

# CONCURSO PÚBLICO PARA O PROVIMENTO DE VAGAS E FORMAÇÃO DE CADASTRO DE RESERVA NO CARGO DE PROFESSOR DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO ESTADO DO PIAUÍ

## CARGO 2: PROFESSOR DA EDUCAÇÃO BÁSICA – DISCIPLINA: BIOLOGIA

Prova Discursiva

Aplicação: 22/3/2026

### PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

No que se refere ao papel das células justaglomerulares e à formação da angiotensina I, espera-se que o(a) candidato(a) explique que, quando os rins detectam uma queda na pressão arterial ou baixa concentração de sódio, as células justaglomerulares secretam a enzima renina, que cliva o angiotensinogênio plasmático em angiotensina I.

No que se refere à conversão da angiotensina I em angiotensina II, ao local de conversão e a sua ação direta nos vasos, espera-se que o(a) candidato(a) explique que a angiotensina I é convertida em angiotensina II pela enzima conversora de angiotensina (ECA) nos capilares pulmonares. A angiotensina II promove vasoconstrição imediata das arteríolas, o que aumenta a resistência vascular periférica.

No que se refere à atuação da aldosterona no equilíbrio hidrossalino e volemia, espera-se que o(a) candidato(a) explique que a angiotensina II estimula a secreção de aldosterona pelo córtex suprarrenal, aumentando a reabsorção de sódio e água nos túbulos renais, o que eleva a volemia e estabiliza a pressão.

#### QUESITOS AVALIADOS

##### **Quesito 2.1 – Papel das células justaglomerulares e formação da angiotensina I**

Conceito 0 – Não abordou o papel das células justaglomerulares nem a formação da angiotensina I, ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – mencionou apenas a secreção de renina, sem identificar as células responsáveis ou o substrato (angiotensinogênio).

Conceito 2 – Abordou a secreção de renina pelas células justaglomerulares, mas não explicou a conversão do angiotensinogênio em angiotensina I.

Conceito 3 – explicou a detecção do estímulo, a secreção de renina e a formação da angiotensina I, mas cometeu falhas conceituais pontuais ou omissões terminológicas.

Conceito 4 – explicou corretamente a detecção pelas células justaglomerulares, a função enzimática da renina e a consequente formação da angiotensina I a partir do angiotensinogênio.

##### **Quesito 2.2 – Conversão da angiotensina I em angiotensina II, local de conversão e sua ação direta nos vasos**

Conceito 0 – Não abordou a conversão para angiotensina II nem sua ação vascular, ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – mencionou a angiotensina II, mas não citou a enzima conversora de angiotensina (ECA) ou o local de conversão.

Conceito 2 – Abordou a conversão mediada pela ECA, mas falhou ao explicar o mecanismo de vasoconstrição ou o aumento da resistência periférica.

Conceito 3 – Descreveu a conversão e o efeito pressor, mas de forma incompleta (ex.: não mencionou a ação direta nas arteríolas ou o caráter imediato da resposta).

Conceito 4 – Abordou corretamente a conversão de angiotensina I em II pela ECA e a ação direta de vasoconstrição arteriolar, elevando a resistência vascular.

##### **Quesito 2.3 – Atuação da aldosterona no equilíbrio hidrossalino e volemia**

Conceito 0 – Não abordou a atuação da aldosterona ou o efeito na volemia, ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Citou a secreção de aldosterona, mas não explicou seu mecanismo de ação nos rins.

Conceito 2 – explicou que a aldosterona aumenta a reabsorção de água, mas omitiu o papel fundamental do sódio ou o estímulo pela angiotensina II.

Conceito 3 – Abordou a reabsorção de sódio e água, mas não relacionou esses eventos de forma clara ao aumento da volemia e estabilização da pressão.

Conceito 4 – explicou corretamente o estímulo da angiotensina II sobre a suprarrenal, a reabsorção de sódio/água pela aldosterona e o consequente aumento da volemia.