



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

SELEÇÃO DE MESTRADO ACADÊMICO EM NUTRIÇÃO – 2015.2

RESPOSTA AO REQUERIMENTO DE RECURSO SOLICITADO

Candidata: Amanda Fernandes de Medeiros

Questão dissertativa: 4 (valor 2,5)

Discorra sobre as funções do zinco, abordando as categorias estrutural, enzimática e reguladora.

Chave de Resposta:

Quadro 2. Chave de resposta da questão 4.

O zinco é essencial ao organismo humano devido seu importante papel biológico. Nesse aspecto, o zinco desempenha funções estruturais, enzimáticas e reguladoras. Na **função estrutural**, o zinco determina a disposição espacial de enzimas e proteínas, assim como participa da estabilização de algumas proteínas ligadas ao DNA. A maioria dessas proteínas forma uma estrutura semelhante ao um "dedo" (*zinc finger*), criada pelos centros quelantes, incluindo resíduos de cisteína e histidina. Algumas dessas proteínas têm função na regulação gênica, incluindo os fatores de transcrição. O zinco também confere uma função estrutural para algumas enzimas, como a superóxido dismutase. Na **função enzimática**, o zinco participa como componente catalítico de mais de 300 metaloenzimas e em mais de 2 mil fatores de transcrição zinco-dependentes. Exemplos dessas enzimas são: anidrase carbônica, proteína C quinase, álcool desidrogenase, carboxipeptidases, fosfatase alcalina, superóxido dismutase e transcriptase reversa, enzimas que participam do metabolismo energético e da defesa antioxidante. Na **função reguladora**, o zinco é elemento essencial para síntese protéica, replicação de ácidos nucleicos, divisão celular, metabolismo da somatomedina, modulação da prolactina, ação da insulina e hormônios do timo tireoide, suprarrenal e testículos. O zinco, também é imprescindível para o funcionamento adequado de fibroblastos e linfócitos, o que o torna essencial na defesa imunológica e na cicatrização. Além disso, o zinco é captado ativamente pelas vesículas sinápticas, atuando na atividade neuronal e na memória.

Resposta:

Considerando a chave de resposta (Quadro 2) e a correção mascarada por dois avaliadores, a candidata respondeu a questão 4 de forma incompleta, principalmente em relação a função enzimática do zinco. Nessa parte não foi abordada preferencialmente a função catalítica do zinco e se concentra na ação antioxidante da Superóxido Dismutase. No entanto, com base nos argumentos apresentados foi possível um aproveitamento parcial da resposta, resultando numa pontuação final de 1,89.

Parecer final:

Com base nesta fundamentação a Comissão de Seleção decidiu pelo seguinte parecer: RECURSO ACATADO COM RESTRIÇÕES, com alteração da nota atribuída para as questões dissertativas.

Natal, 05 de maio de 2015

Comissão de Seleção do Processo Seletivo 2015.2 do PPGNUT

Lucia de Fátima Campos Pedrosa Schwarzschild (Presidente da Comissão)

Clélia de Oliveira Lyra

Cristiane Fernandes de Assis

Larissa Mont'alverne Jucá Seabra

Lúcia Dantas Leite

Adriana Augusto de Rezende (Suplente)

Karla Suzanne F. da S. Chaves Damasceno (Suplente)



