



EDITAL PPGBC 01/2017: PROVA DE CONHECIMENTOS EM LÍNGUA INGLESA

IDENTIFICAÇÃO

Nº da Inscrição:

Data:

INSTRUÇÕES

- Identifique a sua prova ao recebê-la.
- Esta prova contém 4 (quatro) resumos e 12 (doze) questões. Verifique se este material está completo antes de iniciar a prova.
- Você está autorizado a utilizar dicionário impresso.
- Esta prova tem duração máxima de 02:00 (duas horas) para responder às questões e preencher o gabarito. Nenhum candidato será autorizado a ingressar na sala após a primeira entrega da prova.
- O gabarito deverá ser preenchido com caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- As questões cujo gabarito for rasurado ou apresentar mais de uma marcação serão consideradas erradas.
- Ao término da prova, chame o fiscal e aguarde sentado. Assine a lista de presença e entregue esta folha ao fiscal. Você poderá manter com você os resumos e as perguntas.
- Prova individual. Expressamente proibido: comunicação com outros candidatos, utilização de rádios, gravadores, fones de ouvido, telefones celulares, *paggers*, equipamentos eletrônicos ou fontes de consulta/comunicação de qualquer natureza, exceto dicionário impresso.

GABARITO

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E

EDITAL PPGBC 01/2017: PROVA DE CONHECIMENTOS EM LÍNGUA INGLESA

CADERNO DE QUESTÕES

As questões 01 a 03 referem-se ao RESUMO 01.

01. De acordo com o Resumo 01, é correto afirmar que: o trabalho revelou informação sobre a importância da fitoterapia no seguintes grupos étnicos:

- a) Guaranis, crioulos e argentinos.
- b) Guaranis, crioulos e migrantes polacos.
- c) Missioneiros, crioulos, migrantes polacos.
- d) Polacos, mestiços e argentinos.
- e) Crioulos, missioneiros e guaranis.

02. Leia a sentença abaixo e assinale a alternativa que contenha os termos que preenchem as lacunas tornando a sentença verdadeira de acordo com o Resumo 01.

No estudo se registraram 509 espécies botânicas que estão sendo usadas em fitoterapia doméstica por três grupos étnicos de Misiones. Sendo que o _____(i)_____ número de essas espécies se registraram no grupo étnico dos _____(ii)_____, se considera que esta etnia exibe maior expertise no uso de plantas medicinais.

- a) (i) menor (ii) Guaranis.
- b) (i) menor (ii) Crioulos.
- c) (i) maior (ii) Migrantes polacos.
- d) (i) maior (ii) Guaranis.
- e) (i) maior (ii) Crioulos.

03. Analise as sentenças abaixo relativas ao Resumo 01, classifique-as em Verdadeiro (V) ou Falso (F) e assinale a alternativa correspondente.

- () Como instrumento de coleta de dados se utilizaram fontes primarias e secundarias.
- () O uso de plantas medicinais exóticas prevaleceu sobre as nativas.
- () Guaranis e crioulos compartilham conhecimentos sobre o uso de plantas medicinais para o tratamento de doenças.

- a) V, F, V.
- b) V, F, F.
- c) V, V, F.
- d) F, F, V.
- e) F, V, V.

**EDITAL PPGBC 01/2017: PROVA DE CONHECIMENTOS EM LÍNGUA INGLESA
CADERNO DE QUESTÕES**

As questões 04 a 06 referem-se ao RESUMO 02.

04. De acordo com o Resumo 02, é correto afirmar que:

- a) Todas as anormalidades na estrutura cromossômica são compatíveis com a vida.
- b) Todas as anormalidades na estrutura cromossômica são incompatíveis com a vida.
- c) Todas as anormalidades na estrutura cromossômica são encontradas nas células da linha germinal.
- d) As anormalidades na estrutura cromossômica podem ser detectadas por análises cromossômicas de microarranjo.
- e) As anormalidades na estrutura cromossômica são encontradas unicamente nos tumores.

05. Leia a sentença abaixo e assinale a alternativa que contenha os termos que preenchem as lacunas tornando a sentença verdadeira de acordo com o Resumo 02.

A citogenética tem sido modernizada com a técnica _____ (i) _____ que pode auxiliar no diagnóstico de _____ (ii) _____.

- a) (i) CMA, (ii) tumores.
- b) (i) CMA, (ii) anormalidades fetais.
- c) (i) NIPTS, (ii) retardo mental.
- d) (i) NIPTS, (ii) tumores.
- e) (i) NIPTS, (ii) autismo.

06. Analise as sentenças abaixo relativas ao Resumo 02, classifique-as em Verdadeiro (V) ou Falso (F) e assinale a alternativa correspondente.

- () A utilização de técnicas citogenéticas permite recolher informação para o aconselhamento genético.
- () A utilização de técnicas citogenéticas permite prever o desenvolvimento de tumores.
- () A utilização de técnicas citogenéticas permite determinar se existe alteração cromossômica em células somáticas ou germinais.

- a) V, V, F.
- b) V, F, F.
- c) V, F, V.
- d) F, F, V.
- e) F, V, V.

**EDITAL PPGBC 01/2017: PROVA DE CONHECIMENTOS EM LÍNGUA INGLESA
CADERNO DE QUESTÕES**

As questões 07 a 09 referem-se ao RESUMO 03.

07. De acordo com o Resumo 03, qual é o principal benefício de se utilizar um instrumento de análise de risco de viés?

- a) Permitir a análise crítica de pesquisas.
- b) Comparar estudos com animais e ensaios clínicos.
- c) Translacionar os achados de estudos com animais para a prática clínica.
- d) Apontar as diferenças entre os achados em estudos com animais e ensaios clínicos.
- e) Transferir os achados de ensaios clínicos a pesquisas com animais.

08. Leia a sentença abaixo e assinale a alternativa que contenha os termos que preenchem as lacunas tornando a sentença verdadeira de acordo com o Resumo 03.

O instrumento de análise de risco de viés da _____(i)_____ foi desenvolvido com base no instrumento de análise de risco de viés da Cochrane e contém _____(ii)_____ itens, dos quais _____(iii)_____ são similares ao instrumento da Cochrane.

- a) (i) Syrcle, (ii) dez, (iii) a maioria.
- b) (i) Syrcle, (ii) doze, (iii) seis.
- c) (i) Syrcle, (ii) dez, (iii) cinco.
- d) (i) RoB, (ii) dez, (iii) a maioria.
- e) (i) RoB, (ii) doze, (iii) seis.

09. Analise as sentenças abaixo relativas ao Resumo 03, classifique-as em Verdadeiro (V) ou Falso (F) e assinale a alternativa correspondente.

() A pesquisa descrita no resumo compilou sistematicamente os instrumentos existentes para avaliar o risco de viés de estudos animais.

() A pesquisa descrita no resumo descreve a criação de um instrumento para avaliar o risco de viés em estudos com animais.

() Tanto a pesquisa primária quanto a pesquisa secundária (revisão sistemática) serão beneficiadas pela utilização do instrumento proposto.

- a) V, F, V.
- b) V, F, F.
- c) V, V, F.
- d) F, F, V.
- e) F, V, V.

**EDITAL PPGBC 01/2017: PROVA DE CONHECIMENTOS EM LÍNGUA INGLESA
CADERNO DE QUESTÕES**

As questões 10 a 12 referem-se ao RESUMO 04.

10. De acordo com o Resumo 04, é correto afirmar que:

- a) A apoptose celular provoca a lesão miocárdica por isquemia e reperfusão.
- b) A lesão miocárdica por isquemia e reperfusão não afeta o desfecho cardíaco de longo prazo.
- c) O procedimento de revascularização coronariana pode, indiretamente, prejudicar a função cardíaca.
- d) A perda de cardiomiócitos e a formação de cicatriz são consequência da isquemia miocárdica.
- e) A função cardíaca deficiente contribui para melhorar os desfechos cardíacos de longo prazo.

11. Leia a sentença abaixo e assinale a alternativa que contenha os termos que preenchem as lacunas tornando a sentença verdadeira de acordo com o Resumo 04.

A pesquisa foi realizada para _____ (i) _____ a força da evidência para o uso terapêutico da fotobiomodulação e _____ (ii) _____ as evidências _____ (iii) _____ em relação aos seus mecanismos de ação.

- a) identificar, (ii) resumir, (iii) atuais.
- b) (i) identificar, (ii) somar, (iii) aceitas.
- c) (i) avaliar, (ii) resumir, (iii) aceitas.
- d) (i) avaliar, (ii) somar, (iii) atuais.
- e) (i) avaliar, (ii) somar, (iii) aceitas.

12. Analise as sentenças abaixo relativas ao Resumo 04, classifique-as em Verdadeiro (V) ou Falso (F) e assinale a alternativa correspondente.

- () A investigação reuniu apenas pesquisas com animais.
- () A fotobiomodulação apresentou efeitos benéficos em modelos animais de infarto do miocárdio em diferentes comprimentos de onda.
- () Embora tenha apresentado resultados positivos em alguns parâmetros, a fotobiomodulação aumentou a área de cicatriz nos modelos animais de infarto do miocárdio.

- a) V, V, V.
- b) V, V, F.
- c) V, F, F.
- d) F, V, F.
- e) F, F, F.

RESUMO 01:

Kujawska, M., Hilgert, N. I., Keller, H. A., & Gil, G. (2017). Medicinal Plant Diversity and Inter-Cultural Interactions between Indigenous Guarani, Criollos and Polish Migrants in the Subtropics of Argentina. *PloS one*, 12(1), e0169373.

Numerous studies highlight the importance of phytotherapy for indigenous and non-indigenous people in different parts of the world. In this work we analyze the richness (number of species), diversity (plant identity and the number of illnesses for which it is used) and similarity of plant species and illnesses treated with them, in order to contribute new data and insight into the importance of plant medicines to the local medical systems of people living in Misiones province, in the subtropics of Argentina. Three sympatric groups were compared: Guarani Indians, Criollos (mestizos) and Polish migrants. Quantitative scrutiny was focused on both primary and secondary sources. The similarity and diversity of medicinal plants and uses between groups was calculated by applying the Sørensen quantitative coefficient and the Shannon-Wiener index, respectively. In order to identify the characteristic plant species used by each group, the Cultural Importance and Prevalence Value (CIPV) was calculated based on the species Indicator Value (IndVal), which combines a species relative abundance with its relative frequency of occurrence in the various groups, and modified according to the type of the analyzed data. The important finding is a great variation in the number of species used by the study groups. Altogether, 509 botanical species were registered: Guarani (397), Criollos (243) and Polish migrants (137). For all groups, the use of native medicinal plants prevailed. The Guarani appear to be the local experts in use of medicinal plants. There is the significant difference in the number of treated illnesses by each taxon among three groups. Criollos and Polish migrants exhibit the greatest similarity in illnesses treated with medicinal plants. These groups share a corpus of knowledge related to illness nosology, and have a symptomatic approach to illness treatment. The Guarani have an etiological approach to illness diagnosis and healing, which may be viewed as a barrier to the exchange of knowledge about home medicine with other ethnic groups of Misiones.

EDITAL PPGBC 01/2017: PROVA DE CONHECIMENTOS EM LÍNGUA INGLESA CADERNO DE RESUMOS

RESUMO 02:

Gonzales, P. R., Carroll, A. J., & Korf, B. R. (2016). Overview of Clinical Cytogenetics. *Current Protocols in Human Genetics*, 8-1.

Chromosome analysis is one of the first approaches to genetic testing and remains a key component of genetic analysis of constitutional and somatic genetic disorders. Numerical or unbalanced structural chromosome abnormalities usually lead to multiple congenital anomalies. Sometimes these are compatible with live birth, usually resulting in severe cognitive and physical handicaps; other times they result in miscarriage or stillbirth. Chromosome rearrangements also occur as somatic changes in malignancies. Identification of constitutional chromosomal anomalies (anomalies present in most or all cells of the body and/or the germline) can provide important information for genetic counseling. In this unit, we introduce chromosomal microarray analysis (CMA), which is a relatively recent addition to cytogenetic technologies, and has become the recommended first-tier testing method for patients with developmental delay, intellectual disability, autism, and/or multiple congenital anomalies. We also discuss non-invasive prenatal testing/screening (NIPTS), which uses circulating cell-free fetal DNA (cfDNA) from maternal plasma to rapidly screen for autosomal and sex-chromosome aneuploidies. Cytogenetic analysis of tumors is helpful in diagnosis and in monitoring the effects of treatment. The protocols in this chapter cover the clinical study of chromosomes in nonmalignant tissues.

RESUMO 03:

Hooijmans, C. R., Rovers, M. M., de Vries, R. B., Leenaars, M., Ritskes-Hoitinga, M., & Langendam, M. W. (2014). SYRCLE's risk of bias tool for animal studies. *BMC medical research methodology*, 14(1), 43.

BACKGROUND: Systematic Reviews (SRs) of experimental animal studies are not yet common practice, but awareness of the merits of conducting such SRs is steadily increasing. As animal intervention studies differ from randomized clinical trials (RCT) in many aspects, the methodology for SRs of clinical trials needs to be adapted and optimized for animal intervention studies. The Cochrane Collaboration developed a Risk of Bias (RoB) tool to establish consistency and avoid discrepancies in assessing the methodological quality of RCTs. A similar initiative is warranted in the field of animal experimentation. **METHODS:** We provide an RoB tool for animal intervention studies (SYRCLE's RoB tool). This tool is based on the Cochrane RoB tool and has been adjusted for aspects of bias that play a specific role in animal intervention studies. To enhance transparency and applicability, we formulated signalling questions to facilitate judgment. **RESULTS:** The resulting RoB tool for animal studies contains 10 entries. These entries are related to selection bias, performance bias, detection bias, attrition bias, reporting bias and other biases. Half these items are in agreement with the items in the Cochrane RoB tool. Most of the variations between the two tools are due to differences in design between RCTs and animal studies. Shortcomings in, or unfamiliarity with, specific aspects of experimental design of animal studies compared to clinical studies also play a role. **CONCLUSIONS:** SYRCLE's RoB tool is an adapted version of the Cochrane RoB tool. Widespread adoption and implementation of this tool will facilitate and improve critical appraisal of evidence from animal studies. This may subsequently enhance the efficiency of translating animal research into clinical practice and increase awareness of the necessity of improving the methodological quality of animal studies.

RESUMO 04:

Liebert, A., Krause, A., Goonetilleke, N., Bicknell, B., & Kiat, H. (2017). A Role for Photobiomodulation in the Prevention of Myocardial Ischemic Reperfusion Injury: A Systematic Review and Potential Molecular Mechanisms. *Scientific Reports*, 7.

Myocardial ischemia reperfusion injury is a negative pathophysiological event that may result in cardiac cell apoptosis and is a result of coronary revascularization and cardiac intervention procedures. The resulting loss of cardiomyocyte cells and the formation of scar tissue, leads to impaired heart function, a major prognostic determinant of long-term cardiac outcomes. Photobiomodulation is a novel cardiac intervention that has displayed therapeutic effects in reducing myocardial ischemia reperfusion related myocardial injury in animal models. A growing body of evidence supporting the use of photobiomodulation in myocardial infarct models has implicated multiple molecular interactions. A systematic review was conducted to identify the strength of the evidence for the therapeutic effect of photobiomodulation and to summarise the current evidence as to its mechanisms. Photobiomodulation in animal models showed consistently positive effects over a range of wavelengths and application parameters, with reductions in total infarct size (up to 76%), decreases in inflammation and scarring, and increases in tissue repair. Multiple molecular pathways were identified, including modulation of inflammatory cytokines, signalling molecules, transcription factors, enzymes and antioxidants. Current evidence regarding the use of photobiomodulation in acute and planned cardiac intervention is at an early stage but is sufficient to inform on clinical trials.