



## Resposta a Recurso contra Questão de Prova Processo Seletivo para o Interior - PSI 2024

**Candidato(a):** 1618. Marcela Laíssa Vieira de Oliveira [\*\*\*.320.902-\*\*]

**Recurso em:** 22/11/2023 às 14:45:44

**Tópico:** Prova 02: Conhecimentos Gerais II [Química (Questões de 31 a 45)]

**Questão:** 31

### Questionamento (Candidato):

Na questão de número 31, na qual é dada como resposta correta a letra D, diz que no modelo de Rutherford não constam Prótons e Nêutrons. Entretanto, em uma rápida pesquisa no Google o site [www.manualdaquimica.com/quimica-geral](http://www.manualdaquimica.com/quimica-geral) afirma que: "O modelo atômico de Rutherford dizia que o átomo seria formado por um núcleo com partículas positivas (prótons) e partículas neutras (nêutrons), além de uma eletrosfera, que seria uma região vazia onde os elétrons ficariam girando ao redor do núcleo. Além disso, nessa mesma linha de raciocínio a alternativa E que traz a proposta de Órbitas Circulares não veio de Rutherford, mas de Bohr, como pode ser observado no site [brasilecola.uol.com.br](http://brasilecola.uol.com.br) "Niels Bohr estabeleceu, em seu átomo, que os elétrons estariam dispostos, na verdade, em órbitas eletrônicas. Essa ideia resolvia o problema da estabilidade de Rutherford, pois, segundo Bohr, enquanto nessas órbitas (chamadas de estados estacionários ou fundamentais), os elétrons não absorveriam ou emitiriam energia, ou seja, sua energia total seria constante." Logo o conceito de Orbitas surgiu a partir de Bohr, quando ele resolveu o problema que tinha no modelo atômico de Rutherford em relação a quantidade de energia que tinha nos elétrons, então a proposta de Órbitas Circulares não foram proposta por Rutherford. Ainda é válido destacar que a proposta de Orbitas circulares é um dos postulados deixado por Bohr. "Os postulados de Bohr são os seguintes: Os elétrons percorrem órbitas circulares ao redor do núcleo, denominadas órbitas estacionárias. Cada órbita circular apresenta uma energia constante. Logo, os elétrons não absorvem nem emitem energia ao descreverem uma órbita estacionária." fonte: [querobolsa.com.br/enem/quimica/modelo-atomico-de-bohr](http://querobolsa.com.br/enem/quimica/modelo-atomico-de-bohr)

### Anexo (Candidato):

<https://drive.google.com/open?id=1JlnaW6G4uoDDFF6yY6Vg6-Lnp4-7yLog>

**Recurso (Candidato):** Alterar o gabarito para a letra "E"

### Parecer (Banca):

O candidato alega que em fonte consultada no Google afirma que: "O modelo atômico de Rutherford dizia que o átomo seria formado por um núcleo com partículas positivas (prótons) e partículas neutras (nêutrons)... Tal afirmação é fakenews, pois a descoberta do nêutron ocorreu em 1932 com o físico inglês James Chadwick, e o experimento de Rutherford ocorreu em 1911, assim sendo tire sua própria conclusão. Aconselho que o candidato busque fazer pesquisa em fontes confiáveis.

**Decisão (Banca): Manter o gabarito publicado**

**Publicado em:** 30/11/2023



## Resposta a Recurso contra Questão de Prova Processo Seletivo para o Interior - PSI 2024

**Candidato(a):** 1619. Marcela Laíssa Vieira de Oliveira [\*\*\*.320.902-\*\*]

**Recurso em:** 22/11/2023 às 15:07:17

**Tópico:** Prova 02: Conhecimentos Gerais II [Química (Questões de 31 a 45)]

**Questão:** 31

### Questionamento (Candidato):

Na questão de número 31, na qual é dada como resposta correta a letra D, a pergunta pede para marcar a resposta INCORRETA e na letra D está afirmando que no modelo de Rutherford constam Próton e Nêutrons. Entretanto, em uma rápida pesquisa no Google o site [www.manualdaquimica.com/quimica-geral](http://www.manualdaquimica.com/quimica-geral) afirma que: "O modelo atômico de Rutherford dizia que o átomo seria formado por um núcleo com partículas positivas (prótons) e partículas neutras (nêutrons), além de uma eletrosfera, que seria uma região vazia onde os elétrons ficariam girando ao redor do núcleo. Portanto, não tem como a resposta ser a alternativa D, pois no modelo de Rutherford há sim a presença de nêutrons e prótons. Além disso, nessa mesma linha de raciocínio a alternativa E que traz a proposta de Órbitas Circulares não veio de Rutherford, mas de Bohr, como pode ser observado no site [brasile scola.uol.com.br](http://brasile scola.uol.com.br) "Niels Bohr estabeleceu, em seu átomo, que os elétrons estariam dispostos, na verdade, em órbitas eletrônicas. Essa ideia resolvia o problema da estabilidade de Rutherford, pois, segundo Bohr, enquanto nessas órbitas (chamadas de estados estacionários ou fundamentais), os elétrons não absorveriam ou emitiriam energia, ou seja, sua energia total seria constante." Logo o conceito de Orbitas surgiu a partir de Bohr, quando ele resolveu o problema que tinha no modelo atômico de Rutherford em relação a quantidade de energia que tinha nos elétrons, então a proposta de Órbitas Circulares não foram proposta por Rutherford. Ainda é válido destacar que a proposta de Orbitas circulares é um dos postulados deixado por Bohr. "Os postulados de Bohr são os seguintes: Os elétrons percorrem órbitas circulares ao redor do núcleo, denominadas órbitas estacionárias. Cada órbita circular apresenta uma energia constante. Logo, os elétrons não absorvem nem emitem energia ao descreverem uma órbita estacionária." fonte: [querobolsa.com.br/enem/quimica/modelo-atomico-de-bohr](http://querobolsa.com.br/enem/quimica/modelo-atomico-de-bohr). Portanto, dessa forma, sugerimos então a alteração de gabarito para que a alternativa seja letra E, visto que Orbitas Circulares é um conceito de Borh e não de Rutherford.

### Anexo (Candidato):

<https://drive.google.com/open?id=13Kmpl82ySLnTRpKTMx-WkOeo3DKfVfZ3>

**Recurso (Candidato):** Alterar o gabarito para a letra "E"

### Parecer (Banca):

O candidato alega que em fonte consultada no Google afirma que: "O modelo atômico de Rutherford dizia que o átomo seria formado por um núcleo com partículas positivas (prótons) e partículas neutras (nêutrons)... Tal afirmação é fakenews, pois a descoberta do nêutron ocorreu em 1932 com o físico inglês James Chadwick, e o experimento de Rutherford ocorreu em 1911, assim sendo tire sua própria conclusão. Aconselho que o candidato busque fazer pesquisa em fontes confiáveis.

**Decisão (Banca): Manter o gabarito publicado**

**Publicado em:** 30/11/2023



## Resposta a Recurso contra Questão de Prova Processo Seletivo para o Interior - PSI 2024

**Candidato(a):** 1198. Gabriele Lacerda Almeida [\*\*\*.838.542-\*\*]

**Recurso em:** 22/11/2023 às 15:12:02

**Tópico:** Prova 02: Conhecimentos Gerais II [Química (Questões de 31 a 45)]

**Questão:** 31

### Questionamento (Candidato):

Na questão de número 31, na qual é dada como resposta correta a letra D, a pergunta pede para marcar a resposta INCORRETA e na letra D está afirmando que no modelo de Rutherford constam Próton e Nêutrons. Entretanto, em uma rápida pesquisa no Google o site [www.manualdaquimica.com/quimica-geral](http://www.manualdaquimica.com/quimica-geral) afirma que: "O modelo atômico de Rutherford dizia que o átomo seria formado por um núcleo com partículas positivas (prótons) e partículas neutras (nêutrons), além de uma eletrosfera, que seria uma região vazia onde os elétrons ficariam girando ao redor do núcleo. Portanto, não tem como a resposta ser a alternativa D, pois no modelo de Rutherford há sim a presença de nêutrons e prótons. Além disso, nessa mesma linha de raciocínio a alternativa E que traz a proposta de Órbitas Circulares não veio de Rutherford, mas de Bohr, como pode ser observado no site [brasile scola.uol.com.br](http://brasile scola.uol.com.br) "Niels Bohr estabeleceu, em seu átomo, que os elétrons estariam dispostos, na verdade, em órbitas eletrônicas. Essa ideia resolvia o problema da estabilidade de Rutherford, pois, segundo Bohr, enquanto nessas órbitas (chamadas de estados estacionários ou fundamentais), os elétrons não absorveriam ou emitiriam energia, ou seja, sua energia total seria constante." Logo o conceito de Orbitas surgiu a partir de Bohr, quando ele resolveu o problema que tinha no modelo atômico de Rutherford em relação a quantidade de energia que tinha nos elétrons, então a proposta de Órbitas Circulares não foram proposta por Rutherford. Ainda é válido destacar que a proposta de Orbitas circulares é um dos postulados deixado por Bohr. "Os postulados de Bohr são os seguintes: Os elétrons percorrem órbitas circulares ao redor do núcleo, denominadas órbitas estacionárias. Cada órbita circular apresenta uma energia constante. Logo, os elétrons não absorvem nem emitem energia ao descreverem uma órbita estacionária." fonte: [querobolsa.com.br/enem/quimica/modelo-atomico-de-bohr](http://querobolsa.com.br/enem/quimica/modelo-atomico-de-bohr). Portanto, dessa forma, sugiro então a anulação da questão visto que Orbitas é um conceito de Borh e não de Rutherford.

**Recurso (Candidato):** Anular a questão

### Parecer (Banca):

O candidato alega que em fonte consultada no Google afirma que: "O modelo atômico de Rutherford dizia que o átomo seria formado por um núcleo com partículas positivas (prótons) e partículas neutras (nêutrons)... Tal afirmação é fakenews, pois a descoberta do nêutron ocorreu em 1932 com o físico inglês James Chadwick, e o experimento de Rutherford ocorreu em 1911, assim sendo tire sua própria conclusão. Aconselho que o candidato busque fazer pesquisa em fontes confiáveis.

**Decisão (Banca):** Manter o gabarito publicado

**Publicado em:** 30/11/2023



## Resposta a Recurso contra Questão de Prova Processo Seletivo para o Interior - PSI 2024

**Candidato(a):** 1905. Genilson Rodrigues Amaral [\*\*\*.259.782-\*\*]

**Recurso em:** 22/11/2023 às 16:40:15

**Tópico:** Prova 02: Conhecimentos Gerais II [Química (Questões de 31 a 45)]

**Questão:** 39

### Questionamento (Candidato):

A questão 39 apresenta o gabarito errado pois o resultados dos cálculos é 542,5 letra C. Além disso questão deve ser anulada porque a questão não fornece a entalpia de formação do monóxido de carbono. Dada a fórmula  $\Delta H = HP - HR$  e aplicando na segunda equação  $Fe_2O_3(s) + 3CO(g) \rightarrow 2Fe(s) + 3CO_2(g)$  e nessa equação é possível apenas determinar o valor do HP  $2Fe(s) = 0$ ;  $HP\ 3CO_2(g) = 3 \times 283$  e dos reagentes o HR  $Fe_2O_3(s) = -825,5$  e HR  $3CO(g)$  NÃO É DADA. Nesse contexto a gente fica inviabilizado de determinar a entalpia padrão de formação do ferro metálico através dos dados disponibilizados pela questão. Portanto, a equação deve ser anulada.

### Anexo (Candidato):

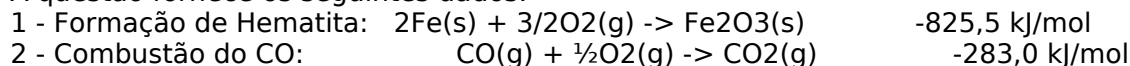
<https://drive.google.com/open?id=1ELXwkG3ErsX8-8Vi0hB-lborwCeGL5s>

**Recurso (Candidato):** Anular a questão

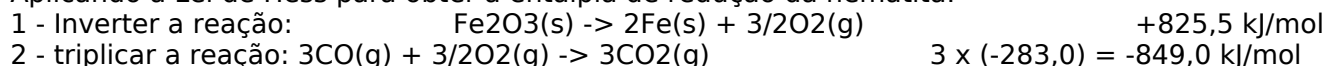
### Parecer (Banca):

O candidato alega que o gabarito está errado, mas vejamos a resolução da questão:

A questão fornece os seguintes dados:



Aplicando a Lei de Hess para obter a entalpia de redução da hematita:



Reação de redução:  $Fe_2O_3(s) + 3CO(g) \rightarrow 2Fe(s) + 3CO_2(g)$

Somando as entalpias 1 e 2, temos:  $+825,5$  kJ/mol  $-849,0$  kJ/mol =  $-23,5$  kJ/mol

**Decisão (Banca): Manter o gabarito publicado**

**Publicado em:** 30/11/2023