MÉTODOS CONTRACEPTIVOS MASCULINOS

O número de maneiras através das quais os homens podem evitar a gravidez é menor que aquele que será apresentado pelas mulheres. Isto, no entanto, não reduz a sua responsabilidade durante o ato sexual, ainda mais quando se leva em conta a necessidade de proteção contra doenças sexualmente transmissíveis (DSTs).

Um método cirúrgico pertinente aos homens é conhecido popularmente como **vasectomia** (deferenctomia). Este procedimento atua exclusivamente no bloqueio reprodutivo e consiste na secção dos canais deferentes, impedindo a passagem dos espermatozoides à uretra.



Além da vasectomia, também há **preservativo masculino** (camisinha masculina). Este é o principal método no combate à transmissão de DSTs, além de apresentar a maior eficácia contraceptiva dentre aqueles que aqui serão apresentados. Este dispositivo consiste de um cilindro oco de látex aberto em uma de suas extremidades na qual será introduzido o pênis. Tendo a ponta oposta mais dilatada, a camisinha apresenta um reservatório para o esperma que será eliminado durante o ato sexual, atuando assim como um **método de barreira**.

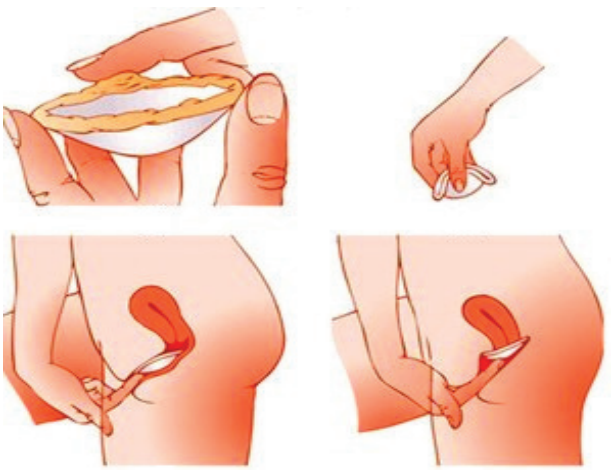


MÉTODOS CONTRACEPTIVOS FEMININOS

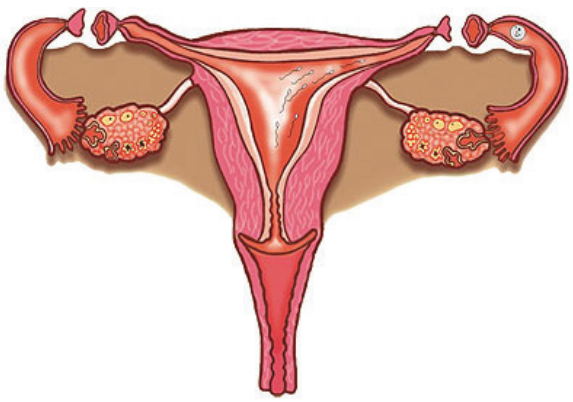
Analogamente preservativo masculino, também há o **preservativo feminino** (camisinha feminina). Esta se diferencia da primeira pelo diâmetro maior e pela presença de dois aros de látex, um localizado em cada extremidade. Este dispositivo deve ser introduzido no interior do canal vaginal a atua como **método de barreira** ao impedir o contato entre os gametas masculino e feminino.



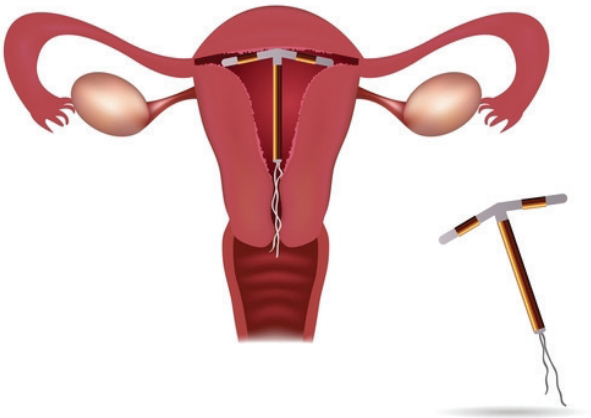
O **diafragma** também é um **dispositivo de barreira** que deve ser introduzido no canal vaginal cerca de trinta minutos antes da atividade sexual. Sua aparência é a de um anel flexível envolto por uma fina borracha que pode conter substâncias espermicidas. Se for este o caso, a ferramenta atuará de maneira química além do bloqueio físico tradicionalmente exercido.



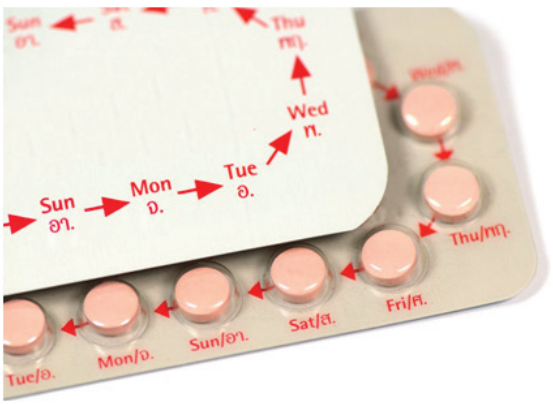
Similar à vasectomia, as mulheres podem se submeter à **laqueadura tubária**. Nesta técnica são seccionadas as tubas uterinas, o que impede a passagem dos espermatozoides até os ovócitos secundários ou vice-versa. Cabe ressaltar que por se tratar de um procedimento cirúrgico que demanda a secção da parede abdominal, a laqueadura tubária é caracterizada como um método mais invasivo do que seu análogo, a deferenctomia.



O **dispositivo intrauterino** (DIU), por sua vez, lembra o formato da letra T e costuma ser fabricado em cobre. Esta constituição reduz a capacidade de movimentação dos espermatozoides quando o aparelho é colocado por um médico dentro do útero da mulher. Ainda, de maneira similar, o **sistema intrauterino** (SIU) apresenta o mesmo aspecto, mas é feito de silicone ou material similar e contém hormônios que bloqueiam a ovulação. A vantagem destes métodos em relação aos demais é sua reversibilidade e durabilidade – até dez anos.



As **pílulas anticoncepcionais** intervem através de sua composição hormonal de estrogênio e progesterona. O que acontece é que, quando ingeridos regularmente durante vinte e um dias, estes mensageiros sintéticos **bloqueiam a produção de FSH e LH**. Desta maneira, a mulher que utiliza a pílula evita os fenômenos de amadurecimento do ovócito secundário e ovulação, impedindo a ocorrência da gravidez.





A **pílula do dia seguinte**, por fim, é um medicamento que não pode ser usado regularmente sobre a justificativa de ter seu efeito reduzido e afetar drasticamente a saúde da mulher. Os hormônios estrogênio e progesterona também são encontrados nestes remédios, porém em dosagens muito maiores que aquelas presentes na pílula anticoncepcional de uso diário. Assim, quando ocorre uma relação sexual sem proteção, a mulher pode ingeri-la e seu efeito contraceptivo será relacionado ao período do ciclo menstrual em que a mulher se encontre. Quando a pílula do dia seguinte é ingerida na primeira metade do ciclo menstrual (antes da ovulação), ocorre uma alteração do ambiente vaginal e uterino que reduz a motilidade dos espermatozóides por alterar a consistência do muco produzido pelo corpo feminino. Quando a pílula é utilizada durante a segunda metade do ciclo menstrual (após a ovulação) seu efeito depende da elevação súbita dos níveis hormonais o que faz com que, após a redução natural da concentração destes hormônios na corrente sanguínea, o corpo da mulher seja estimulado à menstruar, eliminando a possibilidade de gravidez.

EXERCÍCIOS PROTREINO

01. Explique a função da pílula.

02. Diferencie método contraceptivo de barreira do método hormonal.

03. Descreva em que consiste a vasectomia.

04. Aponte o método que consiste no corte da tuba uterina.

05. Explique a função do DIU.

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

01. (UNESP) Nos testes de gravidez, a substância cuja presença é pesquisada na urina é:

a) o hormônio folículo-estimulante.
b) o hormônio luteinizante.
c) a gonadotrofina coriônica.
d) o estrógeno.
e) a progesterona.

02. (UNAERP) As funções sexuais femininas são reguladas pelos hormônios: folículo estimulante (FSH), luteinizante (LH), estrógeno (estradiol) e progesterona.

Considere as seguintes afirmações relacionadas a tais hormônios:

I. Os hormônios folículo estimulante (FSH) e progesterona são produzidos pela adenohipófise.
II. A ovulação ocorre quando o nível do hormônio luteinizante (LH) atinge seu valor mais elevado.
III. O hormônio progesterona atinge seu valor máximo após a ovulação.

Podemos dizer que:

a) Somente a afirmação I está correta.
b) Somente a afirmação II está correta.
c) As afirmações I e II estão corretas.
d) As afirmações II e III estão corretas.
e) Todas as afirmações estão corretas.

03. (MACKENZIE) O DIU (dispositivo intra-uterino) é um contraceptivo que tem como ação principal:

a) matar os espermatozoides.
b) impedir que os espermatozoides cheguem ao óvulo.
c) impedir a ovulação.
d) matar o óvulo no momento da ovulação.
e) impedir que o embrião se fixe à parede interna do útero.

04. (UFMG) A vasectomia tem sido um dos recursos procurados atualmente por homens que não desejam ter filhos. A eficácia desse método anticoncepcional deve-se a.

a) impedimento da ejaculação.
b) ausência de espermatozoides no sêmen.
c) impedimento da produção de espermatozoides.
d) alteração do controle hormonal.

05. (UEL) Na urina de uma mulher foi verificada a presença de gonadotrofina coriônica. Essa substância indica que a mulher

a) está menstruada.
b) está grávida.
c) tem diabetes.
d) tem falta de cálcio.
e) tem metabolismo basal baixo.

06. (PUCMG) As pílulas anticoncepcionais femininas possuem substâncias que:

a) provocam a morte dos espermatozoides na entrada do colo do útero.
b) inibem o batimento flagelar dos espermatozoides.
c) tornam a parede do óvulo impenetrável para o espermatozoide.
d) provocam o fechamento das tubas uterinas.
e) impedem a ocorrência do fenômeno da ovulação.

07. (UFRN) Marque a opção em que o método contraceptivo está corretamente associado a seu mecanismo de ação.

a) A laqueadura tubária (ligadura de trompas) interrompe a ovulação.
b) A vasectomia impede que os espermatozoides sejam expelidos na ejaculação.
c) O uso de pílulas evita a penetração do espermatozoide no ovócito.
d) O método da tabelinha inibe a secreção ovariana.

08. (UFSM) Sabe-se que um óvulo pode sobreviver cerca de 48 horas e um espermatozoide, cerca de 72 horas. Um casal cuja mulher possui um ciclo menstrual padrão e que deseja evitar, com boa margem de segurança, a gravidez, não deve manter relações sexuais durante

a) o 10° e o 18° dia do ciclo.
b) o 12° e o 20° dia do ciclo.
c) o 8° e o 16° dia do ciclo.
d) o 1° e o 8° dia do ciclo.
e) o 20° e o 28° dia do ciclo.

09. (PUCSP) Poucas descobertas científicas deste século despertaram tanto interesse e controvérsia quanto a da pílula anticoncepcional.

Pesquisas realizadas nas décadas de 1940 e 1950 permitiram sua elaboração, a partir da evidência de que determinados hormônios esteroides eram capazes de bloquear a ovulação em ratas e macacas.

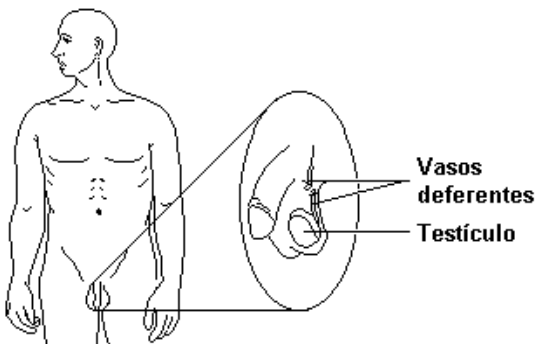
Essa pílula contém certos hormônios

a) hipofisários que inibem a produção normal de hormônios ovarianos.
b) hipofisários que estimulam a produção normal de hormônios ovarianos.
c) ovarianos que inibem a produção normal de certos hormônios hipofisários.
d) ovarianos que estimulam a produção normal de certos hormônios hipofisários.
e) hipofisários e ovarianos que alteram o ciclo menstrual.

10. (UFSCAR) Logo após a nidação do ovo humano, o embrião começa a produzir um hormônio que estimula os ovários a continuar produzindo estrógeno e progesterona, de modo a manter o espessamento do endométrio. Esse hormônio é

a) a testosterona.
b) a prolactina.
c) o hormônio luteinizante.
d) a gonadotrofina coriônica.
e) o hormônio folículo estimulante.

11. (UFMG) Diferentes métodos de controle de natalidade têm sido usados pela população. Um desses métodos está ilustrado nesta figura:



Considerando-se a utilização desse método, é CORRETO afirmar que ele pode implicar

a) a inibição das glândulas que produzem sêmen.
b) a manutenção de espermatogônias.
c) a redução da libido.
d) o aumento da produção de testosterona.

12. (UFMG) O uso da camisinha é considerado um método eficaz para a prática do sexo seguro.

Entre as finalidades desse método, NÃO se inclui

a) impedir a formação do zigoto.
b) bloquear a passagem do sêmen.
c) evitar o contágio de doenças sexualmente transmissíveis.
d) dificultar a formação do gameta masculino.

13. (UFU) Com relação à reprodução humana, marque a alternativa correta.

a) Indivíduos vasectomizados têm os ductos seminíferos seccionados, o que impede a passagem dos espermatozoides.

b) Na criptorquidia, a temperatura do local onde os testículos se alojam é maior que a ideal para a espermatogênese, o que leva à esterilidade masculina.

c) A fecundação, que em condições normais acontece na cavidade uterina dois dias antes da nidação, depende da ação de enzimas hidrolíticas.

d) Os ovários localizam-se atrás do útero. Para a produção constante de ovócitos é necessário que os ovários estejam 2 °C abaixo da temperatura abdominal.

14. (UEG) O processo de formação de espermatozoides, conhecido como espermatogênese, ocorre em quatro períodos: germinativo, de crescimento, de maturação e de diferenciação.

Sabendo-se que o espermatócito I é encontrado no período de crescimento e que a espermátide é encontrada ao final do período de maturação, pergunta-se: quantos espermatozoides serão formados a partir de 80 espermatócitos I e de 80 espermátides?

a) 40 e 20 b) 160 e 320 c) 320 e 80 d) 320 e 160

15. (UFPR) Após a fecundação, o embrião humano recém-formado sofrerá sucessivas clivagens e levará de 5 a 7 dias para chegar ao útero, onde ocorre a nidação. O medicamento conhecido como a "pílula do dia seguinte" pode ser utilizado, em casos de urgência, para evitar uma gravidez depois de uma relação sexual não protegida ou mal protegida, e possivelmente fértil. Os promotores dessa técnica propõem-na não como um método de uso regular, pois ela não impede a fertilização, mas sim como um recurso alternativo. Com base nisso, assinale a alternativa correta.

a) A chamada "pílula do dia seguinte" é um método contraceptivo.

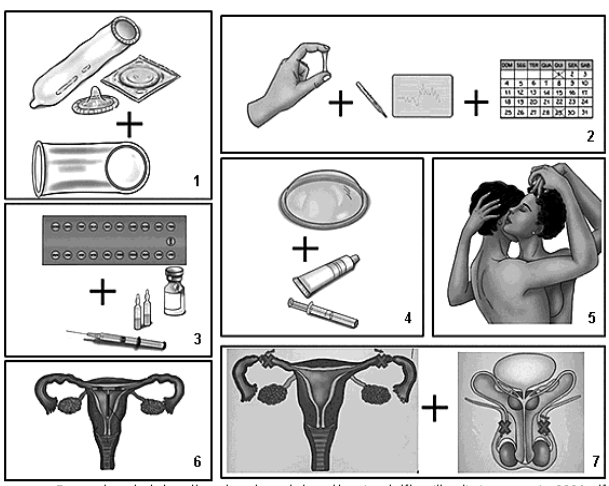
b) A implantação do zigoto no útero ocorre 72 horas após a fertilização.

c) A gestação pode continuar mesmo que não se complete a nidação do embrião no útero.

d) A "pílula do dia seguinte" interrompe a gestação ao impedir a implantação do embrião no útero.

e) A utilização da chamada "pílula do dia seguinte" não permite a gestação por impedir a ovulação.

16. (UPE) A gravidez na adolescência apresenta riscos por causa da imaturidade anatomofisiológica, dificultando o desenvolvimento e o desfecho do processo de gestação, parto e puerpério. Observe a figura a seguir:



Fonte: adaptada de http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cartilha_direitos_sexuais_2006.pdf

Sobre isso, preencha as lacunas do texto, correlacionando-as com os métodos de contracepção, representados pelas figuras numeradas em algarismos arábicos.

De uma maneira geral, os adolescentes podem usar a maioria dos métodos anticoncepcionais disponíveis. No entanto, alguns métodos são mais adequados que outros nessa fase da vida. _____ deve(m) ser usada(s) em todas as relações sexuais, independentemente do uso de outro método anticoncepcional, pois é o único que oferece dupla proteção, protegendo-os ao mesmo tempo das doenças sexualmente transmissíveis e da gravidez não desejada. Os métodos _____ são pouco recomendados, porque exigem do adolescente disciplina e planejamento, e as relações sexuais nessa fase, em geral, não são planejadas. _____ podem ser usadas(os), desde a primeira menstruação, pois agem impedindo a ovulação. _____ pode ser usada(o) pelas garotas, entretanto as que nunca tiveram filhos correm mais risco de expulsá-la(lo) e também não é indicada(o) para aquelas com mais de um parceiro sexual ou cujos parceiros têm outros parceiros/parceiras e não usam camisinha em todas as relações sexuais, pois, nessas situações, existe risco maior de contrair doenças sexualmente transmissíveis. _____ não são indicadas(os) para adolescentes.

Fonte: adaptado de http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cartilha_direitos_sexuais_2006.pdf

Assinale a alternativa cuja sequência numérica preenche corretamente as lacunas.

a) 1; 2; 3; 5; 7.

b) 1; 3; 4; 6; 2.

c) 1, 2; 3; 6; 7.

d) 4; 3; 1; 5; 2.

e) 5; 2; 3; 4; 6.

17. (FATEC) Como parte do planejamento familiar, muitos casais consideram o uso de métodos anticoncepcionais. Visando auxiliar essas pessoas, a Secretaria da Saúde de uma cidade decidiu divulgar um cartaz informativo sobre alguns dos métodos contraceptivos mais comuns.

Assinale a alternativa que apresente uma afirmação que possa fazer parte do texto do cartaz, por estar biologicamente correta.

a) O diafragma é um instrumento contraceptivo de uso masculino.

b) A vasectomia impede que os espermatozoides cheguem à uretra do homem.

c) Mulheres que seguem a tabelinha ficam estéreis e não podem mais engravidar.

d) A inseminação artificial é uma opção segura para mulheres que não querem engravidar.

e) Homens que tomam a pílula do dia seguinte deixam de produzir espermatozoides temporariamente.

18. (IFCE) Um problema que tem aumentado consideravelmente, nos últimos anos, é a gravidez na adolescência. O uso e o conhecimento adequado de métodos contraceptivos pelos jovens podem reverter este quadro. Sobre os métodos contraceptivos, é incorreto afirmar-se que

a) para maior segurança nas relações sexuais, deve-se utilizar a camisinha masculina ou feminina, pois elas previnem a transmissão do vírus da AIDS e uma possível gravidez.

b) o DIU (dispositivo intrauterino) é um método contraceptivo que previne uma gravidez indesejada, mas não previne a transmissão de doenças sexualmente transmissíveis.

c) o diafragma é o método contraceptivo que deve ser utilizado com uma pomada ou gel espermicida.

d) o método da tabelinha é eficaz, se forem evitadas relações sexuais somente no dia da ovulação.

e) a pílula, método hormonal feminino, impede a ovulação.

19. (CESGRANRIO) A esterilização masculina chamada vasectomia é um método contraceptivo que só deve ser utilizado por homens que não desejam mais ter filhos, pois sua reversão é muito difícil.

O processo da vasectomia consiste em:

a) inutilizar os tubos seminíferos para que os espermatozoides não sejam mais produzidos.
b) seccionar os canais deferentes, não sendo mais possível eliminação dos espermatozoides.
c) remover a vesícula seminal para que o sêmen fique bastante diminuído.
d) inocular hormônios nos testículos para dificultar a ereção do pênis.
e) alterar o funcionamento da próstata, reduzindo a quantidade de espermatozoides produzida.

20. (UEMG) (...)"A patroa de Natalina passou a viajar sozinha. O patrão ficava no quarto dele, de noite levantava e ia buscar Natalina no quarto da empregada. Não falavam nada, naqueles encontros de prazer comedido. (...) Um dia as regras de Natalina não desceram. A patroa aflita pediu a urina, fizeram o exame: positivo. Os três estavam grávidos. O pai sorriu, voltou a viajar sempre. A patroa ficava o tempo todo com ela. Contratou outra empregada. Levava Natalina ao médico, cuidava de sua alimentação e de distraí-la também." (...).

EVARISTO, 2014, pp. 47- 48. Fragmentos.

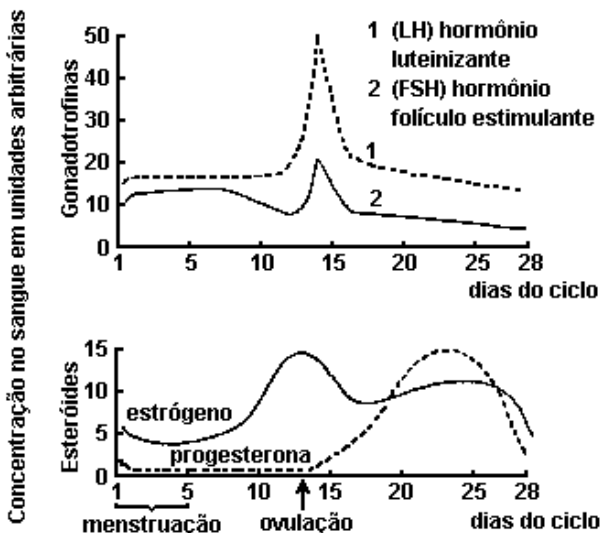
O exame de gravidez dá resultado positivo quando detecta, na urina da mulher, a presença do hormônio

a) estrógeno.
b) progesterona.
c) gonadotrofina coriônica (HCG).
d) luteinizante (LH).

EXERCÍCIOS DE APROFUNDAMENTO

01. (UNICAMP) Considerando a anatomia e a fisiologia dos aparelhos reprodutores masculino e feminino, explique por que cada um dos seguintes métodos é contraceptivo: vasectomia, ligação de trompas e pílulas anticoncepcionais.

02. (UNICAMP) O gráfico a seguir mostra os níveis dos hormônios sexuais no sangue durante o ciclo menstrual:



a) Observando as curvas dos hormônios, diga se ocorreu ou não a fecundação. Justifique.
b) Onde é produzido cada um dos hormônios gonadotróficos e esteroides envolvidos no processo?

03. (UFRJ) A eficiência dos métodos anticoncepcionais mais utilizados pode ser verificada observando-se o quadro a seguir:

Método	% de casos em que ocorreu gravidez
1- Tabela	20,0
2 - Interrupção do coito antes da ejaculação	16,0
3 - Camisinha	2,0
4 - Diafragma com espermicida	2,0
5 - Ligação de trompas	0,4
6 - Pílula anticoncepcional	0,5
7 - Vasectomia	0,4

a) Explique por que o método da tabela é um dos menos seguros.
b) O método da pílula anticoncepcional diferencia-se dos demais em relação à forma pela qual se evita a gravidez. Explique por quê.

04. (UFRJ) A maior parte dos métodos anticoncepcionais que utiliza uma abordagem bioquímica ou fisiológica aplica-se à mulher. Um exemplo muito conhecido é a pílula anticoncepcional que lança mão de misturas de estrogênio e progesterona para inibir a ovulação.

Por que é mais difícil elaborar uma estratégia semelhante para o homem?

05. (UFRJ) Dentre os métodos de contracepção humana, existem aqueles que impedem o encontro dos gametas (camisinha, diafragma), os que impedem a formação dos gametas (pílula) e um terceiro tipo, que consiste na implantação de um dispositivo intra-uterino (DIU). Esse dispositivo consiste em uma alça de material sintético implantada cirurgicamente no endométrio uterino, onde provoca uma inflamação crônica.

Esse mecanismo de contracepção (DIU) difere das duas outras maneiras em um aspecto fundamental. Identifique esse aspecto.

GABARITO

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

01. C	05. B	09. C	13. B	17. B
02. D	06. E	10. D	14. C	18. D
03. A	07. B	11. B	15. D	19. B
04. B	08. A	12. D	16. C	20. C

EXERCÍCIOS DE APROFUNDAMENTO

01. A vasectomia impede a eliminação de sêmen com espermatozoides.

A ligação das tubas uterinas impede a união dos gametas masculino e feminino.

A pílula anticoncepcional contém hormônios ovarianos (combinação de estrogênio e progesterona) que agem inibindo a função hipofisária (secreção de FSH e LH) e, portanto não ocorrerá a ovulação que é regulada por esses hormônios.

02. a) A fecundação não ocorreu pois verifica-se a queda no nível de progesterona no final do ciclo menstrual. A progesterona é essencial à manutenção do endométrio uterino durante a gravidez.

b) As gonadotrofinas FSH e LH são produzidas pela adenohipófise. Os esteroides Estrógeno e Progesterona são hormônios ovarianos produzidos, respectivamente, pelo folículo de Graaf e pelo corpo lúteo.

03. a) Porque o ciclo menstrual das mulheres não é sempre regular.

b) A pílula é o único método que impede a liberação do gameta através de hormônios que interferem no ciclo menstrual.

04. Em primeiro lugar, a produção de espermatozoides é constante e, em segundo lugar, qualquer abordagem química visando a supressão do gameta masculino deveria ser total, pois cada ejaculação contém milhões de espermatozoides e basta a existência de um espermatozoide viável para que ocorra fecundação.

05. O DIU, em princípio, libera sais de cobre no interior do útero, o que dificulta muito a locomoção e a sobrevivência dos espermatozoides. Porém, pode impedir a nidação do zigoto.

ANOTAÇÕES