



Maceió – AL, 04 de agosto de 2023.

RESULTADO DO RECURSO DA PROVA ESCRITA DO CURSO DE MESTRADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA PARA O PERÍODO DE 2023.2 –EDTAL 05/2023 – PPGQB/IQB/UFAL

Candidato inscrição 25474 – Parecer

Questão QA01: o candidato cometeu erro conceitual na resolução da questão, uma vez que estabeleceu a relação estequiométrica entre reagente e produto de forma indevida. Assim, calculando incorretamente o rendimento do processo. Portanto, mantenho a nota original da correção.

Questão BQ01: A questão pedia para descrever diferenças moleculares, estruturais e funcionais entre os quatro polissacarídeos citados. O candidato não comentou sobre a diferença na composição, no tipo de ligação que une os monossacarídeos desses polissacarídeos nem se eles possuem diferenças quanto à presença ou não de ramificações. Portanto, mantenho a nota original da correção (0,5).

Questão BQ02: Para ter recebido a pontuação completa, faltou comentar sobre a estabilidade que a timina possui em comparação com a uracila. Portanto, mantenho a nota original da correção (0,9).

Questão BQ03: Indefero recurso do candidato 25474. O candidato errou completamente a letra (a), uma vez que, é impossível descrever o mecanismo de ação das enzimas sem correlacionar energia de ativação e de ligação, a ausência de tal correlação viola a primeira lei da termodinâmica.

Questão QO1: Deferido. O candidato teve a questão reavaliada e sua nota foi de 0,9 para 1,0.

Questão QO3: Recurso indeferido referente à questão de QO3. O candidato errou a questão toda. Por isso, não há alteração da nota.

Questão QI1: O candidato tirou a nota máxima (1,0 ponto). Portanto, não há alteração da nota.

Questão QI3: Deferido. A nota da questão QI3 passa de 0,95 para 1,00 após reavaliação.

Questão FQ1: Recurso da questão FQ1 indeferido

Questão FQ2: O candidato tirou a nota máxima (1,0 ponto). Portanto, não há alteração da nota.

Parecer final: Após recurso a nota passou de 5,78 para 5,93.



Candidato inscrição 25519 – Parecer

Questão BQ2: A questão solicitava para fazer a relação das diferenças entre RNA e DNA com a estabilidade dessas moléculas. Essa relação não foi feita. A hidrólise alcalina no RNA e a estabilidade da timina em relação a uracila não foram comentadas. Portanto, mantenho a nota original da correção (0,8).

Questão BQ3: Indefero recurso do candidato 25519 na questão BQ3, uma vez que, é impossível descrever o mecanismo catalítico sem a correlação energia de ativação e de ligação, como a própria candidata alega não ter feito. A ausência de tal correlação viola a primeira lei da termodinâmica.

Questão QI1: Deferido. A nota da questão QI01 passa de 0,90 para 1,00 após reavaliação.

Questão QI2: Após revisão da mesma, verificou-se que o candidato acertou a questão por completo, obtendo a nota máxima, assim, não há como alterar.

Questão QI3: Deferido. O candidato errou a propriedade magnética da molécula de N_2 e a ordem de ligação da molécula de N_2^+ . Contudo, foram considerados na revisão da prova os detalhes da representação do diagrama de orbitais moleculares e comparação da estabilidade das moléculas. A nota da questão QI03 passa de 0,60 para 0,75.

Questão FQ2: Deferido. Assim, a nota do candidato na questão **FQ 2 – Letra A** passou de 0,4 para 0,5.

Questão QO1: Indeferido. A candidata errou o mecanismo ao utilizar as setas curvas na direção oposta ao da movimentação dos elétrons, não apresentou o carbocátion e nem mesmo a adição do Cloro, levando a um produto errado. Logo, o mecanismo está completamente errado.

Questão QO2: De acordo com a questão QO2 disponível na próxima folha, deve-se desenhar os diferentes estereoisômeros do mentol (2-isopropil-5-metilcicloexanol) e atribuir as configurações absolutas dos centros quirais. Conforme gabarito também apresentado, existem 8 diferentes estereoisômeros deste monoterpene. Na prova, a candidata desenhou apenas 4 estruturas químicas e em nenhuma delas, foi apresentado o estereoisômero corretamente. Na primeira estrutura apresentada pela candidata a atribuição do carbono quiral 1 foi feita de maneira incorreta, também não apresentou a estereoquímica do carbono 2 (desenho 2D deste carbono) e não atribuiu a estereoquímica do carbono 5. Na segunda estrutura apresentada pela candidata, a atribuição do carbono quiral 1 foi feita de maneira incorreta, não apresentou a estereoquímica do carbono 2 (desenho 2D) e não atribuiu a estereoquímica do carbono 5. Na terceira estrutura apresentada, a candidata somente atribuiu a configuração correta do carbono 1, não desenhou a estereoquímica do carbono 2 (desenho 2D) e não atribuiu a estereoquímica do carbono 5, ou seja, não desenhou o estereoisômero corretamente. Finalmente, na quarta estrutura apresentada pela candidata, apenas a configuração do carbono 1 estava correta, sendo assim o desenho do estereoisômero foi desenhado de maneira errada. Então, uma vez que a candidata não apresentou nenhum estereoisômero desenhado corretamente, eu mantenho a mesma pontuação, ou seja 0,0 (zero).



Parecer final: Após recurso a nota passou de 5,55 para 5,90.

Candidato inscrição 25518 – Parecer

Questão QA1: o candidato 25518 cometeu erro conceitual na resolução da questão, uma vez que estabeleceu a relação estequiométrica entre reagente e produto de forma indevida, foi considerado a proporção entre amônia e hidrazina como 1:1, quando deveria ser 2:1. Além disto, considerou que a massa da amônia inicial (35 g) seria 100% da reação. Desta forma, calculando incorretamente o rendimento da reação. Portanto, mantenho a nota original da correção.

Questão BQ1: A questão pedia para descrever diferenças moleculares, estruturais e funcionais entre os quatro polissacarídeos citados. O candidato apenas informou que amido e celulose são encontrados em plantas. Não comentou sobre a diferença na composição, no tipo de ligação que une os monossacarídeos, nas diferentes funções nem se eles possuem diferenças quanto à presença ou não de ramificações. Além disso, informou que o "amido tem carbono anomérico ligado a qualquer OH" e que "celulose o carbono anomérico só se liga OH do carbono anomérico", informações falsas. Portanto, mantenho a nota original da correção (0,2).

Questão BQ2: A questão solicitava para fazer a relação das diferenças entre RNA e DNA com a estabilidade dessas moléculas. Essa relação não foi feita. Portanto, mantenho a nota original da correção (0,7).

Questão BQ3: Indefiro o recurso do candidato 25518 na questão BQ3 pelas razões abaixo listadas:

- É impossível descrever o mecanismo de ação das enzimas sem correlacionar energia de ativação e de ligação, a ausência de tal correlação viola a primeira lei da termodinâmica.
- Não houve qualquer descrição do efeito da temperatura até atingir a temperatura ótima (só acima) e o conceito de temperatura ótima está incorreto. Não descreveu qualquer ação do pH sobre a atividade enzimática e sim sobre a estrutura e por isso houve erro também na definição de pH ótimo.

Questão QI1: Indeferido. O candidato fez corretamente a letra (a) da questão, porém na letra (b) trocou a operação de subtração por multiplicação o que modificou completamente o resultado da questão. Logo, a nota permanece 0,5.

Questão QI2: Após revisão da mesma, verificou-se que o candidato acertou a questão por completo, obtendo a nota máxima, assim, não há como alterar

Questão QI3: Deferido. Apesar de o candidato acertar as propriedades magnéticas das moléculas e ter feito de modo geral o diagrama corretamente faltou estabelecer a interação da combinação dos orbitais atômicos para formação dos orbitais moleculares. Além disso, o seu erro no cálculo da ordem de ligação (OL) contradiz com a afirmação da estabilidade entre as moléculas. Todavia, o candidato afirmou corretamente que o N_2^+ tem uma estabilidade menor do



que N_2 , bem como representou corretamente as posições relativas e distribuição de elétrons nos orbitais moleculares no diagrama da molécula de N_2 . Portanto, a nota da questão QI03 passa de 0,65 para 0,75.

Questão Q03: Após análise da questão, foi verificado que o resultado da prova não está igual ao gabarito. O candidato errou a justificativa da resposta. Portanto a nota foi mantida (0,5).

Parecer final: Após recurso a nota passou de 4,28 para 4,38.

Comissão de Seleção

Prof. Dr. Dimas José da Paz Lima, Prof. Dr. Jadriane de Almeida Xavier, Prof.a Dr.a Janaína Heberle Bortoluzzi, Prof. Dr. Wander Gustavo Botero.

Prof. Dr. Dimas José da Paz Lima
Presidente da comissão de seleção