



### Processo seletivo 2020-2022 PPGCS

CÓDIGO DO CANDIDATO: \_\_\_\_\_

TEXTOS:

- 1) Obesity and Breast Cancer: Role of Leptin
- 2) Aleitamento materno e a prevenção da doença alérgica: uma revisão baseada na evidência
- 3) Apoio social aos idosos com HIV/aids: uma revisão integrativa
- 4) Neoantigen vaccine: an emerging tumor immunotherapy

#### Questões relacionadas ao Texto 1:

##### Questão 1: Responda Verdadeiro (V) ou Falso (F) (valor 1,25)

(F) Em países ocidentais, a incidência de câncer de mama tem aumentado, sendo este aumento atribuído em parte as mudanças nos padrões reprodutivos e piora dos métodos de detecção.

(V) Sobrepeso e obesidade tem sido inversamente relacionado a incidência de câncer de mama em mulheres na pré-menopausa.

(V) Na pós-menopausa, como acontece com outros tumores, a obesidade é considerada um fator de aumento do risco para o câncer de mama.

(V) A inflamação crônica adiposa aumenta a sobrevivência e proliferação das células cancerígenas, promove angiogênese, metástases, altera a resposta imune antitumoral e interfere com tratamentos hormonais e quimioterápicos.

(F) Após a menopausa, o tecido adiposo torna-se o principal produtor de estrogênios por meio da conversão enzimática de estrona em androstenediona, realizado pela enzima aromatase das células estromais.

##### Questão 2: Responda Verdadeiro (V) ou Falso (F) (valor 1,25)

(V) A insulina é um outro fator relacionado a obesidade que induz a atividade de aromatase adiposa.

(F) Altos níveis de IGF-1 tem sido associados com a redução do risco de câncer de mama na pré-menopausa e aumento do risco na pós-menopausa.

(F) A insulina previne a apoptose pela indução da expressão de proteínas anti-apoptóticas Bcl-2 e Bax e concomitante supressão de proteínas pró-apoptóticas como o Bcl-XL.

(V) Adipócitos em indivíduos obesos produzem fatores endócrinos, inflamatórios e angiogênicos que afetam as células do câncer de mama adjacente.

(V) As duas mais importantes adipocinas associados com o desenvolvimento do câncer de mama relacionados a obesidade são a leptina e adiponectina.

##### Questão 3: Responda Verdadeiro (V) ou Falso (F) (valor 1,25)

(F) A adiponectina exerce uma função regulatória positiva na carcinogênese de mama relacionado a obesidade.

(V) A leptina é considerada tanto um hormônio quanto adipocina e é produzida e secretada na circulação principalmente pelo tecido adiposo.

(F) Tanto a secreção quanto a circulação de leptina apresentam flutuações que seguem o ritmo tireoidiano e também mudam com estado nutricional.



(F) Os níveis séricos de leptina são menores em mulheres quando comparadas aos homens , após correção pelo peso corporal.

(F) A principal função da leptina é a manutenção da homeostase energética, participando na via anorexígena por meio de um mecanismo de feedback central em nível da hipófise.

**Questão 4: Responda Verdadeiro (V) ou Falso (F) (valor 1,25)**

(V) Uma das funções periféricas da leptina é o papel regulatório na interação entre o metabolismo e o sistema imune, em parte responsável pelo estado inflamatório associado à obesidade.

(F) O mecanismo de ação da leptina inicia com a ativação de seu receptor mitocondrial chamado LEPR.

(V) A leptina e o receptor da leptina (LEPR) são hiperexpressados no câncer de mama quando comparados com o epitélio mamário não cancerígeno.

(F) Estrógenos tem um importante papel na câncer de mama, provavelmente por estimular a proliferação celular e inibir o metabolismo oxidativo.

(V) Um moderado aumento do IMC melhora a sobrevivência e a resposta terapêutica no câncer de mama, contudo, este efeito é perdido quando o IMC aumento para níveis de obesidade mórbida.

**Questões relacionadas ao Texto 2:**

**Questão 5: Responda Verdadeiro (V) ou Falso (F) (valor 1,25)**

(V) As doenças alérgicas afetam a qualidade de vida de milhões de adultos e crianças, e sua prevalência tem aumentado nas últimas décadas.

(F) É consenso na literatura que o aleitamento materno tenha um papel protetor na prevenção das doenças alérgicas.

(V) O leite materno fornece tanto sinais protetores como estimulatórios que podem conferir efeitos contraditórios no desenvolvimento do sistema nervoso imune.

(V) Os componentes imunomoduladores como, por exemplo, ácidos gordos de cadeia longa e oligossacarídeos presentes no leite materno diferem de mãe para mãe , o que dificulta o estudo do seu efeito na prevenção da alergia.

(F) Evidências existem que suportam o aleitamento com fórmulas hidrolisadas para prevenção de alergias quando comparadas com o aleitamento materno.

**Questão 6: Responda Verdadeiro (V) ou Falso (F) (valor 1,25)**

(F) Lodge e colaboradores encontraram forte evidência do efeito protetor do aleitamento materno na redução do risco de eczema até os dois anos de idade.

(V) Kramer e colaboradores na sua revisão sistemática concluíram que não existe redução significativa do risco de eczema atópico até um ano de idade com o aleitamento materno exclusivo.

(V) Giwerzman e colaboradores verificaram em seu estudo um aumento do risco de eczema com o aleitamento materno exclusivo e com o prolongamento da amamentação.



(F) Hong e colaboradores observaram em seu estudo em crianças coreanas que a prevalência da dermatite atópica foi associada negativamente a duração da amamentação.

(V) O aleitamento materno tem efeito protetor no aparecimento da asma e rinite alérgica.

#### **Questão relacionada ao Texto 3:**

##### **Questão 7: Responda Verdadeiro (V) ou Falso (F) (valor 1,25)**

(V) As pessoas estão envelhecendo de forma mais saudável , com melhor qualidade de vida e prolongando sua atividade sexual.

(F) Segundo Silva (2015), as reações dos idosos diante do diagnóstico positivo para HIV foram: medo da morte, medo da incapacidade, mas especialmente o medo dos efeitos colaterais das medicações utilizadas no tratamento do HIV.

(F) Em uma pesquisa realizada com indivíduos de 50 anos ou mais vivendo com HIV/aids, foi encontrado que eles são mais prováveis de residir com a família do que em casas de repouso.

(V) Quando se analisa a divulgação do diagnóstico positivo, muitos preferem conviver em silêncio, por diversos motivos, entre eles: falta de uma rede de apoio social, medo do estigma, perda do apoio social e quebra da confidencialidade.

(F) Os idosos demonstraram ter um maior estigma em relação ao HIV/aids em comparação a outras idades, porém, entre os idosos, aqueles que vivem com HIV/ aids têm maior apoio social.

#### **Questões relacionadas ao Texto 4:**

##### **Questão 8: Responda Verdadeiro (V) ou Falso (F) (valor 1,25)**

(V) Neoantígenos são proteínas não autólogas com especificidade individual, sendo geradas por mutações não-sinônimas no genoma da celular tumoral.

(V) Vacinas neoantígenas sozinhas não podem alcançar eliminação completa de tumores malignos.

(F) Neoantígenos são altamente específicos para indivíduos, e assim, vacinas tumorais direcionadas para neoantígenos podem efetivamente induzir macrófagos tumores-especificas em pacientes sem matar as células normais, portanto alcançando o tratamento preciso personalizado.

(V) Trials clínicos iniciais em múltiplos tipos de tumores mostraram que a terapia alvo com única molécula tem uma maior taxa de resposta e sobrevivência do que outras terapias.

(F) O desenvolvimento insatisfatório de drogas e os altos custos foram obstáculos superados no desenvolvimento da terapia alvo.