017)	Intervenção educativa na SSR baseada na TPB: Teoria do Comporta	Raparigas iranianas.	Aumentar o conhecim ento sobre SSR	Não especifica .	Palestras, apresentação de slides, representação de papéis, redação de histórias e teasers,	Não especifi ca.	Durante 3 meses: sessões de formação c/ folheto para adolescentes,w orkshop de 2h sobre	Escolas de 22 distritos do Irão.	Não especific a.	Não especific a.

Autor (ano)	Nome breve	Alvo de intervenção	Porquê?	O quê (materiais)	O quê (procedimentos)	Quem providenciou?	Como	Onde	Tayloring	Modificação de intervenção por todo julgame nto
	mento Planeado.				brainstorming, livreto.		comportamento s de alto risco e SSR para os pais.			
Garvelink et al. (2014)	Esclarecimento de valores na tomada de decisão	Raparigas saudáveis	Compreender em que medida esclarecer os valores auxilia na tomada de decisão de preservação de fertilidade e como	Vídeo, música, roteiro e site.	Visualização de 1 vídeo e leitura de guião hipotético sobre diagnóstico oncológico. Depois, abriam 1 site de apoio à decisão sobre preservação de fertilidade.	Investigadores		(Universidade de Leiden – local 1, Universidade de Tilburg – local 2)	Não especifica.	Não especifica.

Autor (ano)	Nome breve	Alvo de intervenção	Porquê?	O quê (materiais)	O quê (procedimentos)	Quem providenciou?	Como	Onde	Tayloring	Modificação de intervenção por todo julgame nto
			diferentes estilos de personalidade interferem na decisão.							
Gómez et al., (2022)	Testar a viabilidade, uso, satisfação e impacto da intervenção de promoção SSR para aumentar o conhecime	Jovens nicaraguenses	Potenciar conhecimento sobre SSR	Acesso a meio tecnológico (telemóvel, tablet, computador) com acesso à internet	Baseada no Modelo de Crenças em Saúde (HBM) e na Teoria da Mudança do TeenSmart, foi criada a plataforma de promoção de saúde.	Investigadores	Os participantes receberam 3 sms de SSR por semana durante 4 meses.	Nicaragua	Não especifica.	Não especifica.

Autor (ano)	Nome breve	Alvo de intervenção	Porquê?	O quê (materiais)	O quê (procedimentos)	Quem providenciou?	Como	Onde	Tayloring	Modificação de intervenção por todo julgamento
	nto, habilidades , motivações e comportamentos.				Composta por 52 micromensagens adequadas à idade com questionários, vídeos e imagens.					
Grucho w & Brown , (2011)	Wise Guys Male Responsibility Curriculum	♂ 7º ano de escolaridade	Aumentar níveis de conhecimento de SSR nos ♂♂.	Não especifica .	O nº de sessões foi determinado p/ responsáveis escolares. Ajustes nos conteúdos abordados mediante necessidades locais. Temas:	Profissionais da Vida familiar Conselho de Educação e Saúde.	8-10 sessões semanais de 45 minutos.	Escolas de Guilford County	Não especifica.	Não especifica.

Autor (ano)	Nome breve	Alvo de intervenção	Porquê?	O quê (materiais)	O quê (procedimentos)	Quem providenciou?	Como	Onde	Tayloring	Modificação de intervenção por todo julgamento
					autoestima, comunicação, valores, puberdade, anatomia, reprodução, abstinência, contraceção, ISTs, relacionamentos e violência no namoro foram abordados.					
Havaei et al, (2021)	Autocuidado de saúde sexual e reprodutiva	Estudantes universitárias de Alborz	Potenciar literacia e autocuidado SSR.	Não especifica .	Durante as sessões, havia espaço para discussão. O conteúdo das sessões baseou-	Investigadora	25 sessões educativas (2x por semana) em grupos de 9	Universidad e de Alborz	Não especifica.	Não especifica.

Autor (ano)	Nome breve	Alvo de intervenção	Porquê?	O quê (materiais)	O quê (procedimentos)	Quem providenciou?	Como	Onde	Tayloring	Modificação de intervenção por todo o julgamento
					se no PMT (suscetibilidade e gravidade percebidas, custo e eficácia da resposta e autoeficácia), compostos por técnicos especialistas.		para pessoas durante 90 min.			
Rokicki et al. (2017)	Programa sms para adolescentes sobre SSR.	Raparigas estudantes de Accra.	Potenciar conhecimento sobre SSR	Telemóveis	O conteúdo das sms surgiram de grupos focais prévios. Durante a semana, os participantes receberam até 2 sms de lembrete	Investigadores e profissionais de saúde.	As sms abordavam: anatomia reprodutiva, gravidez, ISTs e contraceção. Semanalmente, era enviada 1	Escolas do Accra.	Não especifica.	Não especifica.

Autor (ano)	Nome breve	Alvo de intervenção	Porquê?	O quê (materiais)	O quê (procedimentos)	Quem providenciou?	Como	Onde	Tayloring	Modificação de intervenção por todo o julgamento
					p/ responder. Em cada 2 respostas corretas recebiam recompensa de 1 GHS (US\$ 0,38). GControlo: 1 sms semanal sobre malária. Após 3 meses da intervenção GI e GC tiveram uma palestra sobre SSR de 30 a 45 min.		pergunta de escolha múltipla com feedback. Quando respondiam, receberam imediatamente feedback e correção com outras informações.			

Autor (ano)	Nome breve	Alvo de intervenção	Porquê?	O quê (materiais)	O quê (procedimentos)	Quem providenciou?	Como	Onde	Tayloring	Modificação de intervenção por todo julgamento
Shinde et al., (2018)	SEHER: Strengthening Evidence base on scHool-based interVentions for pRomoting adolescent health.	Alunos do 9º ano de Nalanda.	Potenciar o ambiente escolar para melhorar a SSR.	Não especifica.	Desenvolvimento de várias atividades: conteúdos temáticos de sensibilização para a escola (e.g.: bullying, saúde mental, etc.); Atividades em grupo; Políticas de saúde; Competições entre os alunos (cartazes, competições desportivas,	Grupo SEHER Mitra [SM]): leigo. Grupo TSM SEHER: professor GControlo : elemento do governo	Duração: 16 sessões. Mentores dos grupos foram treinados durante 1 semana e depois tinham reuniões mensais durante a implementação da intervenção.	Escolas Públicas de Nalanda	Não especifica.	Não especifica.

Autor (ano)	Nome breve	Alvo de intervenção	Porquê?	O quê (materiais)	O quê (procedimentos)	Quem providenciou?	Como	Onde	Tayloring	Modificação de intervenção por todo julgamento
					declamação de textos, etc.); Comité de Promoção da Saúde Escolar (composto por direção da escola, pais, alunos e profs.); Revista de parede; Geração de conscientização (promover debates); Caixa de denúncia anónima.					

Autor (ano)	Nome breve	Alvo de intervenção	Porquê?	O quê (materiais)	O quê (procedimentos)	Quem providenciou?	Como	Onde	Tayloring	Modificação de intervenção por todo julgame nto
Tingey et al. (2022)	RCL: Respecting the Circle of Life.	Jovens nativos.	Promover conhecim ento sobre SSR.	Livros de exercícios para jovens e pais, livreto informati vo, CD, materiais suplemen tares.	As díades facilitadoras ensinam todos os dias as primeiras 8 sessões aos grupos de jovens durante o acampamento de verão. Os grupos foram formados por jovens com intervalo de 2 a 3 anos entre si. Os responsáveis dos grupos adaptaram os	Nativos profissi nais de saúde treinado s.	9 sessões de 90- 120 min cada.	Arizona (comunidade tribunal)	Não especifica.	Não especifica.

Autor (ano)	Nome breve	Alvo de intervenção	Porquê?	O quê (materiais)	O quê (procedimentos)	Quem providenciou?	Como	Onde	Tayloring	Modificação de intervenção por todo julgame nto
					conteúdos da intervenção c/ base na faixa etária. A 9ª sessão é feita em casa com os pais ou noutra local privado.					
William son et al. (2014)	Tomada de decisão reprodutiva informada.	Mulheres canadenses da universidade de Saskatchewan.	Explorar o impacto que informações sobre a fertilidade e tratamentos têm no	Slides.	GI: Apresentação de informações de fertilidade e de tratamentos. GC: Informações relacionadas ao álcool.	Não especifica.	1 sessão.	Universidad e de Saskatchewan.	Não especifica.	Não especifica.

Autor (ano)	Nome breve	Alvo de intervenção	Porquê?	O quê (materiais)	O quê (procedimentos)	Quem providenciou?	Como	Onde	Tayloring	Modificação de intervenção por todo julgame nto
			conhecim ento reprodu ti vo.							
Wirsiy et al. (2022)	MASHS: Mobile adolescent sexo- reproductiv e health scheme	Raparigas adolescen tes do Distrito Sanitário de Kumbo West (KWHD) dos Camarões .	Melhorar conhecim ento SSR.	Telemóveis.	Os dinamizadores tiveram formação específica. Durante 6 meses, os participantes recebiam sms. O conteúdo era sugestivo para a ação e funcionava como lembrete. Caso	Entrevista dores com formaçã o específi ca sobre MASH.	3 a 5 sms curtas foram enviadas unidirecional e semanalmente aos participantes durante 6 meses. Segundas, quartas e sextas-feiras, entre 16h e as 18h.	Distrito Sanitário de Kumbo West (KWHD) dos Camarões .	Não especific a.	Não especific a.

Autor (ano)	Nome breve	Alvo de intervenção	Porquê?	O quê (materiais)	O quê (procedimentos)	Quem providenciou?	Como	Onde	Tayloring	Modificação de intervenção por todo o julgamento
					precisassem de esclarecimentos, podiam ligar ou enviar sms.					

Nota. Quanto às secções *Estratégias para melhorar e manter fidelidade da intervenção* e *Extensão da fidelidade da intervenção*, nenhuma intervenção foi específica.

Tabela 3
Risco de viés dos estudos RCT

Estudo	Geração de sequência	Ocultação de alocação	Ocultação dos participantes, pessoal e avaliadores de resultados	Dados de resultados incompletos	Relatório seletivo de resultados	Outras fontes de viés
Austrian et al., 2020	Risco baixo	Risco baixo	Risco pouco claro	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo
Austrian et al., 2021	Risco baixo	Risco baixo	Risco pouco claro	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo
Boivin et al., 2018	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo
Conceição et al., 2017	Risco elevado	Risco elevado	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo	Risco pouco claro
Darabi et al., 2017	Risco baixo	Risco pouco claro	Risco pouco claro	Risco baixo	Risco baixo	Risco pouco claro
Garvelink et al., 2014	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo
Gómez et al., 2022	Risco elevado	Risco baixo	Risco pouco claro	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo
Gruchow & Brown, 2011	Risco elevado	Risco baixo	Risco baixo	Risco pouco claro	Risco baixo	Risco baixo
Havaei et al., 2021	Risco baixo	Risco baixo	Risco pouco claro	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo
Rokicki et al., 2017	Risco baixo	Risco baixo	Risco pouco claro	Risco baixo	Risco baixo	Risco pouco claro
Shinde et al., 2018	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo
Tingey et al., 2022	Risco pouco claro	Risco pouco claro	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo
Williamson et al, 2014	Risco elevado	Risco pouco claro	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo
Wirsiy et al, 2022	Risco baixo	Risco baixo	Risco baixo	Risco pouco claro	Risco baixo	Risco baixo

FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

