

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE**

**DESPACHO**

Trata o presente expediente dos recursos interpostos em face do Edital 33/2016, que divulgou o gabarito preliminar da prova do Concurso Público para o cargo de Engenheiro Químico.



Documento assinado eletronicamente por **Bruna dos Santos Leite, Assistente Administrativo**, em 11/04/2016, às 10:34, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.procempa.com.br/autenticidade/seipmpa> informando o código verificador **0348633** e o código CRC **817A1500**.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Língua Portuguesa

Questão n°: 01

Solicita:  Anulação

Troca de E para C

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Na afirmativa II diz: "Para o autor, o nazismo, embora com título diferente, ainda está presente em nossa sociedade. Na linha 05 do texto "O nazismo entre nós" diz: "Sem receber este título, ideias e comportamentos nazistas fazem parte do cotidiano.". Portanto para a afirmativa ser verdadeira deveria estar ideias e comportamentos, pois conceitualmente nazismo foi uma política de ditadura de governo e isto não está da mesma forma no texto, onde cita apenas ideias e comportamentos.



**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

**RECURSO – GABARITO  
JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 554, 556, 557 e 558**

**QUESTÃO: 1**

**JUSTIFICATIVA:**

A segunda assertiva da questão afirmava que: II. Para o autor, o nazismo, embora com título diferente, ainda está presente em nossa sociedade.”

Verifica-se nas linhas 04 e 05 o seguinte trecho:.. Sem receber esse título, ideias e comportamentos nazistas fazem parte do cotidiano.”

Percebe-se que o autor afirma que as ideias nazistas fazem parte de nosso cotidiano, mas não recebem a denominação, o título de nazismo.

Portanto, a assertiva está correta.

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.  
 Anulação da questão.  
 Troca de gabarito de            para            .

Porto Alegre, 28 de março de 2016.

**Banca Examinadora**



ANEXO V

**RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR**

Gabarito preliminar

Disciplina: LÍNGUA PORTUGUESA

Questão nº: 4

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

No enunciado da questão 4, é solicitado seja indicada a oração onde não há emprego da voz passiva. Em todas as assertivas há o emprego da voz passiva, inclusive na indicada no gabarito preliminar, "Sabe-se que há um tráfico de bolivianas para São Paulo. (l. 40)". Por isso, solicito a anulação da questão.



ANEXO V

**RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR**

Gabarito preliminar

Disciplina: Língua Portuguesa

Questão nº: 04

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

\* A opção apresentada na letra "c" poderia ser uma resposta: Segundo o dicionário de Antônio Houaiss (Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro; Objetiva, 2009), o verbo suceder como sinônimo de "acontecer sucessivamente" caracteriza-se como verbo intransitivo e verbo pronominal. Do mesmo modo, Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, em "Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa" (4ª ed. Curitiba: Positivo, 2009, p.1889) define o verbo suceder, em seu significado de "acontecer", "realizar-se", "ocorrer", como intransitivo e pronominal, exemplificando inclusive, com a frase "Sucederam-se dias de boa saúde, e de repente piorou". Dessa forma, o verbo "suceder" da alternativa "c" dessa questão (Nos campos de concentração, sucediam-se as experiências) é claramente um verbo pronominal, ou seja, não admitindo voz passiva;

\* Por outro lado a opção apresentada na letra "a" também caberia como resposta: Em "Nova gramática do português brasileiro" (São Paulo: Contexto, 2010), Ataliba Teixeira de Castilho explica que "a voz passiva é expressa por um sintagma composto, constituído por ser/estar + particípio". Assim, a alternativa "a", em "...a Alemanha relança Mein Kampf (minha luta), único livro escrito por ele e marco das ideias nazistas.", peca pela omissão do verbo auxiliar requerido para a formação da voz passiva;

\* O gabarito traz como correta a opção apresentada na letra "e";

Dados os motivos acima expostos, e por haver mais de uma resposta possível, solicito a anulação da questão.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: PORTUGUÊS

Questão nº: 04

Solicita:  Anulação

Troca de            para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A expressão "Sabe-se" (letra E) está na voz passiva. Na voz passiva, o sujeito é paciente, ou seja, recebe a ação expressa pelo verbo. O praticante da ação é classificado como agente da passiva.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Língua Portuguesa

Questão nº: 04

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A possibilidade de ocorrência da voz passiva depende da regência verbal da oração, pois o sujeito da oração na voz passiva será o objeto direto do verbo da oração em voz ativa. Portanto, é necessário que o verbo seja transitivo direto (TD) ou transitivo direto e indireto (TDI) para que se possa constituir a voz passiva. O trecho que figura na alternativa letra C, "sucédiam-se as experiências médicas com judeus.", apresenta o verbo "suceder". Conforme a segunda edição do dicionário Mini Houaiss, de 2004, esse verbo é intransitivo quando sinônimo de "ocorrer, acontecer" e transitivo indireto (TI) e pronominal quando tem o sentido de "vir ou ocorrer em seguida; seguir-se", não havendo emprego como TD nem como TDI no sentido em que aparece no texto. Conclui-se assim que na alternativa C não há emprego de voz passiva.



**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 554, 556, 557 E 558**

**QUESTÃO: 4**

**JUSTIFICATIVA:**

Temos as seguintes alternativas para a questão:

- a) único livro escrito por ele (l. 02). – houve a omissão dos termos “que foi”, caracterizando uma oração reduzida de participio, havendo ocorrência de voz passiva.
- b) Embora seja vendido no Brasil (l. 02-03). - há a estrutura “seja vendido” caracterizando voz passiva analítica.
- c) sucediam-se as experiências médicas com judeus. (l. 20). – a estrutura “sucediã-m-se” pode ser substituída por “eram sucedidas”, tratando-se de voz passiva sintética.
- d) O corpo dos pobres é usado para a sobrevivência dos ricos. (l. 23). – há a estrutura “é usado” caracterizando voz passiva analítica.
- e) Sabe-se que há um tráfico de bolivianas para São Paulo. (l. 40). – a estrutura “sabe-se” tem o vocábulo “se” como índice de indeterminação do sujeito. Trata-se de sujeito indeterminado e não de voz passiva.

Portanto, a alternativa está correta.

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.
- Anulação da questão.
- Troca de gabarito de \_\_\_\_\_ para \_\_\_\_\_.

Porto Alegre, 28 de março de 2016.

**Banca Examinadora**



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Português

Questão nº: 05

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A banca considera, consoante enunciado da questão 05 (cinco), que a alternativa INCORRETA é a letra C. Transcrevendo o trecho do texto tem-se: "...se eu disser a qualquer um desses casais que estão seguindo os passos do receituário nazista; ficarão ofendidos."

Segundo a bibliografia Português Esquematizado, Agnaldo Martino, 3 ed. ver., São Paulo: Saraiva, 2014, item 4.3.2.2.2 a oração subordinada adjetiva restritiva ocorre quando se restringe, particulariza o sentido do ser da oração principal.

Essa restrição ocorre quando a oração subordinada adjetiva não é separada por vírgulas, travessões ou parênteses. A partir deste fato, na alternativa C, como não existe vírgula entre as palavras "casais" e "que" se confirma que a restrição ocorre e conseqüentemente torna a oração subordinada adjetiva restritiva.

O mesmo caso citado anteriormente ocorre na alternativa B, onde a oração subordinada adjetiva não é isolada por vírgulas, travessões ou parênteses e por isso é classificada como restritiva.

Caso a oração subordinada adjetiva tivesse sido isolada por vírgulas, travessões ou parênteses, ela poderia ser classificada como oração subordinada adjetiva explicativa conforme ocorre na alternativa E.

Pelos fatos expostos, a alternativa C está correta e, portanto pede-se a anulação desta questão.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Português

Questão nº: 05

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

As orações subordinadas adjetivas são aquelas que exercem a função de adjunto adnominal de um substantivo ou pronome antecedente, ou melhor, ela pode depender de qualquer termo (sujeito, predicativo, complementos verbais, complemento nominal, agente da passiva, etc.) que tenha como núcleo um adjetivo ou substantivo. Tais orações vêm introduzidas por pronome relativo (que, quem, qual(is), cujo(a), cujos(as), quanto(a), quantos(as) e onde).

São aquelas que restringem, limitam, precisam a significação do termo a que se refere, sendo, portando, indispensáveis ao sentido essencial da frase. Em outras palavras, as adjetivas restritivas, restringem a função adjetiva a um grupo, eliminando demais possíveis interpretações.

Na oração: "... se eu disser a qualquer um desses casais que estão seguindo os passos do receituário nazista...", a expressão "que estão seguindo os passos do receituário nazista" restringe a função adjetiva a um grupo, ou seja, é uma oração adjetiva restritiva.

Assim sendo, a alternativa C está correta e solicito a anulação da questão.



**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 554, 556, 557 e 558**

**QUESTÃO: 5**

**JUSTIFICATIVA:**

A alternativa c apresenta a seguinte construção “se eu disser a qualquer um desses casais que estão seguindo os passos do receituário nazista” (l. 12-13). Verifica-se, portanto, que a oração iniciada pela conjunção integrante “que” é objeto direto do verbo dizer. Assim, temos uma oração subordinada substantiva objetiva direta.

Portanto, a alternativa está correta.

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.
- Anulação da questão.
- Troca de gabarito de                    para                    .

Porto Alegre, 28 de março de 2016.

  
**Banca Examinadora**



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Língua Portuguesa

Questão nº: 06

Solicita:  Anulação

Troca de c para e

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Se a palavra "grupos" for substituída por "grupo" a frase pode ser reescrita como "existe um grupo neonazista em todo o mundo", com alterações nas palavras "existe" e "neonazista", além da adição da palavra "um", totalizando 3 alterações na frase.



**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 554, 556, 557 e 558**

**QUESTÃO: 6**

**JUSTIFICATIVA:**

De acordo com o enunciado da questão, solicita-se que o candidato enumere as alterações necessárias para a manutenção da correção gramatical do período. Qualquer inserção não essencial foge do solicitado pela questão.

Portanto, a alternativa está correta.

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.
- Anulação da questão.
- Troca de gabarito de            para            .

Porto Alegre, 28 de março de 2016.

  
**Banca Examinadora**



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: PORTUGUÊS

Questão nº: 08

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A questão deve ser anulada, pois era pedido exceção para o sinônimo de "latente". Definição de "latente": adjetivo de dois gêneros. Pode ser:

1. não aparente, não manifesto; oculto, encoberto. Exemplo: "perigo, conflito."
  2. p.ext. que existe em forma adormecida ou reprimida; encoberto, disfarçado. Exemplo: "homossexualismo I."
- A alternativa indicada foi letra C "latejante". Ocorre que "latejante" é termo popular para indicar sensação de pulsação. Dizer "dor latente" e "dor latejante", no popular, é utilizar sinônimos para a mesma sensação não aparente ou em forma reprimida. Dessa maneira, "latejante" também poderia ser considerado sinônimo para "latente".

Haveria, assim, cinco respostas possíveis para a mesma questão, o que a torna NULA. Eis os demais significados:

- a) Disfarçado: simulado, fingido, falso.
- b) Dissimulado: oculto, fingido, disfarçado, encoberto.
- d) Oculto: encoberto, escondido, desconhecido.
- e) Subentendido: implícito, que não está expressamente claro.



**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 554, 556, 557 e 558**

**QUESTÃO: 8**

**JUSTIFICATIVA:**

De acordo com o Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa, o adjetivo latejante refere-se ao que lateja, ou seja, arqueja, palpita, pulsa. Assim, haveria alteração do significado original do período.

Portanto, a alternativa está correta.

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.
- Anulação da questão.
- Troca de gabarito de            para            .

Porto Alegre, 28 de março de 2016.

  
**Banca Examinadora**



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: LÍNGUA PORTUGUESA

Questão nº: 10

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A assertiva I considera que as aspas na linha 16 em 'a fim de "melhorar" a raça' indicam caráter irônico. Na realidade, estas aspas indicam que o autor não concorda que as atividades nazistas resultariam em melhoria. Porém, os nazistas acreditavam, de fato, nesta melhoria. O caráter irônico é totalmente subjetivo e reflexo de posições ideológicas. Solicito portanto anulação desta questão.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: LÍNGUA PORTUGUESA

Questão nº: 10

Solicita:  Anulação

Troca de D para A

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Na questão são apresentadas 3 assertivas, cujas resoluções são apresentadas abaixo:

I - O emprego das aspas deve-se ao intuito de marcar o caráter irônico do emprego da palavra melhorar, na linha 16. Assertiva verdadeira.

II - A substituição dos travessões por vírgula, na linha 27, origina a oração "Parentes e amigos, eu inclusive, respiramos aliviados" e portanto acarreta erro gramatical. Assertiva falsa.

III - O emprego da vírgula em "Se é de classe média, escândalo absoluto." não marca a separação de um aposto. Assertiva falsa.

Portanto, é solicitada a alteração de gabarito, da alternativa "D" para a alternativa "A", onde é considerada verdadeira apenas a primeira assertiva.



**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 554, 556, 557 e 558**

**QUESTÃO: 10**

**JUSTIFICATIVA:**

Entende-se como ironia a figura de linguagem que deixa implícito algo contrário ao que está sendo dito, excluindo-se julgamentos de valor positivos ou negativos.

A assertiva I está, portanto, correta.

Ver Domingos Paschoal Cegalla (Novíssima Gramática da Língua Portuguesa).

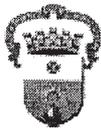
De acordo com a mesma referência, o emprego de duplo travessão pode substituir o emprego da dupla vírgula, sem prejuízo da correção gramatical do período. A assertiva II está, portanto, correta.

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.
- Anulação da questão.
- Troca de gabarito de            para            .

Porto Alegre, 28 de março de 2016.

**Banca Examinadora**



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: LEGISLAÇÃO

Questão nº: 11

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A improbidade administrativa se trata de atentado contra os princípios da administração pública, tanto ação quanto omissão.

A resposta indicada como correta para a questão é a d) subordinar a eficácia de negócio jurídico à condição suspensiva.

Primeiramente, NEGÓCIO JURÍDICO é "toda ação humana de autonomia privada, com a qual os particulares regulam por si os próprios interesses, havendo uma composição de vontades, cujo conteúdo deve ser lícito"(Flávio Tartuce). Pois, qualquer ação ou omissão que viole os deveres de honestidade, imparcialidade, legalidade e lealdade - descrição para improbidade no enunciado da questão - são proibidos, logo também é proibido particulares regular por si os próprios interesses por se tratar de "res publica", a "coisa pública", pois violaria diretamente os deveres da administração pública. Já a CONDIÇÃO SUSPENSIVA é a condição que suspende os efeitos do ato jurídico durante o período de tempo em que determinado evento não ocorre, conforme código civil. Se àqueles que integram a administração pública é proibido agir em interesse próprio ou de particular, também é proibido, por conseguinte, a prática de negócio jurídico por dedução. Logo, não haveria resposta correta para a questão.



**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

**RECURSO – GABARITO  
JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 556 A 558 – ENGENHEIRO  
QUESTÃO: 11**

**JUSTIFICATIVA:**

Tendo em vista os recursos recebidos da questão 11, consideramos que:

**A questão n. 11 da prova de legislação solicitou a indicação da assertiva INCORRETA com relação a preceitos da Lei de Improbidade Administrativa (Lei Federal n. 8.429/92).**

**A única assertiva incorreta contida na questão é a de letra "d" que assim foi lançada: "Constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública qualquer ação ou omissão que viole os deveres de honestidade, imparcialidade, legalidade, e lealdade às instituições, e notadamente: (...) d) subordinar a eficácia de negócio jurídico à condição suspensiva; (...)"**

**O ato de subordinar a eficácia de negócio jurídico à condição suspensiva é matéria de Direito Civil que em nada se relaciona com atos de improbidade administrativa. Assim, verifica-se, de plano, que a afirmação está incorreta. Gize-se que todas as demais alternativas contidas na questão 11 estão corretas e transcrevem, em sua literalidade, as regras do artigo 11, I, II, III e VII, da Lei Federal n. 8.429/92.**

**Assim, opinamos no sentido da manutenção do gabarito.**

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.  
 Anulação da questão.  
 Troca de gabarito de            para            .

Porto Alegre, 21 de março de 2016.

  
\_\_\_\_\_  
Banca examinadora



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: LEGISLAÇÃO

Questão nº: 16

Solicita:  Anulação

Troca de            para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A alternativa E também está incorreta, pois no trecho "... até um terço do regime semanal de trabalho..." é uma conta equivocada, pois o funcionário que trabalha em Regime de Tempo Integral ou Dedicção Exclusiva, conforme a Lei 6309/88, cumpre 40hs semanais, e o afastamento legal prevê até 10 horas semanais, o que resulta em 1/4 da carga horária semanal para funcionários com regime de trabalho, e não 1/3 como consta. O funcionário que não possui regime trabalha 30hs, e as 10hs previstas em lei correspondem a 1/3 da carga horária semanal sem regime de trabalho.



Município de Porto Alegre  
Secretaria Municipal de Administração  
Supervisão de Recursos Humanos

Para preenchimento  
apenas da ECON/CSI:

RECURSO Nº 23

## ANEXO V

### RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: LEGISLAÇÃO

Questão nº: 16

Solicita:  Anulação

Troca de para

#### Observações:

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

#### JUSTIFICATIVA:

A questão nº 16 pedia que fosse assinalada a ÚNICA alternativa que estivesse INCORRETA. Pois verificamos haver DUAS alternativas incorretas.

Analisando as alternativas apresentadas, verificamos que além da alternativa C, apresentada no gabarito preliminar, a alternativa D também estaria INCORRETA, com base no seguinte argumento:

1. Conforme o art. 54 da Lei Municipal Complementar 133/88, a PROMOÇÃO não é realizada na PMPA.
2. De acordo com o parecer nº 133/89 da PGM, tanto a PROMOÇÃO como a TRANSFERÊNCIA são inaplicáveis, face ao art. 37,inc. II da Constituição Federal de 1988.



**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 556 A 558 – ENGENHEIRO**

**QUESTÃO: 16**

**JUSTIFICATIVA:**

Tendo em vista os recursos recebidos da questão 16, consideramos que:

**importa considerar que a questão foi assim estabelecida:**

**6) Levando em consideração as normas da Lei Complementar n. 133/85 (Estatuto dos Funcionários Públicos do Município de Porto Alegre), assinale a alternativa INCORRETA.**

- a) Dar-se-á a substituição de titular de cargo em comissão ou de função gratificada durante o seu impedimento legal.
- b) Ao funcionário em estágio probatório o gozo de férias somente será concedido após cada doze meses de efetivo exercício.
- c) A Gratificação de Responsabilidade Técnica – GRT, paga aos servidores públicos municipais ocupantes de cargos de provimento efetivo de Engenheiro de Segurança do Trabalho, Técnico de Segurança do Trabalho, Engenheiro Agrônomo, Técnico em Agropecuária e Engenheiro Agrimensor, do Quadro de Pessoal do Poder Executivo Municipal, equivale a 60% (sessenta por cento) do vencimento do respectivo cargo que o servidor ocupa e é paga bimestralmente mediante avaliação conjunta das atividades desenvolvidas no período, realizada pelo Secretário Municipal e pela respectiva chefia imediata do órgão ao qual está lotado o servidor público municipal.
- d) O funcionário promovido, transferido, readaptado ou relatado, quando em gozo de férias, não é obrigado a apresentar-se antes de concluí-las.
- e) É assegurado o afastamento do funcionário efetivo, sem prejuízo de sua retribuição pecuniária, para assistir aulas obrigatórias, em número de hora até um terço do regime semanal de trabalho estabelecido para o cargo, em curso: I) técnico ou superior; II) de especialização ou de pós-graduação, desde que relacionado às atribuições do cargo ou função.

A assertiva contida na letra "a" reproduz, na íntegra, o texto do artigo 69 da Lei Complementar n. 133/85, razão pela qual não pode ser havida como incorreta. A assertiva contida na letra "b", por seu turno, também reproduz a integralidade de dispositivo da Lei

Complementar n. 133/85 (artigo 81, § 3º) daí porque não pode ser incorreta. A assertiva trazida na letra "c" contém hipótese inexistente à luz do Estatuto do Servidores Públicos Municipais, sendo, à toda evidência, incorreta. A assertiva "d" reproduz a regra do artigo 89 da Lei Complementar n. 133/85, não apresentando, portanto, nenhuma incorreção. Por fim, a assertiva "e" reflete, literalmente, a norma contida no artigo 90, III do Estatuto e, por essa razão, também não pode ser havida como incorreta.

Contudo, como foi suscitado nas razões recursais o Parecer n. 133/89 da PGM (que abordou os reflexos da então recente CF nas disposições do Estatuto dos Funcionários Públicos do Município de Porto Alegre), entendemos que a alternativa "d" pode, de fato, ter gerado dúvidas aos candidatos referentes à constitucionalidade dos institutos invocados.

Neste sentido, pois, opinamos no sentido da anulação da questão de n. 16.

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.
- Anulação da questão.
- Troca de gabarito de            para            .

Porto Alegre, 21 de março de 2016.

  
\_\_\_\_\_  
Banca examinadora



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Legislação

Questão nº: 19

Solicita:  Anulação

Troca de LETRA "E" para LETRA "D"

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

QUESTÃO 19, 3º assertiva:

Não se pode afirmar que "As licitações para a execução de obras e para a prestação de serviços obedecerão à seguinte sequência: I.projeto básico II.projeto executivo III. execução das obras e serviços.", já que o mesmo artigo (Art. 7º) da Lei de Licitações (Lei 8.666) apresenta ressalvas em seu parágrafo primeiro: "§ 1º A execução de cada etapa será obrigatoriamente precedida da conclusão e aprovação, pela autoridade competente, dos trabalhos relativos às etapas anteriores, à exceção do projeto executivo, o qual poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras e serviços, desde que também autorizado pela Administração." Logo, percebe-se que há exceção para afirmação realizada na questão, pois as etapas "II.projeto executivo e III. execução de obras e serviços" podem ser realizadas concomitantemente, tornando a assertiva FALSA. Para a assertiva ser considerada VERDADEIRA necessitaríamos de dispositivo que proporcionasse margem de entedimento para a concomitância das etapas finais (deixar abertura para exceção).

Além da assertiva ser FALSA do ponto de vista da lei de licitações, pode-se afirmar que do ponto de vista ortográfico também. A palavra "sequência" foi escrita com trema na letra "u" na assertiva em questão e, de acordo com o novo acordo ortográfico (DECRETO Nº 6.583, DE 29 DE SETEMBRO DE 2008), foi abolida da língua portuguesa em 31 de dezembro de 2015, segundo:

- 1) Art. 2º parágrafo único: "Parágrafo único. A implementação do Acordo obedecerá ao período de transição de 1º de janeiro de 2009 a 31 de dezembro de 2015, durante o qual coexistirão a norma ortográfica atualmente em vigor e a nova norma estabelecida.";
- 2) ANEXO 1 Base XIV - Do trema: "O trema, sinal de diérese, é inteiramente suprimido em palavras portuguesas ou aportuguesadas. Nem sequer se emprega na poesia, mesmo que haja separação de duas vogais que normalmente formam ditongo: saudade, e não saúdade, ainda que tetrassílabo; saudar, e não saüdar, ainda que trissílabo; etc. "

Portanto, como a prova foi realizada no dia 06 de Março de 2016, o trema já havia sido abolido.

Solicito alteração de gabarito de Letra "E" para Letra "D", ou a questão acabará por privilegiar aqueles que possuem domínio inferior tanto das normas legais, quanto do novo acordo ortográfico em vigor.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Legislação

Questão nº: 19

Solicita:  Anulação

Troca de E para D

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Prezado avaliador, a questão em tela apresentou diversas assertivas. Assim, solicito a troca do gabarito da assertiva abaixo.

( ) As licitações para a execução de obras e para a prestação de serviços obedecerão à seguinte seqüência: I. projeto básico; II. projeto executivo; III. execução das obras e serviços.

O item está escrito exatamente como definido pelo legislador no art 7º da lei 8666/93. Entretanto, na continuação do mesmo artigo, mais precisamente no parágrafo primeiro, o legislador abre uma exceção para que o projeto executivo e a execução das obras ou serviços possam ser realizados concomitantemente. Conforme paragrafo abaixo:

§ 1o A execução de cada etapa será obrigatoriamente precedida da conclusão e aprovação, pela autoridade competente, dos trabalhos relativos às etapas anteriores, à exceção do projeto executivo, o qual poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras e serviços, desde que também autorizado pela Administração. (Lei 8666/93)

Se considerarmos a assertiva de forma isolada, conforme proposta pela banca, é possível dizermos que tal afirmação é falsa, pois a lei abre exceção para que a seqüência não seja seguida. Ainda avaliando a questão de forma isolada, solicito atenção para palavra seqüência que remete ao entendimento de ordem, série ou sucessão, conforme descrito pelo dicionário Priberam.

sequên·ci·a [quê]

(latim sequentia, -ae, plural neutro de sequens, -entis, participio presente de sequor, sequi, seguir, acompanhar) substantivo feminino

1. .Ato ou efeito de seguir. = SEGUIMENTO
2. Continuação do que foi iniciado. = SEGUIMENTO, SUCESSÃO
3. Conjunto de coisas seguidas ou ordenadas. = ORDEM, SÉRIE, SUCESSÃO
4. Série seguida de cartas do mesmo naipe ou de cartas com valores seguidos.
5. [Cinema, Televisão] Conjunto de cenas ou planos com uma unidade de espaço ou de .ação.
6. [Liturgia] Trecho que se reza à missa depois da Epístola.

"sequência", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013. <http://www.priberam.pt/dlpo/sequ%C3%Aancia> [consultado em 10-03-2016].

Com base nessas premissas, solicito a troca de gabarito da questão, pois existe outra seqüência além da prevista na assertiva. Desta forma, solicito a troca do gabarito de "E" para "D".



**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 556 A 558 – ENGENHEIRO**

**QUESTÃO: 19**

**JUSTIFICATIVA:**

Tendo em vista os recursos recebidos da questão 19, consideramos que:

**Com relação aos recursos apresentados para a questão n. 19, registramos que não há como ter-se como incorreta a assertiva assim lançada: "As licitações para a execução de obras e para a prestação de serviços obedecerão à seguinte seqüência: I - projeto básico; II - projeto executivo; III - execução das obras e serviços." Veja-se que tal afirmação reproduz, "ipsis verbis", a regra contida no artigo 7º, I, II e III, da Lei n. 8.666/93, não podendo, portanto, ser incorreta.**

**O fato de haver uma exceção no § 1º do mesmo artigo de lei não torna a alternativa incorreta. Ademais, é de se destacar que o § 1º do artigo 7º traz a ressalva "desde que também autorizado pela Administração", ressalva esta que sufraga ainda mais o fato de que, isoladamente, a afirmação é correta.**

**Desta forma, opinamos pela manutenção do Gabarito da questão 19.**

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.  
 Anulação da questão.  
 Troca de gabarito de            para            .

Porto Alegre, 21 de março de 2016.

\_\_\_\_\_  
Banca examinadora



ANEXO V

**RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR**

Gabarito preliminar

Disciplina: Legislação

Questão nº: 21

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A LC 646/10, referida na presente questão, não foi cobrada de forma explícita no Edital de abertura do concurso.  
Portanto, solicita-se a anulação da questão.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: LEGISLAÇÃO

Questão nº: 21

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.  
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Venho por meio deste recurso solicitar que seja avaliada a questão nº. 21 do caderno de provas do Concurso Público nº. 557, que trata sobre os Instrumentos de Regulação para Intervenção no Solo. O enunciado da questão remete à LC 646/10. Apesar da compreensão inicialmente estabelecida por essa Banca Examinadora, essa lei não contempla os tópicos abordados na questão, face os mesmos estarem instituídos no artigo 49 da LC 434/99, conforme infra transcrito.

"LC 434/99, art.49. Na aplicação dos planos, programas e projetos, o Município utilizará os seguintes instrumentos urbanísticos de intervenção no solo para o cumprimento da função social da propriedade:

- I - Normas de Uso e Ocupação do Solo; (tópico I da questão)
- II - Transferência de Potencial Construtivo; (tópico III da questão)
- III - Solo Criado;
- IV - Tributação e Incentivos;
- V - Projetos Especiais;
- VI - Monitoramento da Densificação;
- VII - Áreas Especiais.
- VIII – Direito de Preempção;
- IX – Direito de Superfície;
- X – Consórcio Imobiliário;
- XI – Estudo de Impacto de Vizinhança; e
- XII – Operação Urbana Consorciada." (tópico II da questão)

A LC 646/10, referida no enunciado da questão em epígrafe, no que tange a esse assunto, somente inclui no seu artigo 26 o inciso XIII no "caput" do art. 49 da Lei Complementar nº 434, conforme infra transcrito:

Art. 26. Fica incluído o inciso XIII no "caput" do art. 49 da Lei Complementar nº 434, de 1999, e alterações posteriores, conforme segue:

"Art.49.....  
XIII – o parcelamento, a edificação e a utilização compulsórios do solo."

Derradeiramente, transcrevo a versão atualizada e completa do artigo 49 do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre (PDDUA) - Lei Complementar nº 434, de 1º de dezembro de 1999.

"LC 434/99, art.49. Na aplicação dos planos, programas e projetos, o Município utilizará os seguintes instrumentos urbanísticos de intervenção no solo para o cumprimento da função social da propriedade:

- I - Normas de Uso e Ocupação do Solo; (instituído pela LC 434/99)
- II - Transferência de Potencial Construtivo; (instituído pela LC 434/99)
- III - Solo Criado; (instituído pela LC 434/99)
- IV - Tributação e Incentivos; (instituído pela LC 434/99)
- V - Projetos Especiais; (instituído pela LC 434/99)
- VI - Monitoramento da Densificação; (instituído pela LC 434/99)
- VII - Áreas Especiais; (instituído pela LC 434/99)
- VIII – Direito de Preempção; (incluído pela LC 606/08)
- IX – Direito de Superfície; (incluído pela LC 606/08)



- X – Consórcio Imobiliário; (incluído pela LC 606/08)
- XI – Estudo de Impacto de Vizinhança; (incluído pela LC 606/08)
- XII – Operação Urbana Consorciada; e (incluído pela LC 606/08)
- XIII - o parcelamento, a edificação e a utilização compulsórios do solo." (incluído pelo art. 26 da LC 646/10)

Assim, venho requerer a avaliação das ponderações apresentadas, de modo a promover a anulação de gabarito da questão.



**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 557 – CIVIL**

**QUESTÃO: 21**

**JUSTIFICATIVA:**

Tendo em vista os recursos recebidos da questão 21, consideramos que:

1) A bibliografia básica indicada para conteúdo programático de conhecimentos específicos de engenharia civil, relativo as questões de URBANISMO foi: Plano Diretor (L.C. 434/99 atualizada e compilada até a L.C. 667/ 11, incluindo a L.C.646/10) - <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm>.

2) A bibliografia constante no anexo III do conteúdo programático de LEGISLAÇÃO (comum a todos os cargos) foi: LEI COMPLEMENTAR MUNICIPAL Nº 434/99 E ALTERAÇÕES POSTERIORES (Plano Diretor do Desenvolvimento Urbano-Ambiental de Porto Alegre).

3) Por mais que a L.C.646/10 não tenha sido cobrada de forma explícita no Edital, trata-se da última alteração posterior a LC 434/99 - Plano Diretor do Desenvolvimento Urbano-Ambiental de Porto Alegre, que vige no Município há mais de cinco anos.

4) Consta no TÍTULO IV - DOS INSTRUMENTOS DE REGULAÇÃO PARA A INTERVENÇÃO DO SOLO no Art 49 da L.C. 646/10:

"Na aplicação dos planos, programas e projetos, o Município utilizará os seguintes instrumentos urbanísticos de intervenção no solo para o cumprimento da função social da propriedade:

I – Normas de Uso e Ocupação do Solo;

II – Transferência de Potencial Construtivo;

III – Solo Criado;

IV – Tributação e Incentivos;

V – Projetos Especiais;

VI – Monitoramento da Densificação;

VII – Áreas Especiais.

VIII – Direito de Preempção; (incluído pela L.C. nº 606, de 29 de dezembro de 2008).

IX – Direito de Superfície; (incluído pela L.C. nº 606, de 29 de dezembro de 2008).

X – Consórcio Imobiliário; (incluído pela L.C. nº 606, de 29 de dezembro de 2008).

XI – Estudo de Impacto de Vizinhança; (incluído pela L.C. nº 606, de 29 de dezembro de 2008).

XII – Operação Urbana Consorciada; e (incluído pela L.C. nº 606, de 29 de dezembro de 2008).

XIII – o parcelamento, a edificação e a utilização compulsórios do solo. (NR) (incluído pela L.C. nº 646, de 22 de julho de 2010)."

Foram selecionados os Incisos I, II e XII do art 49 da referida Lei, desta forma a alternativa "D" é a resposta para a questão, por conter todos os tópicos corretos. Entendo não haver base legal para anulação da questão.

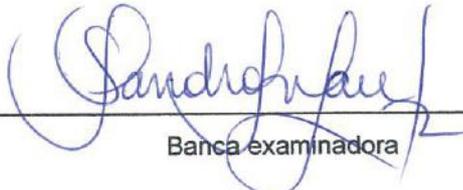
Diante do exposto, procedemos a:

Manutenção do gabarito.

Anulação da questão.

Troca de gabarito de            para            .

Porto Alegre, 28 de março de 2016.

  
\_\_\_\_\_  
Banca examinadora



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Legislação

Questão nº: 22

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Conforme definido pelo artigo 115 da LC 646/10:

Art. 115. Ficam alterados o "caput" e o § 1º do artigo 139 da Lei Complementar nº 434, de 1999, e alterações posteriores, conforme segue:

Art. 139. No loteamento de interesse social, em Áreas Predominantemente Residenciais e Mistas 1 a 4, será aceito o percentual de 18% (dezoito por cento) destinado a equipamentos urbanos e comunitários e admitido o lote com 125 m<sup>2</sup> (cento e vinte e cinco metros quadrados) de área, atendidos os demais parâmetros do Anexo 8.1 desta Lei Complementar, e aceita a implantação de infraestrutura mínima a ser regulamentada por decreto.

Em Áreas Predominantemente Residenciais podem ser admitidos lotes com 125 m<sup>2</sup> (cento e vinte cinco metros quadrados) de área. Essa opção de dimensão de área não consta nas alternativas da questão.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Legislação

Questão nº: 22

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Primeiramente, a questão 22 refere-se a Lei Complementar 646/2010, a qual não consta explicitamente no Edital 131/2015.

Além deste fato, analisando a redação da LC 646/2010, percebe-se que nela não consta a redação a qual afirma que as dimensões mínimas de um lote localizado na área predominantemente residencial, são 05 metros de testada e 150m<sup>2</sup> de área.

Esta redação está presente na Lei Complementar Municipal nº 434/99 com suas alterações e não especificamente na Lei Complementar 646/2010. Devido a estes fatos, a questão deve ser anulada.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: LEGISLAÇÃO

Questão nº: 22

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Trata a referida questão acerca das dimensões MÍNIMAS para um lote localizado em área predominantemente residencial, com base nos Padrões para o Loteamento para a Área de Ocupação Intensiva constantes na LC 646/10, que alterou a LC 434/1999 (Plano Diretor do Município de Porto Alegre).

Foi considerado como resposta correta a alternativa "A", cujo conteúdo menciona que as dimensões mínimas são 05m de testada e 150m<sup>2</sup> de área.

Ocorre que a legislação supra mencionada aborda, tanto no texto original, quanto nas alterações da Lei do Plano Diretor, dimensões MÍNIMAS de 05m de testada e 125m<sup>2</sup> de área. Transcrevo artigo 139 da LC 434/99 (Plano Diretor).

Art. 139 No loteamento de interesse social, em Áreas Predominantemente Residenciais e Mistas 1 a 4, será aceito o percentual de 18% (dezoito por cento) destinado a equipamentos urbanos e comunitários é ADMITIDO o lote com 125m<sup>2</sup> (cento e vinte e cinco metros quadrados) de área, atendidos os demais parâmetros do Anexo 8.1 desta Lei Complementar, e aceita a implantação de infraestrutura mínima a ser regulamentada por decreto. (Redação dada pela Lei Complementar nº 646/2010)

§ 1º Em parcelamento do solo de interesse social será dispensado o percentual de 2% (dois por cento) destinado a parque, e o lote poderá ser admitido com 125m<sup>2</sup> (cento e vinte e cinco metros quadrados) de área e testada mínima de 5m (cinco metros), podendo ser aceita a implantação de infra-estrutura mínima a ser regulamentada por decreto.

Ora, se o próprio artigo 139 da referida lei, que está CLARO e OBJETIVO, ADMITE o valor de 125m<sup>2</sup> de área, não há dúvida que as alternativas divulgadas pela banca estão equivocadas.

Da análise do anexo 8.1 sugerido, depreende-se que a tabela de Padrões de Loteamento informa área de 150m<sup>2</sup> nesta situação. Contudo, na NOTA DE RODAPÉ número 3 existe a seguinte previsão: "NOS CASOS DE LOTEAMENTO DE INTERESSE SOCIAL SERÁ DISPENSADO O PERCENTUAL DE 2% DESTINADO A PARQUE E A ÁREA DO LOTE PODERÁ SER ADMITIDA COM 125M<sup>2</sup> E TESTADA MÍNIMA DE 5M.

Diante do exposto, verifica-se INCONTROVERSO que as dimensões MÍNIMAS, exigida pela questão, para um lote localizado em área predominantemente residencial sejam de 125m<sup>2</sup> de área e de testada mínima de 5m. Conclui-se que não há alternativa que esteja de acordo com a mencionada legislação.

Por óbvio, de acordo com o enunciado e diante da inexistência de alternativa que responda corretamente o proposto pela questão, resta requerer a ANULAÇÃO desta.

Certo do interesse e comprometimento da Organização do Concurso com a lisura deste processo seletivo, reitero seja ANULADA a referida questão e atribuída a todos o seu valor de acerto.



ANEXO V

**RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR**

Gabarito preliminar

Disciplina: Legislação

Questão nº: 22

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A questão 22 refere-se às dimensões MÍNIMAS para um lote, tendo como base os Padrões para o Loteamento para Área de Ocupação Intensiva, constante na LC 646/10.

No Anexo 8.1, da LC 646/10, há uma tabela onde estão descritos o valores mínimos para os lotes, incluindo-se o que foi considerado como a resposta certa: 5m de testada e área mínima de 150m<sup>2</sup>, entretanto há uma nota de rodapé com o seguinte dizer: "Nos casos de loteamento de interesse social será dispensado o percentual de 2% destinado a parque e a área do lote poderá ser admitida com 125m<sup>2</sup> e testada mínima de 5m".

Tratando-se essa nota de rodapé de uma Área de Ocupação Intensiva para um lote predominantemente residencial, podemos AFIRMAR que as dimensões mínimas são, certamente, a testada de 5m e a área de 125m<sup>2</sup>, havendo claramente uma divergência entre a resposta considerada correta e os dados que estão implícitos nesta Lei Complementar.

Analisando-se os dados presentes no enunciado e nas Leis Complementares, não há uma resposta de acordo com as dimensões mínimas e por isso pede-se a ANULAÇÃO da questão 22.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Legislação

Questão nº: 22

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A LC 646/10, referida na presente questão, não foi cobrada de forma explícita no Edital de abertura do concurso.  
Portanto, solicita-se a anulação da questão.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: LEGISLAÇÃO

Questão nº: 22

Solicita:  Anulação

Troca de A para D

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A questão trata da Lei Complementar 646 de 2010. São solicitadas as dimensões mínimas para um lote localizado na área predominantemente residencial. É prevista a possibilidade de lotes com 125m<sup>2</sup> e testada mínima de 5m, conforme o anexo 8 da referida Lei. Como estas dimensões mínimas não são contempladas em nenhuma das alternativas, a que mais se aproxima é a alternativa D, uma vez que não exclui da legalidade terrenos com 125m<sup>2</sup>.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

<input checked="" type="checkbox"/> Gabarito preliminar Disciplina: LEGISLAÇÃO Questão nº: 22 Solicita: <input checked="" type="checkbox"/> Anulação <input type="checkbox"/> Troca de            para
<b>Observações:</b> - A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação. - Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.
<b>JUSTIFICATIVA:</b> Estabelece a Lei Complementar 646/10, no anexo 8, que, para áreas predominantemente residenciais e mistas, "Nos casos de loteamento de interesse social será dispensado o percentual de 2% destinado a parque e a área do lote poderá ser admitida com 125m2 e testada mínima de 5m.". No enunciado da questão não é solicitado que seja descartada esta situação ou outras particularidades e exceções, e nenhuma das alternativas considera estas dimensões mínimas. Em virtude disso, é solicitada a anulação da questão.



**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 557 – CIVIL**

**QUESTÃO: 22**

**JUSTIFICATIVA:**

Tendo em vista os recursos recebidos da questão 22, consideramos que:

1) A bibliografia básica indicada para o conteúdo programático de conhecimentos específicos de engenharia civil, relativo as questões de URBANISMO foi: Plano Diretor (L.C. 434/99 atualizada e compilada até a L.C. 667/ 11, incluindo a L.C.646/10) - <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm>.

2) A bibliografia constante no anexo III do conteúdo programático de LEGISLAÇÃO (comum a todos os cargos) foi: LEI COMPLEMENTAR MUNICIPAL Nº 434/99 E ALTERAÇÕES POSTERIORES (Plano Diretor do Desenvolvimento Urbano-Ambiental de Porto Alegre).

3) Por mais que a L.C.646/10 não tenha sido cobrada de forma explícita no Edital, trata-se da última alteração posterior a LC 434/99 - Plano Diretor do Desenvolvimento Urbano-Ambiental de Porto Alegre, que vige no Município há mais de cinco anos.

Os Padrões para Loteamentos constam do ANEXO 8 do PDDUA. Por mais que seja admitido, o lote de 125m<sup>2</sup>, quando devidamente comprovado o interesse social, o mesmo refere-se a uma exceção e não o padrão. Entendo não haver base legal para anulação da questão.

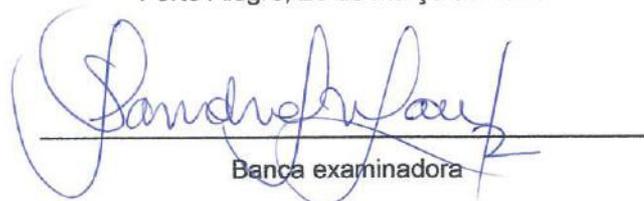
Diante do exposto, procedemos a:

Manutenção do gabarito.

Anulação da questão.

Troca de gabarito de            para            .

Porto Alegre, 28 de março de 2016.

  
\_\_\_\_\_  
Banca examinadora



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

<input checked="" type="checkbox"/> Gabarito preliminar Disciplina: Legislação Questão nº: 23 Solicita: <input checked="" type="checkbox"/> Anulação <input type="checkbox"/> Troca de            para
<b>Observações:</b> - A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação. - Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.
<b>JUSTIFICATIVA:</b> A LC 646/10, referida na presente questão, não foi cobrada de forma explícita no Edital de abertura do concurso. Portanto, solicita-se a anulação da questão.



ANEXO V

**RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR**

Gabarito preliminar

Disciplina: Legislação

Questão nº: 23

Solicita:  Anulação

Troca de B para E

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A questão pede para que sejam assinaladas as afirmativas corretas, observada a LC 646/10, conforme segue:  
"De acordo com a LC 646/10, o projeto da edificação deve observar as seguintes regras de aplicação, quanto aos recuos para ajardinamento:

- Dimensão mínima de 12m (doze metros) na Área de Ocupação Rarefeita, medidos a partir do alinhamento.
- É assegurada, em todos os lotes, uma faixa mínima edificável de 10m (dez metros).
- Dimensão mínima em todas as frentes para os logradouros públicos."

Copio a seguir o texto da Lei, referente ao assunto:

"Art. 97. No "caput" do art. 117 da Lei Complementar nº 434, de 1999, e alterações posteriores, ficam alterados os incs. I, II e III, e fica incluído inc. IV, conforme segue:

"Art. 117. ....

I – os recuos para ajardinamento terão dimensão mínima de 4m (quatro metros) na Área de Ocupação Intensiva e de 12m (doze metros) na Área de Ocupação Rarefeita, medidos a partir do alinhamento, exceto nas situações previstas no art. 122 desta Lei Complementar, contados do alinhamento existente;

II – os recuos para ajardinamento serão observados em todas as frentes para os logradouros públicos, excetuadas as divisas com passagens de pedestres, praças e parques;

III – é assegurada, em todos os lotes, uma faixa mínima edificável de 10m (dez metros), conforme a fig. 17, devendo, entretanto, a edificação atender aos recuos de altura; e

IV – em terreno de esquina, a previsão de recuo de jardim prevalece sobre a isenção, no trecho de sobreposição.

....." (NR)"

O gabarito considerou que apenas a afirmativa III estava errada, mas o critério não se repete nas afirmativas I e II.

\* Na afirmativa III, há continuação no texto da Lei (alínea II - "excetuadas as divisas com passagens de pedestres, praças e parques") apresentando-se as exceções;

\* Na afirmativa I, há exceções apresentadas na continuação do texto da Lei (alínea I - "exceto nas situações previstas no art. 122 desta Lei Complementar, contados do alinhamento existente");

\* Na afirmativa II, há sequencia no texto da Lei, com complementação da exigência com a necessidade de cumprimento dos recuos de altura (alínea III - "conforme a fig. 17, devendo, entretanto, a edificação atender aos recuos de altura").

Pelas razões apresentadas, nenhuma das alternativas está totalmente correta, motivo pelo qual solicito a alteração do gabarito para a alternativa "e" - nenhuma afirmativa está correta.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Legislação

Questão nº: 23

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A questão nº 23 refere-se a Lei Complementar 646/2010, a qual não consta explicitamente no Edital 131/2015, devendo ser anulada.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: LEGISLAÇÃO

Questão nº: 23

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Conforme a LC 646/10, art. 117. "Quanto aos recuos para ajardinamento, o projeto da edificação deve observar as seguintes regras de aplicação:

I – os recuos para ajardinamento terão dimensão mínima de 4m (quatro metros) na Área de Ocupação Intensiva e de 12m (doze metros) na Área de Ocupação Rarefeita, medidos a partir do alinhamento, exceto nas situações previstas no art. 122 desta Lei Complementar, contados do alinhamento existente; (Alterado pela L.C. n° 646, de 22 de julho de 2010).

II – os recuos para ajardinamento serão observados em todas as frentes para os logradouros públicos, excetuadas as divisas com passagens de pedestres, praças e parques; (Alterado pela L.C. n° 646, de 22 de julho de 2010).

III – é assegurada, em todos os lotes, uma faixa mínima edificável de 10m (dez metros), conforme a fig. 17, devendo, entretanto, a edificação atender aos recuos de altura; e (Alterado pela L.C. n° 646, de 22 de julho de 2010).

IV – em terreno de esquina, a previsão de recuo de jardim prevalece sobre a isenção, no trecho de sobreposição. (Incluído pela L.C. n° 646, de 22 de julho de 2010). Parágrafo único. São isentos de recuo para ajardinamento os imóveis localizados na Área Central e os que fazem frente para as vias identificadas no Anexo 2."

Assim, para a questão 23, as afirmações corretas seriam II e III, para a qual não há resposta correta para a questão.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: LEGISLAÇÃO

Questão nº: 23

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A questão versa sobre a Lei Complementar 646/10. A primeira afirmação está sujeita a interpretações diversas, uma vez que não consta na questão a possibilidade das situações previstas no art. 122, ficando sujeita à exceções, conforme segue:

"Art. 117. (...)

I – os recuos para ajardinamento terão dimensão mínima de 4m (quatro metros) na Área de Ocupação Intensiva e de 12m (doze metros) na Área de Ocupação Rarefeita, medidos a partir do alinhamento, exceto nas situações previstas no art. 122 desta Lei Complementar, contados do alinhamento existente".

Encaminho, portanto, solicitação de anulação da questão.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO

Gabarito preliminar

Disciplina: LEGISLAÇÃO

Questão nº: 23

Solicita:  Anulação

Troca de B para D

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.

- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recorrida.

**JUSTIFICATIVA:**

QUESTÃO 23 – Venho por meio deste, respeitosamente, solicitar a alteração do gabarito da questão nº 23 de legislação. O gabarito correto é a alternativa D – todas as sentenças estão corretas e não como constou o gabarito. Segue abaixo o art. 117 da LC 646/10, comprovando:

Art. 117. Quanto aos recuos para ajardinamento, o projeto da edificação deve observar as seguintes regras de aplicação:

I – os recuos para ajardinamento terão dimensão mínima de 4m (quatro metros)

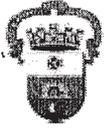
na Área de Ocupação Intensiva e de 12m (doze metros) na Área de Ocupação Rarefeita, medidos a partir do alinhamento, exceto nas situações previstas no art. 122 desta Lei Complementar, contados do alinhamento existente; **(I) CORRETA**

II – os recuos para ajardinamento serão observados em todas as frentes para os logradouros públicos, excetuadas as divisas com passagens de pedestres, praças e parques; **(II) CORRETA**

III – é assegurada, em todos os lotes, uma faixa mínima edificável de 10m (dez metros), devendo, entretanto, a edificação atender aos recuos de altura; **(III) CORRETA**

Portanto,

as três sentenças encontram-se na LC 646/10, devendo o gabarito ser alterado da letra B para letra D.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: LEGISLAÇÃO

Questão nº: 23

Solicita:  Anulação

Troca de B para D

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

QUESTÃO 23 – Venho, respeitosamente, por meio deste, solicitar a alteração do gabarito da questão nº 23 de LEGISLAÇÃO.

Conforme Art. 117º da LC 646/10, o gabarito correto é a alternativa D (todas as sentenças estão corretas). Segue o Art. 117º para apreciação:

Art. 117º. Quanto aos recuos para ajardinamento, o projeto da edificação deve observar as seguintes regras de aplicação:

I – os recuos para ajardinamento terão dimensão mínima de 4m (quatro metros)

na Área de Ocupação Intensiva e de 12m (doze metros) na Área de Ocupação

Rarefeita, medidos a partir do alinhamento, exceto nas situações previstas no

art. 122 desta Lei Complementar, contados do alinhamento existente;

Item (I) CORRETO.

II – os recuos para ajardinamento serão observados em todas as frentes para os logradouros públicos, excetuadas as divisas com passagens de pedestres, praças e parques;

Item (III) CORRETO.

III – é assegurada, em todos os lotes, uma faixa mínima edificável de 10m (dez metros), devendo, entretanto, a edificação atender aos recuos de altura;

Item (II) CORRETO.

Portanto, as três sentenças apresentadas na questão 23 estão corretas e encontra-se como resposta correta a alternativa D.



**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 557 – CIVIL**

**QUESTÃO: 23**

**JUSTIFICATIVA:**

Tendo em vista os recursos recebidos da questão 23, consideramos que:

1) A bibliografia básica indicada para o conteúdo programático de conhecimentos específicos de engenharia civil, relativo as questões de URBANISMO foi: Plano Diretor (L.C. 434/99 atualizada e compilada até a L.C. 667/11, incluindo a L.C.646/10) <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm>.

2) A bibliografia constante no anexo III do conteúdo programático de LEGISLAÇÃO (comum a todos os cargos) foi: LEI COMPLEMENTAR MUNICIPAL Nº 434/99 E ALTERAÇÕES POSTERIORES (Plano Diretor do Desenvolvimento Urbano-Ambiental de Porto Alegre).

3) Por mais que a L.C.646/10 não tenha sido cobrada de forma explícita no Edital, trata-se da última alteração posterior a L.C. 434/99 - Plano Diretor do Desenvolvimento Urbano-Ambiental de Porto Alegre, que vige no Município há mais de cinco anos.

4) Consta no CAPÍTULO II - DOS DISPOSITIVOS DE CONTROLE DAS EDIFICAÇÕES da L.C. 646/10:

"Art 117 - Quanto aos recuos para ajardinamento, o projeto da edificação deve observar as seguintes regras de aplicação:

I – os recuos para ajardinamento terão dimensão mínima de 4m (quatro metros) na Área de Ocupação Intensiva e de 12m (doze metros) na Área de Ocupação Rarefeita, medidos a partir do alinhamento, exceto nas situações previstas no art. 122 desta Lei Complementar, contados do alinhamento existente; (Alterado pela L.C. nº 646, de 22 de julho de 2010).

II – os recuos para ajardinamento serão observados em todas as frentes para os logradouros públicos, excetuadas as divisas com passagens de pedestres, praças e parques; (Alterado pela L.C. nº 646, de 22 de julho de 2010).

III – é assegurada, em todos os lotes, uma faixa mínima edificável de 10m (dez metros), conforme a fig. 17, devendo, entretanto, a edificação atender aos recuos de altura; e (Alterado pela L.C. nº 646, de 22 de julho de 2010).

IV – em terreno de esquina, a previsão de recuo de jardim prevalece sobre a isenção, no trecho de sobreposição. (incluído pela L.C. nº 646, de 22 de julho de 2010)".

A alternativa III está INCORRETA pois, excetuam-se da aplicação de recuo de ajardinamento para todas as frentes para logradouros públicos as situações previstas no Art 122, no Inciso II do Art 117, bem como aplica-se de forma variável nos lotes de esquina quando a testada menor apresentar largura entre 10 (dez) e 14 (quatorze) metros.

A resposta CORRETA é a letra "B", de forma que entendo não haver base legal para anulação da questão.

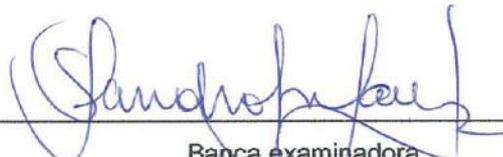
Diante do exposto, procedemos a:

Manutenção do gabarito.

Anulação da questão.

Troca de gabarito de            para            .

Porto Alegre, 28 de março de 2016.

  
\_\_\_\_\_  
Banca examinadora



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos Específicos

Questão nº: 26

Solicita:  Anulação

Troca de \_\_\_\_\_ para \_\_\_\_\_

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Conforme descrição da questão 26:

"O lodo biológico é disposto com 80% de umidade. Para diminuir os custos com a disposição pretende-se utilizar um secador. O equipamento deve reduzir a 50% a umidade do lodo. Pretende-se tirar 20 toneladas de lodo seco por dia. Quanta água o secador deve ser capaz de evaporar para atingir esta produção.

O enunciado da questão não deixa claro o percentual de umidade das "20 toneladas de lodo seco por dia".

Inicialmente, existem duas possíveis interpretações para o termo "lodo seco", que pode ser o lodo que passou pelo processo de secagem ou lodo com 0% de umidade.

Ou seja, através deste enunciado, pode-se entender que esta vazão se refere a 20 ton de um lodo com 0% de umidade, utópico pois nenhum processo de secagem terá este rendimento, ou a vazão do enunciado se refere a vazão de saída do secador, composta por 10 ton de sólidos + 10 ton de água.

No entanto no fechamento da questão, questiona-se "quanta água o secador deve ser capaz de evaporar para atingir esta produção". Por tratar de um processo de secagem através da instalação de um secador que tem uma produção diária, entende-se que estas 20 ton seriam produzidas pelo secador.

Considerando que estas 20 ton seriam de lodo a 50% de umidade, teríamos:

Vazões de saída do secador: 10 ton de sólidos + 10 ton de água (50% de umidade)

Vazões de entrada no secador: 10 ton de sólidos + 40 ton de água (80% de umidade)

Logo o secador deve ser capaz de evaporar 30 ton/dia (1250 kg/h) de água.

A prova não dispõe de nenhuma alternativa com este valor.

Mesmo considerando a hipótese de que as 20 ton de lodo seco se trata da produção de um lodo com 0% de umidade, em hipótese alguma a remoção de água pelo secador seria de 60.000 kg/h de água, ou seja uma vazão diária de 1440 ton de água, no entanto é esta a alternativa apresentada pelo gabarito como correta.

O gabarito apresentado para a questão não atende a nenhuma das 2 possibilidades de interpretações.

Mesmo que houvesse alternativa certa para 1 das interpretações, não podem haver múltiplas interpretações em uma prova, o que caracteriza a anulação da questão.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimento Específico

Questão nº: 26

Solicita:  Anulação

Troca de A para D

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Através dos dados de composição de umidade de Lodo na entrada(80%umidade/20%outros) e Lodo na saída(50%umidade/50%outros) pode-se resolver a questão com dois balanços de massa por componente, um para a fração sólida do Lodo e outro para a fração úmida do Lodo.

Como pretende-se retirar 20 toneladas de lodo seco por dia, pela composição da corrente de saída de lodo, obtemos que será produzida 40 toneladas de lodo a 50% de umidade por dia. Pelo balanço de massa para a fração sólida do lodo, obtemos para a corrente de entrada 20 toneladas de sólidos por dia, e pela composição da corrente, obtemos 80 toneladas de umidade por dia.

Com um balanço de massa para a fração úmida do lodo, considerando 3 corrente; entrada de lodo, saída de lodo e a evaporação de água; obtemos que a perda de umidade pela evaporação será de 60 toneladas por dia. Assumindo uma operação de 24h por dia, obtemos uma taxa de 2500kg/h de água evaporada para o secador.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos Específicos

Questão nº: 26

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Umidade do lodo biológico na entrada do secador: 80%

Umidade do lodo biológico na saída do secador: 50%

20 toneladas de lodo seco/dia

Água evaporada?

Massa de água na saída:  $0,5 \cdot 20 = 10$  toneladas de água/dia

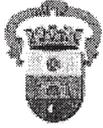
Balanço de massa global:  $F = W + S \Rightarrow F = W + 20$

Balanço de massa da água no secador:  $0,8 \cdot F = W + 0,5 \cdot 20 \Rightarrow 0,8 \cdot (W + 20) = W + 10$

$0,8W + 16 = W + 10 \Rightarrow 6 = 0,2W \Rightarrow W = 30$  ton de água/dia

Taxa de água em kg/h: 30 ton de água/dia . 1 dia/24h . 1000 kg/1 ton

Taxa de água evaporada: 1250 kg/h



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos Específicos

Questão nº: 26

Solicita:  Anulação

Troca de A para D

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A questão afirma que um lodo com 80% de umidade deve ser reduzido à 50% de umidade e que deve-se obter uma produção de lodo seco de 20 toneladas por dia. Realizando um balanço de massa geral e um balanço de massa para o componente água, obtém-se as equações, considerando A= Corrente de alimentação, E=Corrente de água evaporada e P=corrente de produto (lodo com 50% de umidade):

$$(1) A = E + P$$

$$(2) 0,8*A = 1*E + 0,5P$$

Sabendo-se que a produção desejada é de 20ton/dia de lodo seco e sua umidade é de 50%, conclui-se que a corrente P=40ton/dia. Substituindo-se a equação (1) na equação (2), chega-se ao resultado:

$$(3) 0,8*(E+40) = E + 20$$

Isolando a corrente E na equação (3), conclui-se que a quantidade de água a ser evaporada é de 60ton/dia, que corresponde a 2500kg/h, como afirma a alternativa D, e não 60000kg/h como afirma a alternativa A, apontada como correta pelo gabarito preliminar.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos Específicos

Questão nº: 26

Solicita:  Anulação

Troca de A para D

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Se temos 20 t/dia de lodo seco no final do processo com 50% de água, então temos também 20 t/dia de água no fim do processo. No início do processo, temos as mesmas 20 t/dia de lodo seco, com 80% de água, ou seja, 80 t/dia de água. O processo de sacagem removeu, portanto  $80 - 20 = 60$  t/dia de água.  $60 \text{ t/dia} = (60 \text{ t/d}) \cdot (1000 \text{ kg/t}) \cdot (1 \text{ dia}/24 \text{ h}) = 2500 \text{ kg/h}$ .



ANEXO V

**RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR**

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos específicos

Questão nº: 26

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Questão 26, da prova de engenheiro químico. O cálculo é o seguinte:

1º) Reduzir a 50% a umidade do lodo e para retirar 20 toneladas de lodo seco por dia, significa que é produzido 10 toneladas de lodo seco por dia e 10 toneladas de umidade por dia.

2º) A quantidade de lodo permanece constante, isso significa que tem 10 toneladas de lodo seco no início do processo. Então basta fazer uma regra de três:

10 toneladas de água ----- 50% (final)

X ----- 80% (inicial)

X= 16 toneladas de água por dia no início

Então 16 toneladas de água iniciais por dia menos 10 toneladas finais de água por dia, são 6 toneladas de água por dia que o secador tem que evaporar.

Fazendo as conversões de 1 tonelada=1000 Kg e 1 dia=24horas. O total é 250 Kg/h.

Esse cálculo foi baseado do livro indicado pela bibliografia Princípios das Operações Unitárias, do autor A.S. Foust.

Solicito a anulação desta questão pois essa resposta não existe.



**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 558 – Prova de engenheiro químico**  
**QUESTÃO: 26**

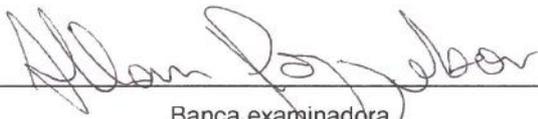
**JUSTIFICATIVA:**

Tendo em vista os recursos recebidos da questão 26, consideramos que:  
**Acata-se aos recursos que solicitam a troca da alternativa A para D.**

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.
- Anulação da questão.
- Troca de gabarito de A para D.

Porto Alegre, 22 de março de 2016.

  
\_\_\_\_\_  
Banca examinadora



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão nº: 28

Solicita:  Anulação

Troca de C para E

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A QUESTÃO 28 DA PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS PARA O CARGO DE ENGENHEIRO QUÍMICO VERSA SOBRE O ARTIGO 3º, INCISO I, DA LEI Nº 11.445, DE 5 DE JANEIRO DE 2007.

O GABARITO PRELIMINAR APRESENTOU EQUIVOCADAMENTE COMO RESPOSTA CORRETA A LETRA "C".

CONSULTANDO O ARTIGO 3º, VERIFICA-SE QUE SANEAMENTO BÁSICO É O CONJUNTO DE SERVIÇOS, INFRA-ESTRUTURAS E INSTALAÇÕES OPERACIONAIS DE:

- ABASTECIMENTO DE ÁGUA;
- ESGOTAMENTO SANITÁRIO;
- LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS;
- DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS.

A BANCA EXCLUIU O ITEM "LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS" COMO ITEM DO SANEAMENTO BÁSICO, DE ACORDO COM A LETRA "C" DO GABARITO PRELIMINAR. A LETRA CORRETA DESTA QUESTÃO É A LETRA "E" -TODOS ESTÃO CORRETOS.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão nº: 28

Solicita:  Anulação

Troca de C para E

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Conforme Lei n. 11.445 conhecida como a Lei do Saneamento Art. 3º

I - saneamento básico: conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações operacionais de:

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;

Portanto, a questão 28 da prova não considera saneamento básico o item III. limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. A alternativa correta que contemplaria esta afirmativa correta juntamente com os demais itens de acordo com a Lei citada seria a letra C) Todos estão corretos.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos Específicos

Questão nº: 28

Solicita:  Anulação

Troca de c para e

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Em consulta ao endereço eletrônico do Governo Federal referente à Lei 11.445, [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm), tem-se:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I - saneamento básico: conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações operacionais de:

a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;

b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;

d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas;

Resta claro que a alternativa que responde corretamente a questão 28 é a alternativa (e) Todos estão corretos.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão nº: 28

Solicita:  Anulação

Troca de C para E

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Conforme o art. 3º da Lei 11.445, considera-se saneamento básico:

"

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I - saneamento básico: conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações operacionais de:

- a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;
- b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;
- c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;
- d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas;"

Agora, segue abaixo a questão 28 de conhecimentos específicos:

"28. O setor do saneamento básico foi regulamentado em 2007 pela Lei n. 11.445 conhecida como a Lei do Saneamento. Avalie o que segue:

- I. abastecimento de água potável;
- II. esgotamento sanitário;
- III. limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
- IV. drenagem e manejo de águas pluviais urbanas

Dos itens citados anteriormente, considera-se saneamento básico:

- a) Apenas I e II.
- b) Apenas I, II e III.
- c) Apenas I, II e IV.
- d) Apenas II e IV.
- e) Todos estão corretos."

O gabarito preliminar trouxe como correta a assertiva c), desconsiderando ser a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos integrante do saneamento básico, o que está em desacordo com o art. 3º da lei 11.445. Sendo assim, todos os itens da questão 28 se encontram expressos no art. 3º da referida lei, fazendo parte do saneamento básico, o que está condizente com a assertiva e) da questão.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos Específicos

Questão nº: 28

Solicita:  Anulação

Troca de c para e

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Conforme Lei n. 11.445:

CAPÍTULO I  
DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

Art. 2: Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:

- III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;
- IV - disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e de manejo das águas pluviais adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;

Dessa forma, todos os itens da questão estão corretos, correspondendo a letra e.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos Específicos

Questão nº: 28

Solicita:  Anulação

Troca de C para E

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A questão versa sobre a Lei 11445/07, Lei do Saneamento Básico e enumera os seguintes itens:

- I - abastecimento de água potável;
- II - esgotamento sanitário;
- III - limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
- IV - drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

O Artigo 3º, inciso I da referida Lei dispõe sobre a definição de Saneamento Básico, conforme transcrito a seguir:

"Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I - saneamento básico: conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações operacionais de:

- a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;
- b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;
- c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;
- d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas;"

A alternativa E afirma que todos os itens enumerados estão corretos, o que pode se depreender na leitura do artigo apontado.

## RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos Específicos

Questão nº: 28

Solicita:  Anulação

Troca de C para E

### Observações:

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

### JUSTIFICATIVA:

Segundo a LEI Nº 11.445, DE 5 DE JANEIRO DE 2007, Art. 3º, para os efeitos desta Lei, considera-se:

I - saneamento básico: conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações operacionais de:

- a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;
- b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;
- c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;
- d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas;

Logo, todas alternativas apresentadas pela questão 28 estão corretas, o que é relatado pela resposta da letra E. Sendo assim, solicito a alteração da gabarito da questão 28 de letra C para letra E.



**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 558 – engenheiro químico**  
**QUESTÃO: 28**

**JUSTIFICATIVA:**

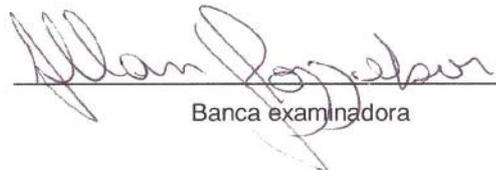
Tendo em vista os recursos recebidos da questão 28, consideramos que:

**Há um erro na transcrição do gabarito, resposta correta é a letra E, acatamos os recursos nesse sentido.**

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.
- Anulação da questão.
- Troca de gabarito de C para E.

Porto Alegre, 22 de março de 2016.

  
\_\_\_\_\_  
Banca examinadora



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos Específicos

Questão nº: 32

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

$A + 2B \rightarrow C$  reação elementar

Lei da velocidade:  $-r_A = k_A \cdot C_A \cdot C_B^2$

A alternativa d da questão é ambígua quanto ao número "2", que pode estar multiplicando as concentrações e não representando o quadrado da concentração do composto B.



MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO

RECURSO – GABARITO  
JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA

CONCURSO PÚBLICO Nº 558 – engenheiro químico  
QUESTÃO: 32

**JUSTIFICATIVA:**

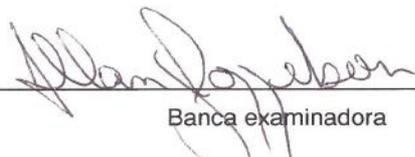
Tendo em vista os recursos recebidos da questão 32, consideramos que:

**Há erro na na questão, os elementos que deveriam estar na potência acabaram ficando sem a formatação. Acatamos o recurso pela anulação do gabarito.**

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.  
 Anulação da questão.  
 Troca de gabarito de            para            .

Porto Alegre, 22 de março de 2016.

  
\_\_\_\_\_  
Banca examinadora



ANEXO V

**RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR**

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos específicos

Questão nº: 33

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Questão 33, da prova de engenheiro químico - Referenciado no livro indicado pela bibliografia Elementos da engenharia das Reações Químicas, autor: H.S. Fogler. O autor cita a seguinte frase: "A reação exotérmica é conduzida de forma adiabática, de modo que a temperatura da corrente de alimentação passa de 90°C para 135°C na saída".

Esse autor também explica quem em uma reação exotérmica há liberação de energia, e em uma reação endotérmica há absorção de energia.

Portanto solicito anulação da questão pois não existe alternativa correta.



**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

RECURSO – GABARITO  
JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA

CONCURSO PÚBLICO Nº 558 – engenheiro químico  
QUESTÃO: 33

**JUSTIFICATIVA:**

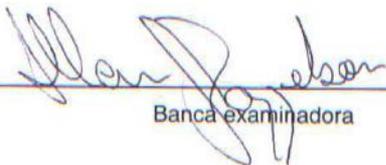
Tendo em vista os recursos recebidos da questão 33, consideramos que:

**A redução da temperatura indica que a reação absorveu energia das vizinhanças. A resposta para a questão é a letra C.**

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.
- Anulação da questão.
- Troca de gabarito de            para

Porto Alegre, 22 de março de 2016.

  
\_\_\_\_\_  
Banca examinadora



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimento Específico

Questão nº: 34

Solicita:  Anulação

Troca de A para B

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Utilizando o método da resistência térmica equivalente para o sistema por unidade de área, consideramos: resistência pela convecção interna ( $R1=1/h1$ ), resistência da parede de concreto ( $R2=L1/k1$ ), resistência da parede isolante ( $R3=L2/k2$ ) e resistência pela convecção externa ( $R4=1/h2$ ), obtemos  $Req=R1+R2+R3+R4=0,051$  m<sup>2</sup>.K.W-1.

Divide-se a diferença entre a temperatura interna e externa pela resistência equivalente e obtemos aproximadamente 490W/m<sup>2</sup>. A alternativa mais próxima era a letra b) 500W/m<sup>2</sup>.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos específicos

Questão nº: 34

Solicita:  Anulação

Troca de A para C

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A taxa troca térmica (Q) deve ser calculada pela seguinte fórmula:  $Q = \Delta T/R$ , onde  $\Delta T$  é a diferença de temperatura entre o ambiente interno e o externo e R é a resistência à troca térmica. Como a geometria do tanque não foi indicada, logo assume-se que cartesiano, sendo portanto as resistências dadas por  $R_{cond} = L/k.A$  e  $R_{conv} = 1/h.A$ , onde  $R_{cond}$  é a resistência à condução, k é a condutividade térmica do material,  $R_{conv}$  é a resistência à convecção, h é o coeficiente convectivo e A é a área de troca térmica (que é igual para todos. Desta forma :

$R = 1/100$  (convecção interna) +  $0,25/25$  (parede de concreto) +  $0,020/1$  (camada isolante) +  $1/50$  (convecção externa) =  $0.06 \text{ m}^2.K/W$ .

A troca térmica total será, então  $Q \approx [(50+273.15)K - (25+273.15)K]/0.06W.m^2/K = 416,67 \text{ W/m}^2$  ou aproximadamente  $400 \text{ W/m}^2$ .

Se a geometria não for cartesiana, então faltam dados para resolver a questão e esta deve ser anulada!



ANEXO V

**RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR**

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos específicos

Questão nº: 34

Solicita:  Anulação

Troca de A para C

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Questão 34, da prova de engenheiro químico - Referenciado no livro indicado pela bibliografia Fundamentos da Transferência de Calor e de Massa, Autor: Incropera.

As fórmulas e o cálculo do calor estão especificadas no anexo, pois esse formulário não permitia a inserção de equações e a utilização do sobrescrito e subscrito.

Com isso, solicito a troca do gabarito para a letra C, que é mais próxima do calor calculado no anexo.

Anexo – recurso da questão 34

Fórmula da resistência condutiva:

$$R_{t, \text{cond}} \equiv \frac{T_{s,1} - T_{s,2}}{q_x} = \frac{L}{kA}$$

L = espessura, em metros

K= coeficiente condutivo, em W/(m\*K)

A = área, em m<sup>2</sup>

Fórmula da taxa de transferência de calor em um sistema (parede composta):

$$q_x = \frac{T_{\infty,1} - T_{\infty,4}}{\sum R_t}$$

T= temperaturas em Kelvin

Cálculo da questão:

Neste caso, a equação fica:

$$\frac{q_r}{\text{área}}$$

$$= \frac{\text{Resist. convec. tanque} \left( \frac{W}{K * m^2} \right) + \text{Resist. cond. concreto} \left( \frac{W}{K * m} \right) + \text{Resist. cond. isolante} \left( \frac{W}{K * m} \right) + \text{Resist. convec. ambiente} \left( \frac{W}{K * m^2} \right)}{\text{Temperatura do biodigestor (K)} - \text{Temperatura do ambiente (K)}}$$

Fórmula da resistência convectiva:

$$R_{t, \text{conv}} \equiv \frac{T_s - T_{\infty}}{q} = \frac{1}{hA}$$

h= coeficiente convectivo, em W/(m<sup>2</sup>\*K)

A = área, em m<sup>2</sup>

$$\frac{q_T}{\text{área}} = \frac{323 - 298}{\frac{1}{100} + \frac{0,25}{25} + \frac{0,02}{1} + \frac{1}{50}} = 416,67 \text{ W/m}^2$$

**Conversões de unidades usadas:**

25 cm = 0,25 m

20 mm = 0,02 m

50°C = 323 K

25°C = 298 K

O restante das unidades não precisou ser convertido.

O sinal de \* significa multiplicação.

Todas as fórmulas foram retiradas do livro Fundamentos da transferência de calor e massa, do autor Incropera (Indicado como bibliografia).

Legenda:

*Resist. cond = resistência condutiva*

*Resist. convec. = resistência convectiva*

REC-02



**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 558 – engenheiro químico**  
**QUESTÃO: 34**

**JUSTIFICATIVA:**

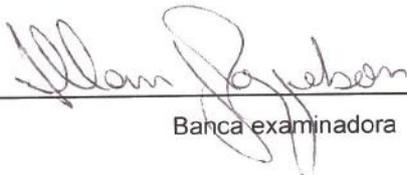
Tendo em vista os recursos recebidos da questão 34 , consideramos que:

**A resposta correta não consta nas alternativas deve-se anular a questão.**

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.
- Anulação da questão.
- Troca de gabarito de            para            .

Porto Alegre,    23 de março            de 2016.

  
\_\_\_\_\_  
Banca examinadora



ANEXO V

**RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR**

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos específicos

Questão nº: 35

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Questão 35, da prova de engenheiro químico. Referenciado no livro Sistemas de Abastecimento de água e esgotos, do autor Hammer (indicado na bibliografia).

A carga do elemento Fe vem sempre sobrescrita. A forma de escrita do Fe apresentada na letra A está com o sinal ao lado do Fe, e isso em química significa a adição de um elemento ou indica a adição de um produto em uma reação.

A maneira correta e a errada de escrever estão anexo, pois este formulário não permitia o uso de sobrescrito e subscrito.

Portanto solicito a anulação dessa questão, já que a alternativa A está incorreta devido a escrita, o que confundiu o candidato.

**Anexo – recurso da questão 35**

Forma escrita incorretamente na questão 35:



Forma escrita corretamente, segundo Hammer:





**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 558 – engenheiro químico**  
**QUESTÃO: 35**

**JUSTIFICATIVA:**

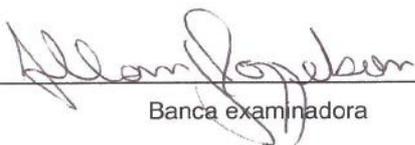
Tendo em vista os recursos recebidos da questão 35, consideramos que:

**O sinal positivo (+) deveria estar sobrescrito, contudo o erro na notação é mínimo e não impede o entendimento do significado da alternativa.**

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.
- Anulação da questão.
- Troca de gabarito de            para            .

Porto Alegre, 23 de março de 2016.

  
\_\_\_\_\_  
Banca examinadora



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos Específicos

Questão n°: 38

Solicita:  Anulação

Troca de D para E

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Segundo a LEI N° 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997, Art. 2º, são objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos, dentre outros, o abaixo citado:

III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

Ou seja, além das afirmativas I, II e III já citadas como corretas, a afirmativa IV também está correta.

Sendo assim, solicito a correção do gabarito da questão 38 de letra D para letra E.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimento Específico

Questão nº: 38

Solicita:  Anulação

Troca de D para C

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Segundo artigo 2º da Lei Federal n. 9433 os Objetivos da Política Nacional dos Recursos Hídricos são:

I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;

II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;

III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

No artigo 5º listam-se os instrumentos da Política Nacional dos Recursos Hídrico, e entre eles, o inciso IV diz : a cobrança pelo uso de recursos hídricos;

Portanto quando as questão número 38 da prova questiona sobre os objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente devemos nos ater apenas aos itens citados no artigo 2º.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão nº: 38

Solicita:  Anulação

Troca de D para C

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A QUESTÃO 38 DA PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS PARA O CARGO DE ENGENHEIRO QUÍMICO VERSA SOBRE O ARTIGO 2º DA LEI Nº 9.433, DE 08 DE JANEIRO DE 1997, QUE INSTITUIU A POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS,

A QUESTÃO EM TELA ELENCA 4(QUATRO) AFIRMATIVAS REFERENTES AOS OBJETIVOS DA REFERIDA LEI, AS QUAIS:

I- ASSEGURAR À ATUAL E ÀS FUTURAS GERAÇÕES A NECESSÁRIA DISPONIBILIDADE DE ÁGUA, EM PADRÕES DE QUALIDADE ADEQUADOS AOS RESPECTIVOS USOS.

II- A COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS;

III- A UTILIZAÇÃO RACIONAL E INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS, INCLUINDO O TRANSPORTE AQUAVIÁRIO, COM VISTAS AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL;

IV- A PREVENÇÃO E A DEFESA CONTRA EVENTOS HIDROLÓGICOS CRÍTICOS DE ORIGEM NATURAL OU DECORRENTES DO USO INADEQUADO DOS RECURSOS NATURAIS.

AO TÉRMINO DA QUESTÃO, É QUESTIONADO QUAIS DAS AFIRMATIVAS ESTÃO CORRETAS. O GABARITO PRELIMINAR INDICA EQUIVOCADAMENTE COMO RESPOSTA CORRETA A LETRA "D"(Apenas I, II e III). A ALTERNATIVA CORRETA É A LETRA "C" ( APENAS I, III E IV), POIS A COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS NÃO É UM OBJETIVO DA POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS, MAS SIM UM INSTRUMENTO (ARTIGO 5º, INCISO IV).

AS AFIRMATIVAS I, III E IV ESTÃO ELENCADAS INTEGRALMENTE NO ARTIGO 2º, QUE DEFINE OS OBJETIVOS DA POLÍTICA, LOGO O GABARITO DA QUESTÃO 38 DEVERÁ SER ALTERADO DE "D" PARA "C".



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão nº: 38

Solicita:  Anulação

Troca de D para C

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Conforme Lei Federal 9433

CAPÍTULO II

DOS OBJETIVOS

Art. 2º São objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;
- II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;
- III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

O gabarito preliminar relaciona a afirmativa II que cita " A cobrança pelo uso de recursos hídricos" como uma das alternativas corretas para os objetivos da Lei mencionada, porém trata-se de um instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos e não faz parte dos objetivos da mesma. Portanto temos como alternativa correta a letra C, no qual consideramos corretas as afirmativas I, III e IV da questão apenas.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos Específicos

Questão nº: 38

Solicita:  Anulação

Troca de d para c

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Em consulta ao endereço eletrônico do Governo Federal referente à Lei Federal n. 9.433, de 08 de janeiro de 1997, [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm), tem-se:

CAPÍTULO II

DOS OBJETIVOS

Art. 2º São objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;
- II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;
- III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

Resta claro que a alternativa que responde corretamente a questão 38 é a (c) Apenas I, III e IV.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão nº: 38

Solicita:  Anulação

Troca de D para C

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Conforme o capítulo II, art 2º da Lei Federal 9.433:

"CAPÍTULO II  
DOS OBJETIVOS

Art. 2º São objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;
- II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;
- III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

Enunciado da questão 38 da prova de conhecimentos específicos:

"38. A Lei Federal n. 9.433, de 08 de janeiro de 1997, instituiu a Política Nacional dos Recursos Hídricos. Considere objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos e avalie as afirmativas abaixo.

- I. Assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos.
  - II. A cobrança pelo uso de recursos hídricos.
  - III. A utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável.
  - IV. A prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.
- Quais estão corretas?
- a) Apenas I.
  - b) Apenas I e II.
  - c) Apenas I, III e IV.
  - d) Apenas I, II e III.
  - e) Todas estão corretas."

O gabarito preliminar trouxe como alternativa correta a letra d), sendo que a alternativa letra c) contempla os objetivos da PNRH, conforme o art. 2º da referida lei.

A cobrança pelo uso dos recursos hídricos, não é um objetivo da Política Nacional dos Recursos Hídricos presente no art. 2º da referida lei, como afirmou a letra d). Já a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais é um dos objetivos, o que convalida a letra c) da questão.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos Específicos

Questão nº: 38

Solicita:  Anulação

Troca de D para C

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A questão versa sobre os objetivos da Lei Federal nº 9433/97, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, enumerando os seguintes itens:

- I - Assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos.
- II - A cobrança pelo uso de recursos hídricos.
- III - A utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável.
- IV - A prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

O Capítulo II da referida Lei dispõe sobre os objetivos, conforme transcrito a seguir:

"CAPÍTULO II  
DOS OBJETIVOS

Art. 2º São objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;
- II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;
- III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais."

Conforme se depreende da leitura da Lei, os itens I, III e IV estão corretos, conforme a alternativa C.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos Específicos

Questão nº: 38

Solicita:  Anulação

Troca de D para E

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Todas as alternativas estão corretas, de acordo com a Lei Federal n. 9433, de 08 de janeiro de 1997, a qual institui a Política Nacional de Recursos Hídricos. A seguir, cada afirmativa e sua localização dentro da referida Lei.

afirmativa I - Assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos. (inciso I, do art. 2º, do capítulo II - DOS OBJETIVOS)

afirmativa II - A cobrança pelo uso de recursos hídricos. (inciso IV, do art. 5º, do capítulo IV - DOS INSTRUMENTOS)

afirmativa III - A utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável. (inciso II, do art. 2º, do capítulo II - DOS OBJETIVOS)

afirmativa IV - A prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais. (inciso III, do art. 3º, do capítulo III - DOS OBJETIVOS)

Pela resposta do gabarito (alternativa D) as afirmativas I, II e III estão corretas, porém, como vimos anteriormente, todas as afirmativas estão corretas, inclusive a afirmativa IV. Sendo assim, a resposta correta da questão seria a alternativa E ("Todas estão corretas").



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos Específicos

Questão nº: 38

Solicita:  Anulação

Troca de d para c

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A Lei Federal n. 9.433, no artigo 2, institui a Política Nacional dos Recursos Hídricos com os seguintes objetivos:

Art. 2º São objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;
- II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;
- III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais

Portanto, na questão, os itens I, III e IV estão corretos, correspondendo a alternativa c. O item II corresponde a um instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos, conforme artigo 5:

Art. 5º São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- IV - a cobrança pelo uso de recursos hídricos.



**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 558 – engenheiro químico**

**QUESTÃO: 38**

**JUSTIFICATIVA:**

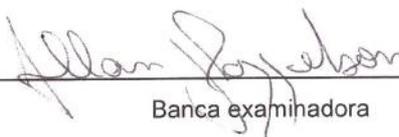
Tendo em vista os recursos recebidos da questão 38, consideramos que:

**Considerando o art 2º da Lei Federal 9433/1997 que dá os objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos. Alteramos o gabarito para letra C**

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.
- Anulação da questão.
- Troca de gabarito de D para C.

Porto Alegre,            de            de 2016.

  
\_\_\_\_\_  
Banca examinadora



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimento Específico

Questão n°: 40

Solicita:  Anulação

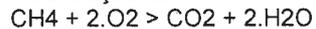
Troca de C para A

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

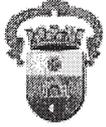
**JUSTIFICATIVA:**

Pela reação de combustão completa do gás metano devidamente balanceada:



Nota-se que a proporção de moléculas reagindo para moléculas sendo formadas é igual. 3 moléculas reagindo para formar 3 moléculas.

Sendo que os outros componentes que estão presentes na combustão do biogás não participam de nenhuma reação, a razão molar entre a saída e a entrada vai ser igual a 1.



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos Específicos

Questão nº: 40

Solicita:  Anulação

Troca de C para A

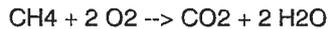
**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A questão afirma que biogás é queimado em um flare e que oxigênio é adicionado em excesso para que a combustão seja completa, inquirindo sobre a razão molar entre a corrente de entrada e a corrente de saída.

A reação balanceada de combustão do Metano é:



Para cada 1 mol consumido de metano na reação, serão consumidos 2 mols de oxigênio e gerados 1 mol de gás carbônico e 2 mols de água, ou seja, a reação não irá alterar o número de mols entre a entrada e a saída do flare, pois todos os compostos inertes na corrente de alimentação, assim como o oxigênio em excesso, estarão presentes também na corrente de saída. Logo, a razão entre o número de mols da alimentação e o número de mols da saída do flare será 1, como indicado na alternativa A.



**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 558 – engenheiro químico**  
**QUESTÃO: 40**

**JUSTIFICATIVA:**

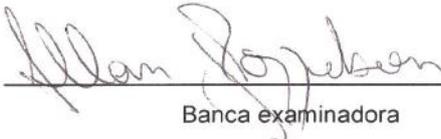
Tendo em vista os recursos recebidos da questão 40, consideramos que:

**Considerando-se o excesso de O<sub>2</sub>, a quantidade de CO<sub>2</sub> que entra para combustão e o N<sub>2</sub> que acompanha o oxigênio chega-se a uma razão entre entrada e saída de 1,068. Como não há esta alternativa a questão deve ser anulada.**

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.  
 Anulação da questão.  
 Troca de gabarito de            para            .

Porto Alegre, 23 de março de 2016.

  
\_\_\_\_\_  
Banca examinadora



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos Específicos

Questão nº: 51

Solicita:  Anulação

Troca de \_\_\_\_\_ para \_\_\_\_\_

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Conforme edital 131/2015, Anexo II, Conteúdo programático / bibliografia recomendada para o cargo de engenheiro químico, não é citada a Portaria do Ministério da Saúde de Nº 2914, de dezembro de 2011, na qual se estabelece em seu ANEXO VII o padrão de potabilidade para substâncias químicas que representam risco à saúde.

Além disso, a Portaria nº 635/GM/MS de 30 de janeiro de 1976, também citada nesta mesma questão, igualmente não é listada dentre o conteúdo programático / bibliografia recomendada.

Um vez que dentre as legislações contidas no conteúdo programático e bibliografia recomenda, não constam as portarias acima citadas, e mesmo que o conteúdo programático continha o tema tratamento de água, não pode-se exigir na prova conhecimentos específicos da legislação ligada ao tema, a não ser que este esteja dentre a bibliografia recomendada/conteúdo programático.

Sendo assim, solicito a anulação da questão 51.



**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 558 – Engenheiro Químico**  
**QUESTÃO: 51**

**JUSTIFICATIVA:**

Tendo em vista os recursos recebidos da questão 51, consideramos que:

**A Portaria MS 2914/2011 consta no conteúdo programático para o cargo em questão.**

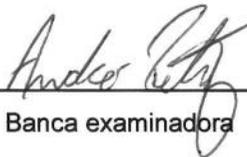
Diante do exposto, procedemos a:

Manutenção do gabarito.

Anulação da questão.

Troca de gabarito de                    para

Porto Alegre, 24 de março de 2016.

  
\_\_\_\_\_  
Banca examinadora



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos Específicos

Questão nº: 52

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Considerando as duas referências bibliográficas a seguir:

SANCHES, S. M.; SILVA, C. H. T. P.; VIEIRA, E. M., Agentes Desinfetantes Alternativos para o Tratamento de Água, Química Nova na Escola, 17 (2003) 8 – 12.

SANTOS, C. L.; RODRIGUES, L.; ROCHA, D. A., Cloraminas: vantagens e desvantagens de seu uso para redução de THM em substituição ao cloro, Revista DAE - SABESP n.º 159, Setembro/Outubro, 1990.

Tem-se que ambas as formas de cloraminas: monoclорaminas e dicloraminas coexistem em variadas proporções na faixa de pH entre 4,5 a 9,0.

De acordo com SANCHES et. al (2003), "Na faixa de pH 4,5 a 9,0, monoclорamina e dicloramina coexistem em proporções variadas". Página 11 do artigo técnico.

Conforme SANTOS et. al (1990), "Entre pH 4,5 e 8,5 ambas monoclорaminas e dicloraminas coexistem em variadas proporções". Página 23 do artigo técnico.

Anexo a este formulário de recurso, segue cópia da bibliografia supramencionada.

A bibliografia pode ainda ser encontrada nos seguintes endereços eletrônicos:

<http://qnesc.s bq.org.br/online/qnesc17/a03.pdf>

[http://revistadae.com.br/artigos/artigo\\_edicao\\_159\\_n\\_114.pdf](http://revistadae.com.br/artigos/artigo_edicao_159_n_114.pdf)

Com base nestas referências bibliográficas, a questão 52 apresenta duas respostas corretas, podendo ser as alternativas (b) ou (d). Por este motivo, solicito a anulação da questão.

Adicionalmente, considerando a referência bibliográfica:

RICHTER, C. A., NETTO, J. M. A., Tratamento de água: tecnologia atualizada. São Paulo, SP, Editora Edgard Blücher Ltda, 1991.

Na página 286 da referência (RICHTER e NETTO, 1991), tem-se a apresentação de uma tabela que mostra os valores de pH entre 5 a 9 e as porcentagens de monoclорamina e dicloramina, sendo a proporção de cada uma dependente do pH. Por esta tabela, entende-se que, para valores de pH igual a 7, predomina a forma monoclорamina (65%) contendo ainda dicloramina (35%). Por esta referência, a alternativa (d) é que estaria correta e não a alternativa (b), conforme gabarito preliminar. No entanto, esta tabela não apresenta as porcentagens de formação de monoclорamina e dicloramina no valor de pH igual a 6. De qualquer forma, esta última referência corrobora com as duas primeiras onde, na faixa de pH entre 5 a 9, monoclорamina e dicloramina coexistem em variadas proporções. Por este motivo, solicito a anulação da questão 52, pois admite duas alternativas como resposta correta, podendo ser as alternativas (b) ou (d).



**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 558 – Engenheiro Químico**

**QUESTÃO: 52**

**JUSTIFICATIVA:**

Tendo em vista os recursos recebidos da questão 52, consideramos que:

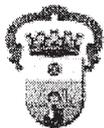
**A questão apresenta mais do que uma resposta correta, portanto deve ser anulada.**

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.
- Anulação da questão.
- Troca de gabarito de            para

Porto Alegre, 24 de março de 2016.

  
\_\_\_\_\_  
Banca examinadora



ANEXO V

RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos Específicos

Questão nº: 53

Solicita:  Anulação

Troca de para

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

A questão deve ser anulada pois todas as alternativas estão corretas:

- A) A escolha do manancial de abastecimento – obviamente a qualidade do manancial deve ser considerado no projeto da ETA
- B) Instalação piloto – testes em planta piloto são indispensáveis para qualquer projeto
- C) Investigação em laboratório – mesma justificativa de A
- D) Presença de ETEs próximas a ETA – obviamente, pois se existe uma ETE próxima, então ela deve jogar o efluente no mesmo manancial de abastecimento, logo, pode (não deveria, pode) alterar a qualidade do manancial
- E) Qualidade da água bruta – ver justificativa de A



**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 558 – Engenheiro Químico**  
**QUESTÃO: 53**

**JUSTIFICATIVA:**

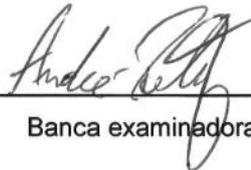
Tendo em vista os recursos recebidos da questão 53, consideramos que:

**Segundo a bibliografia de NETTO, J.M.Azevedo. Técnica de Abastecimento e Tratamento de Água. São Paulo: CETESB, 1987, constante nas referências bibliográficas do edital, a alternativa de letra d não consta entre os aspectos importantes a serem considerados em um projeto de uma estação de tratamento de água. Muitos fatores podem influenciar a qualidade da água bruta, portanto o importante é a análise da qualidade da água bruta e não da presença ou ausência de estação de tratamento de esgoto nas proximidades.**

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.
- Anulação da questão.
- Troca de gabarito de                    para .

Porto Alegre, 24 de março de 2016.

  
\_\_\_\_\_  
Banca examinadora



ANEXO V

**RAZÕES DE RECURSO – GABARITO PRELIMINAR**

Gabarito preliminar

Disciplina: Conhecimentos específicos

Questão nº: 57

Solicita:  Anulação

Troca de B para E

**Observações:**

- A justificativa deverá ser digitada ou datilografada, apontando o detalhamento e fundamentos da solicitação.
- Para recursos do gabarito preliminar, deverá ser preenchido um formulário "RAZÕES DE RECURSOS" para cada questão recursada.

**JUSTIFICATIVA:**

Questão 57, da prova de engenheiro químico - Referenciado no livro Fundamentos da Transferência de Calor e de Massa, Autor: Incropera (indicado na bibliografia).

O cálculo para essa questão está no anexo, pois esse formulário não permitia a inserção de equações, de sobrescrito e de subscrito.

Nesse caso, a constante é a área, o que significa que a resistência total é inversamente proporcional ao coeficiente global de transferência de calor. Com isso, caso o valor da resistência total ( $R_{tot.}$ ) seja aumentada em 2,5 vezes, o coeficiente global de transferência de calor ( $U$ ) tem que ser diminuído em 2,5 vezes para que a igualdade seja mantida. Então o resultado mais próximo é a letra E.

Portanto solicito a troca de gabarito para a letra E.

### Anexo – recurso da questão 57

Segundo o livro Fundamentos da transferência de calor e massa, do autor Incropera (indicado na bibliografia), a fórmula para que relaciona a Resistência total e o coeficiente global de transferência de calor é:

$$R_{\text{tot}} = \sum R_i = \frac{\Delta T}{q} = \frac{1}{UA}$$

$R_{\text{tot}}$  = resistência total

U = coeficiente global de transferência de calor

A = área

Cálculo da questão:

$$\text{Resist. total do depósito} \left( \frac{K \cdot m^2}{W} \right) = \frac{1}{\text{área} (m^2) \cdot \text{coeficiente global de transferência de calor} (W / (K \cdot m^2))}$$

Situação onde aumenta 2,5 vezes a resistência total do depósito e diminuída em 2,5 vezes o coeficiente global de transferência de calor

$$2,5 \cdot 2000 = \frac{1}{\text{área} \cdot \frac{0,0002}{2,5}}$$

Ou seja, o valor do coeficiente global de transferência de calor é  $0,0002/2,5 = 0,00008 \text{ W} / (K \cdot m^2)$  ou  $0,8 \text{ KW} / (K \cdot m^2)$ .

O sinal de \* significa multiplicação.

REC.02



**MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E INGRESSO**

**RECURSO – GABARITO**  
**JUSTIFICATIVA DA BANCA EXAMINADORA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 558 – Engenheiro Químico**  
**QUESTÃO: 57**

**JUSTIFICATIVA:**

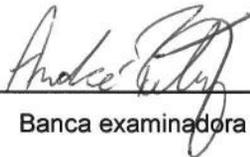
Tendo em vista os recursos recebidos da questão 57, consideramos que:

**Conforme o enunciado da questão, apenas a resistência de depósito é incrementada 2,5 vezes. Logo, a resistência de depósito que era de 0,0002 m<sup>2</sup>.K/W, é incrementada para 0,0005 m<sup>2</sup>.K/W, porém as demais condições permanecem as mesmas.**

Diante do exposto, procedemos a:

- Manutenção do gabarito.
- Anulação da questão.
- Troca de gabarito de            para

Porto Alegre, 24 de março de 2016.

  
\_\_\_\_\_  
Banca examinadora

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE**

**DESPACHO**

Trata o presente expediente dos recursos interpostos em face do Edital 33/2016, que divulgou o gabarito preliminar da prova do Concurso Público para o cargo de Engenheiro Químico.

Após a análise dos recursos apresentados, a Banca Examinadora emitiu pareceres conclusivos aos respectivos pedidos, constantes no Processo Eletrônico 16.0.14068-0, dos quais foi realizado o quadro resumo abaixo.

Portanto, conforme item G, subitem 2, "g", da Instrução Normativa 06/2010, de 06/12/2010, procedemos ao **INDEFERIMENTO** dos recursos, conforme quadro abaixo.

**CP 558 - ENGENHEIRO QUÍMICO**

<b>QUESTÃO</b>	<b>REQUERENTES</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b>
<b>01</b>	RENATA BORGES SZARBLEWSKI	<b>MANUTENÇÃO DO GABARITO</b> , conforme página 03.
<b>04</b>	EVERTON LUIS DA SILVA FELIPE MALACARNE FERNANDO FAZZINI RUSSO GABRIEL GALVAN PERERA	<b>MANUTENÇÃO DO GABARITO</b> , conforme página 08.
<b>05</b>	CESAR HERENCIO TEIXEIRA ESTEVAN CHRIST MACHRY	<b>MANUTENÇÃO DO GABARITO</b> , conforme página 11.
<b>06</b>	BRUNA FAVASSA CHIOT	<b>MANUTENÇÃO DO GABARITO</b> , conforme página 13.
<b>08</b>	FERNANDO FAZZINI RUSSO	<b>MANUTENÇÃO DO GABARITO</b> , conforme página 15.
<b>10</b>	ANA VITORIA BORDINGNON PERIN GABRIEL GALVAN PERERA GABRIEL SCHREINER RAMOS	<b>MANUTENÇÃO DO GABARITO</b> , conforme página 18.
<b>11</b>	FERNANDO FAZZINI RUSSO	<b>MANUTENÇÃO DO GABARITO</b> , conforme página 20.

<b>19</b>	ANDREY REICHELT AZAMBUJA EDUARDO KRUG MARQUES	<b>MANUTENÇÃO DO GABARITO</b> , conforme página 27.
<b>21</b>	DAIANA DE SOUZA CEZAR LUCIANO DO VALLE	<b>MANUTENÇÃO DO GABARITO</b> , conforme páginas 31-32.
<b>22</b>	ALINE SEVERO MARTINS ANA VITORIA BORDINGNON PERIN BRUNA FAVASSA CHIOT DAIANA DE SOUZA CEZAR GABRIEL GALVAN PERERA GABRIEL ZUANAZZI DORNELLES LUCAS RUIZ LOMBARDI	<b>MANUTENÇÃO DO GABARITO</b> , conforme página 40.
<b>23</b>	ANA VITORIA BORDINGNON PERIN CHRISTIANE SANTOS DA ROCHA DAIANA DE SOUZA CEZAR EVERTON LUIS DA SILVA FERNANDO FAZZINI RUSSO GABRIEL ZUANAZZI DORNELLES VANESSA STAATS	<b>MANUTENÇÃO DO GABARITO</b> , conforme página 48-49.
<b>26</b>	BRUNA FAVASSA CHIOT DENISE SOSTMEYER SARA ZANON MUSSATTO	<b>TROCA DE GABARITO</b> de A para D, conforme página 56.
<b>33</b>	SARA ZANON MUSSATTO	<b>MANUTENÇÃO DO GABARITO</b> , conforme página 68.
<b>34</b>	JEISON TORZECKI BIGOLIN LUIS FELIPE KUSLER POSSANI SARA ZANON MUSSATTO	<b>ANULADA</b> , conforme página 74.
<b>35</b>	SARA ZANON MUSSATTO	<b>MANUTENÇÃO DO GABARITO</b> , conforme página 77.
<b>40</b>	ARTUR FRANCESCHINI RICHTER JEISON TORZECKI BIGOLIN	<b>ANULADA</b> , conforme página 90.
<b>51</b>	DENISE SOSTMEYER	<b>MANUTENÇÃO DO GABARITO</b> , conforme página 92.
<b>53</b>	LUIS FELIPE KUSLER POSSANI	<b>MANUTENÇÃO DO GABARITO</b> , conforme página 96.

**Adriana dos Santos  
Caieron**  
Chefe da Equipe de  
Concursos  
ECON/CSI/SRH/SMA

**Semadar Jardim Marques**  
Coordenadora de Seleção e  
Ingresso  
CSI/SRH/SMA

**Suzana Reis Coelho**  
Supervisora de Recursos  
Humanos  
SRH/SMA



Documento assinado eletronicamente por **Adriana dos Santos Caieron, Chefe de Equipe**, em 12/04/2016, às 11:46, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Suzana Reis Coelho, Supervisor(a)**, em 12/04/2016, às 13:22, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Semadar Jardim Marques, Gestor**, em 12/04/2016, às 19:31, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.procempa.com.br/autenticidade/seipmpa> informando o código verificador **0351602** e o código CRC **E73D11D9**.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE**

**DESPACHO**

Trata o presente expediente dos recursos interpostos em face do Edital 33/2016, que divulgou o gabarito preliminar da prova do Concurso Público para o cargo de Engenheiro Químico.

Após a análise dos recursos apresentados, a Banca Examinadora emitiu pareceres conclusivos aos respectivos pedidos, constantes no Processo Eletrônico 16.0.14068-0, dos quais foi realizado o quadro resumo abaixo.

Portanto, conforme item G, subitem 2, “g”, da Instrução Normativa 06/2010, de 06/12/2010, procedemos ao **DEFERIMENTO** dos recursos, conforme quadro abaixo.

**CP 558 - ENGENHEIRO QUÍMICO**

<b>QUESTÃO</b>	<b>REQUERENTES</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b>
<b>16</b>	FERNANDO FAZZINI RUSSO JORGE LUIS ARNT CONTE	<b>ANULADA</b> , conforme páginas 23-24.
<b>26</b>	ARTUR FRANCESCHINI RICHTER JEISON TORZECKI BIGOLIN LUIS FELIPE KUSLER POSSANI	<b>TROCA DE GABARITO</b> de A para D, conforme página 56.
<b>28</b>	ARLINDO SOARES RADER ARTUR FRANCESCHINI RICHTER BRUNA FAVASSA CHIOT CAMILA BERNARDES AZAMBUJA DEBORA CAMARGO STRADA DENISE SOSTMEYER FELIPE GOHLKE	<b>TROCA DE GABARITO</b> de C para E, conforme página 64.
<b>32</b>	BRUNA FAVASSA CHIOT	<b>ANULADA</b> , conforme página 66.
<b>38</b>	ARLINDO SOARES RADER ARTUR FRANCESCHINI RICHTER BRUNA FAVASSA CHIOT CAMILA BERNARDES AZAMBUJA DEBORA CAMARGO STRADA FELIPE GOHLKE JEISON TORZECKI BIGOLIN	<b>TROCA DE GABARITO</b> de D para C, conforme página 87.
<b>52</b>	ARLINDO SOARES RADER	<b>ANULADA</b> , conforme página 94.

**Adriana dos Santos  
Caieron**

Chefe da Equipe de  
Concursos  
ECON/CSI/SRH/SMA

**Semadar Jardim Marques**

Coordenadora de Seleção e  
Ingresso  
CSI/SRH/SMA

**Suzana Reis Coelho**

Supervisora de Recursos  
Humanos  
SRH/SMA



Documento assinado eletronicamente por **Adriana dos Santos Caieron, Chefe de Equipe**, em 12/04/2016, às 11:47, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Suzana Reis Coelho, Supervisor(a)**, em 12/04/2016, às 13:22, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Semadar Jardim Marques, Gestor**, em 12/04/2016, às 19:31, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.procempa.com.br/autenticidade/seipmpa> informando o código verificador **0351695** e o código CRC **4040DAF4**.