

**ATO Nº 010/2018**  
**DO EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 003/2018**

O Senhor **FILIPPO DE BRIDA**, DIRETOR DO SAMA E, no uso de suas atribuições legais, juntamente com a comissão municipal de Concurso Público e o Instituto O Barriga Verde, torna público as decisões dos recursos contra a prova escrita objetiva.

**1. Ensino Fundamental**

**1.1 Encanador Matutino**

**Questão 04**

**1054334- Mateus Costa Migotto**

**1086610- Thiago Casser De Oliveira**

**Alegações:** Em síntese solicitam anulação da questão alegando que a questão está confusa, pois não especificou qual seria o tipo de unidade de saúde, pois o Sistema Único de Saúde (SUS) considera como unidade de saúde três modalidades de atendimento, fundamentando suas alegações.

**Parecer da Banca:**

O enunciado da questão solicita para assinalar o exame que, normalmente, pode ser realizado na própria unidade de saúde próxima da casa do usuário. Ou seja, que normalmente pode ser realizada em qualquer unidade de saúde, independentemente de sua dimensão. O exame de glicemia é realizado na própria unidade de saúde. Os exames de sangue e fezes, embora não são feitos em qualquer lugar, as unidades de saúde, geralmente, ao menos coletam o material para análise. Portanto, o usuário pode ir até ela e fazer o exame. A radiografia exige equipamento de alto custo, não sendo presente em qualquer unidade de saúde. Portanto, apesar de receber o encaminhamento para o exame, o usuário necessita se deslocar até outra unidade de saúde.

**Referência**

<http://www.sautil.com.br/fique-ligado-no-sus/o-que-e-sus>

<http://portalms.saude.gov.br/>

**Decisão: INDEFERIDO e MANTIDA**

**Questão 05**

Candidatos: 1054859- 1087442- 1074755- 1053590- 1089182- 1074371- 1074371- 1081599- 1054334- 1083672- 1062325- 1086293-

**Alegação:**

Em síntese os candidatos solicitam anulação da questão alegando que não há resposta a ser assinalada.

**Parecer da Banca:** Os candidatos assistem de razão, existe erro no enunciado da questão que deveria solicitar para assinalar a alternativa incorreta, cuja letra **B** é incorreta, pois não é um hábito que previne doença. Neste caso a questão deve ser anulada.

**Decisão: DEFERIDO – QUESTÃO ANULADA**

**Questão 10**

**1062325- Renan De Oliveira Rocha**

**Alegação:** O Candidato apresenta recurso, não concordando com a resposta da questão.

**Parecer da Banca:**

O desinfetante pode ser tensoativo, mas a água sanitária não. São produtos diferentes. A água sanitária é utilizada para a higienização de alimentos e recipientes de armazenagem destes alimentos. Da mesma forma, a água é recomendada para a eliminação de microrganismos na caixa de água. Por serem produtos diferentes, o INMETRO tem portarias diferentes para fiscalização destes produtos. Salienta-se ainda, que o candidato não

pode confundir o produto desinfetante com solução desinfetante. A solução desinfetante é um termo utilizado para soluções com produtos químicos que podem eliminar microrganismos.

[http://www.inmetro.gov.br/consumidor/produtos/agua\\_sanitaria.asp](http://www.inmetro.gov.br/consumidor/produtos/agua_sanitaria.asp)

[http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/folder/procedimentos\\_desinfeccao\\_caixa\\_dagua\\_2014.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/folder/procedimentos_desinfeccao_caixa_dagua_2014.pdf)

[https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/orientacoes\\_\\_para\\_desinfeccao\\_caixa\\_de\\_agua\\_e\\_poco\\_1296855386.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/orientacoes__para_desinfeccao_caixa_de_agua_e_poco_1296855386.pdf)

**Decisão: INDEFERIDO e MANTIDA**

#### **Questão 12**

**1062325- Renan De Oliveira Rocha**

**Alegação:** O candidato afirma que todas as resposta é um tipo de tratamento de esgoto, solicitando anulação da questão.

**Parecer da Banca:**

O desarenador é uma etapa do tratamento e não um tipo de tratamento de esgoto sanitário.

Referência

METCALF, L.; EDDY, H. P. **Tratamento de efluentes e recuperação de recursos**. 5ª edição. Tradução: Ivanildo Hespagnol, Jose Carlos Mierzwa. Bookman. 2016.

**Decisão: INDEFERIDO e MANTIDA**

#### **Questão 13**

**1062325- Renan De Oliveira Rocha**

**Alegações:** B) No dimensionamento do reservatório deve ser considerado um adicional para situação emergencial de incêndios.

Esta tabela não condiz com a realidade de consumo diário por pessoa, pelo simples fato de ter um reservatório adicional em caso de emergência. Esses reservatórios de emergência não quer dizer que o consumo diário irá mudar, tanto que a água que vai para os apartamento é obrigada a circular por esse reservatório conforme NBR 5626. E o consumo diário de água por pessoa diferencia conforme regiões ou escassez da mesma.

**Parecer da Banca:**

A tabela apresentada na questão é apresentada na NBR5626 e deve ser utilizada como referencial para projetos de construções. Na própria NBR5626 é afirmado que o dimensionamento do reservatório de prédios deve considerar um adicional para eventuais emergências.

Referência

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5626: Instalações Prediais de Água Fria. Rio de Janeiro, 1998.

**Decisão: INDEFERIDO e MANTIDA**

## **2. Ensino Médio**

### **2.1. Língua portuguesa – Vespertino**

#### **Questão 04**

Candidato: 1059234- Aires Giovane Elias Carvalho

1089420- Felipe Ghedin Vieira

1058828- Mauricio Piovesan

**Alegações:** Em síntese os candidatos solicitam anulação da questão alegando que possui duas alternativas corretas.

**Parecer da Banca: INDEFERIDO.** Segundo o gabaritado estudo de Douglas Tufano, Estudos de língua portuguesa, a palavra ginásio (gi-ná-sio) é ditongo crescente, não havendo a possibilidade de constituir-se em hiato. Por esta razão **indeferimos** o recurso.

**Decisão: INDEFERIDO - QUESTÃO MANTIDA.**

## 2.2. Gerais e Atualidades – Ensino Médio

### Questão 06 - Vespertino

Candidato 1082432 -

**Alegação:** Candidato utiliza plataforma com ferramentas Google, sem dominar as técnicas necessárias para o correto manuseio, e divaga sobre o “local exato da frente da prefeitura de Urussanga”, em relação à localização da cidade de Montevideo.

**Parecer da Banca:** Não assiste razão ao candidato, pois mesmo uma bússola da época das grandes navegações, apontará que a resposta correta desta questão será o SUL, estando a pessoa em qualquer lugar no território de Urussanga. Fica **INDEFERIDO** o recurso e **MANTIDA** a questão como anunciada preliminarmente.

**Decisão:** **INDEFERIDO - QUESTÃO MANTIDA.**

### Questão 07 - Vespertino

CANDIDATOS 1087878, 1080202, 1081092, 1079394,

**Alegação:** Candidatos alegam em síntese, discordando da resposta anunciada, que a questão não pertence aos conhecimentos gerais, ou que fornece informações quanto às projeções do dia mais longo do ano relacionado ao tempo de duração de 13 horas e 58 minutos de luz solar e levando em consideração que não há objeções ou indicações astronômicas indicadas na mesma, pode-se interpretar que “o dia mais curto” é o que têm menos horas de luz solar, neste caso, 9 horas e 54 minutos (Alternativa D). Além disso, astronomicamente, o dia mais curto do ano (solstício) no hemisfério Sul é dia 21 de junho, porém, neste dia de acordo com (INPE, 2003) a duração de luz solar é a menor sugerindo dessa forma que o tempo indicado na questão C não é o correto quando comparado ao item D. Desta forma, a questão não possui resposta adequada.

**Parecer da Banca:** – Os candidatos buscam anular a questão, sem fundamentação suficiente. A duração do dia em Urussanga varia ao longo do ano. Em 2018, o dia mais curto foi **21 de junho, com 10 horas e 20 minutos** de luz solar. O dia mais longo será **21 de dezembro, com 13 horas e 58 minutos** de luz solar, como se vê em diversos institutos oficiais e científicos de medição. Um deles é

<https://pt.weatherspark.com/y/29873/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Urussanga-Brasil-durante-o-ano> .

Portanto, ficam **INDEFERIDOS** todos os recursos e **MANTIDA** a questão como anunciada preliminarmente.

**Decisão:** **INDEFERIDO - QUESTÃO MANTIDA.**

### Questão 08 -- Matutino

CANDIDATO 1065654 -

**Alegação:** Os livros "A Música Nacionalista no Governo Getúlio Vargas" e "Guia Prático" são de autoria de Heitor Villa-Lobos, que também era considerado um Educador. No governo de Getúlio Vargas, ele lançou algumas obras, pois acreditava no movimento de educar socialmente através da música e canto. Acredito que ele deve ser considerado um escritor pelas obras publicadas, não apenas um músico.

**PARECER** – Candidato aponta possibilidade de alternativa não contida na questão, que não justifica seu pedido de anulação. Se Heitor Villa-Lobos foi escritor, se frequentava clube de golfe, ou se praticava esportes, e outras atividades exercidas pelo mesmo, não afeta ou altera o entendimento sugerido no enunciado. Fica **INDEFERIDO** o recurso e **MANTIDA** a questão como anunciada preliminarmente.

**Decisão:** **INDEFERIDO - QUESTÃO MANTIDA.**

### Questão 09 - Vespertino

Candidato : 1054627

Solicito a revisão da questão 09, pois a Miss Bruna Vitali foi eleita no dia 28/07/2018 e o edital foi publicado 04/07. Questões relacionadas a atualidades deveriam prever até a data do edital.

**Parecer da Banca:** O fato da escolha de Bruna Vitalli, como Miss Santa Catarina ter ocorrido dentro do prazo do edital do presente concurso não afeta a questão, pois o edital para o concurso de beleza foi lançado com

meses de antecedência, razão que não se pode alegar desconhecimento. Fica **INDEFERIDO** o recurso e **MANTIDA** a questão como anunciada preliminarmente.

**Decisão: INDEFERIDO - QUESTÃO MANTIDA.**

#### **Questão 10 - Vespertino**

Candidato: 1077199, 1060532

Alegam os recorrentes que originalmente foi denominada "ilha de Santa Catarina", já que Francisco Dias Velho, o fundador do povoado, chegou ao local no dia de Santa Catarina. Ela continuou por muito tempo sendo assim chamada, inclusive ao se tornar vila com o nome de Nossa Senhora do Desterro, como comprovam as correspondências oficiais e as cartas de navegação da época onde ainda se mencionava a Ilha de Santa Catarina.

Reclamam que não foi só Desterro e sim Nossa Senhora do Desterro. Solicita anulação da questão.

**Parecer da Banca:** Das opções trazidas como resposta ao nome anterior de Florianópolis, apenas a alternativa C = Desterro responde corretamente ao enunciado. É notório o costume dos descobridores ao denominarem os novos lugares: **São Joaquim** da Costa da Serra, Santo Antônio dos Anjos da **Laguna**; Vila de Nossa Senhora da Graça do Rio **São Francisco (do Sul)**, e Vila de Nossa Senhora dos Prazeres de Lajes (**Lages**). Assim, não pode restar qualquer dúvida quanto a possibilidade de resposta diferente, ou anulação da questão, sendo **INDEFERIDOS** os recursos e **MANTIDO** o gabarito já anunciado.

**Decisão: INDEFERIDO - QUESTÃO MANTIDA.**

### **2.1.3. Matemática**

#### **Questão 15**

Candidato: 1054809- Nelson Casagrande

QUESTAO 15 MATEMATICA LETRA C 85%

**Parecer da Banca:** Se fizermos uma simples conta de regra de 3 comprovaremos que 505,25 é sim 15% de 3.375.

Em uma das alegações diz que a resposta poderia ser 85%, não há fundamentação nessa resposta pois, se 506,25 é 15%, mantendo a regra de 3, 85% ficaria 2.868,75. Sendo assim, não há outra resposta correspondente.

**Decisão: INDEFERIDO – QUESTÃO MANTIDA**

### **3. Auxiliar administrativo**

#### **Questão 18**

Candidato 1056006 –

**Alegação:** Conforme o dispositivo legal em que se baseou a questão (art. 23, inciso "I", II e III da Lei 8.429/92), não menciona a palavra "eleitos" no dispositivo, referindo apenas este prazo (5 anos) após o término do mandato, aos cargos em comissão ou função de confiança, diferentemente da assertiva "d" que se refere aos "eleitos". Questão aberta que dá margem para interpretação diversa. Pede a anulação da questão.

**Parecer da Banca:** – O candidato se confunde, ao separar em duas partes a resposta correta ao enunciado: “ ..*termino do mandato dos eleitos.*” Pode ocorrer que um eleito, não assuma o mandato, mas na única opção de resposta correta, oferecida à pergunta é justamente D, ou seja: 5 anos após o termino do mandato dos eleitos. Esta resposta é correta pois se trata de um eleito que exerceu o mandato, e cujo prazo de aplicação de sanção finda, quando este eleito completar 5 anos de mandato. Fica **INDEFERIDO** o recurso e **MANTIDA** a questão como anunciada preliminarmente.

**Decisão: INDEFERIDO - QUESTÃO MANTIDA.**

**Questão 22**

Candidato: 1071209- Bruna Zatta Rovaris

**Alegações:** O gabarito deu como a alternativa correta a letra “C”, que tem a seguinte redação: Tecla Windows + L. Entretanto, em consulta ao site da Microsoft, Atalhos de teclado do Windows 7, no site <https://support.microsoft.com/pt-br/help/12445/windows-keyboard-shortcuts>, (documento anexo), verifica-se que o atalho correspondente a Tecla Windows + L se refere a: Bloquear o computador ou troca de usuário.

**Parecer da Banca:** A BANCA MATEM A QUESTÃO POIS UM COMPUTADOR É UMA ESTAÇÃO DE TRABALHO. Segue link (<https://support.microsoft.com/pt-br/help/2771040/the-trust-relationship-between-this-workstation-and-the-primary-domain>) onde uma parte aparece com a seguinte mensagem: “Erro "Falha na relação de confiança entre esta estação de trabalho e o domínio primário" ao fazer logon no Windows 7”

**Decisão: INDEFERIDO – QUESTÃO MANTIDA**

**Questão 25**

Candidato: 1056006- Emer Coan Faraco

**Alegações:**

A questão traz o enunciado de maneira incompleta, abrindo margem para suposições diferentes, haja vista ser possível as modalidades de tomada de preços e convite, qualquer que seja o valor do objeto, desde que a licitação seja internacional.

**Parecer da Banca:** Conforme se desprende da Lei Federal nº 8.666/1993 a única modalidade que pode ser realizada, INDEPENDENTEMENTE DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, é a Concorrência. O parágrafo mencionado pelo Candidato permite o uso da Tomada de Preços nas licitações internacionais, OBSERVADOS OS LIMITES DESTES ARTIGOS:

Art. 23. As modalidades de licitação a que se referem os incisos I a III do artigo anterior serão determinadas em função dos seguintes limites, tendo em vista o valor estimado da contratação:

- I - para obras e serviços de engenharia: [\(Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#) [\(Vide Decreto nº 9.412, de 2018\)](#) [\(Vigência\)](#)
- a) convite - até R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais); [\(Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#) [\(Vide Decreto nº 9.412, de 2018\)](#) [\(Vigência\)](#)
  - b) tomada de preços - até R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais); [\(Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#) [\(Vide Decreto nº 9.412, de 2018\)](#) [\(Vigência\)](#)
  - c) concorrência: acima de R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais); [\(Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#) [\(Vide Decreto nº 9.412, de 2018\)](#) [\(Vigência\)](#)
- II - para compras e serviços não referidos no inciso anterior: [\(Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#) [\(Vide Decreto nº 9.412, de 2018\)](#) [\(Vigência\)](#)
- a) convite - até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais); [\(Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#) [\(Vide Decreto nº 9.412, de 2018\)](#) [\(Vigência\)](#)
  - b) tomada de preços - até R\$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais); [\(Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#) [\(Vide Decreto nº 9.412, de 2018\)](#) [\(Vigência\)](#)
  - c) concorrência - acima de R\$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais). [\(Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#) [\(Vide Decreto nº 9.412, de 2018\)](#) [\(Vigência\)](#)

Diante do exposto, fica claro que a Tomada de Preços pode ser utilizada, desde que observados os limites, de forma que a única modalidade a ser adotada, qualquer que seja o valor da contratação é Concorrência.

Recurso NEGADO

**Decisão: INDEFERIDO – QUESTÃO MANTIDA**

**Operador de ETA-ETE**

**Questão 20**

Candidatos: 1082432- Ciro Dandolini De Moraes  
1080374- Giovane Scardueli Martins

**Alegações:** a questão possui múltiplas respostas, e assim, deverá ser anulada

**Parecer da Banca:**

Os candidatos solicitam anulação da questão, um alega que a questão possui múltiplas respostas, outro que não há resposta. A estação e elevatória tem o objetivo de elevar o fluido a níveis em que esse possa prosseguir por ação da gravidade. Para conseguir a altura manométrica necessária é fundamental/primordial o uso do conjunto moto-bomba, normalmente uma bomba centrífuga e um motor elétrico. A bomba centrífuga impulsiona ao fluido (água ou esgoto) e o motor fornece força eletromotriz para a bomba. Sem esses componentes a estação elevatória não é funcional, portanto são primordiais.

Referências

[https://sistemas.eel.usp.br/docentes/arquivos/5817712/LOQ4015/capitulo3\\_bombasclassificacaoedescricao.pdf](https://sistemas.eel.usp.br/docentes/arquivos/5817712/LOQ4015/capitulo3_bombasclassificacaoedescricao.pdf)

<http://dSPACE.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/8291/1/PDF%20-%20Francid%C3%A9zio%20Meira%20de%20Ara%C3%BAjo.pdf>

AZEVEDO NETO, M. F. Fernandez, R. Araujo, A. E. Ito. **Manual de Hidráulica**. São Paulo, Edigar Blucher, 1998 8ª ed. 669p.

**Decisão: INDEFERIDO E MANTIDA**

**Questão 22**

Candidatos: 1060532- Israel Luis Rocha  
1078213- Pierre Patrick Medeiros

**Alegações:**

Em síntese os candidatos não concordam com a resposta do gabarito, um alegando que é correta a alternativa A, enquanto outro diz haver duas respostas sendo as alternativa C e D, apresentando suas fundamentações.

**Parecer da Banca:**

Tensão nominal, conforme legislação, é o valor eficaz de tensão pelo qual o sistema é projetado.

Referências

Resolução Normativa ANEEL n. 674, de 11 de setembro de 2015 (Diário Oficial, de 18 set. 2018, seção 1, p. 82)  
<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2015674.pdf>

<https://goo.gl/o7sppQ>

Creder, Hélio, **Instalações elétricas: atualização e revisão** Luiz Sebastião Costa. - Rio de Janeiro: LTC, 2016.

**Decisão: INDEFERIDO E MANTIDA**

**Questão 23**

Candidato: 1053366- Felipe Figueredo

**Alegações:**

Em síntese o candidato pede anulação da questão por falta de especificação no enunciado da questão, apresentando suas fundamentações.

**Parecer da Banca:**

É possível alterar a velocidade de motores de indução, trifásicos ou monofásicos, a partir de inversores de frequência. As demais alternativas não apresentam soluções pertinentes para controlar a velocidade deste tipo de motor.

Referência

<https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/8459/RODRIGOPADILHAVIEIRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<http://www.essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/BolsistaDeValor/article/viewFile/1841/1019>

<ftp://ftp.ufrn.br/pub/biblioteca/ext/bdtd/FranciscoCHQ.pdf>



<http://www.estgv.ipv.pt/PaginasPessoais/lpestanda/maquinas%20el%C3%A9ctricas%202/aulas%20te%C3%B3ricas/variacao%20velocidade.pdf>

<http://www.ct.utfpr.edu.br/deptos/ceaut/monografias/ControledeVelocidadeMotoresEletricos.pdf>

**Decisão: INDEFERIDO E MANTIDA**

### **Questão 30**

Candidatos: 1079197- Alef Cavagnoli Geremias  
1082596- Mario Cesar Baldin

#### **Alegações:**

Em síntese os candidatos solicitam anulação da questão alegando que todas estão corretas, apresentando suas fundamentações.

#### **Parecer da Banca:**

O conteúdo programático prevê o conteúdo pertinente aos parâmetros de qualidade de água nos tópicos: “laboratório: análises físico-químicas e bacteriológicas; e outros conceitos inerentes as atribuições do cargo”. Ainda, salienta-se que o conteúdo programático solicita conhecimento no tratamento de águas e, para tanto, necessita-se saber quais são os parâmetros de qualidade de água.

A tabela Quanti-Tray é, de fato, um método para contagem de bactérias. No entanto, a quantidade de organismos indicadores é um parâmetro biológico de qualidade de água. A alternativa “D” afirma que é um parâmetro químico. Portanto, trata-se de uma afirmação incorreta.

**Decisão: INDEFERIDO E MANTIDA**

### **Questão 31**

Candidato: 1079197- Alef Cavagnoli Geremias

#### **Alegação:**

A opção B nos trás que: Nesse tipo de tratamento a água passa pelas etapas de coagulação, floculação, decantação e filtração, podendo ter etapas adicionais. A questão apresenta duas alternativas a serem assertivas, pois, a opção B, tendo em vista a obrigatoriedade da desinfecção das águas para consumo humano no Brasil, ou seja, não existe tratamento convencional de água no Brasil sem desinfecção.

#### **Parecer da Banca:**

O sistema convencional, também chamado de tratamento de ciclo completo, trata água com teores elevados de impurezas. Durante o tratamento, a água passa pelas seguintes etapas: coagulação, floculação, decantação e filtração. As etapas adicionais, tais como cloração, correção de pH e fluoração podem ocorrer nesse tipo de tratamento também. Portanto, a alternativa A está correta, enquanto “B” correta. Como o enunciado solicita a alternativa com afirmação incorreta, a questão deve ser mantida.

Referência

<http://nucase.desa.ufmg.br/wp-content/uploads/2013/04/AA-OMETA.2.pdf>

**Decisão: INDEFERIDO E MANTIDA**

### **Questão 34**

Candidatos: 1059234- Aires Giovane Elias Carvalho

1082432- Ciro Dandolini De Moraes

1079197- Alef Cavagnoli Geremias

1082432- Ciro Dandolini De Moraes

1086156- Felipe Citadin Fernandes

1061138- Felipe Luis Nunes

1060532- Israel Luis Rocha

1056720- Nicole Dagostim

1062326- Renan De Oliveira Rocha

#### **Alegação:**

Em síntese os candidato alegam, ora que a resposta do Gabarito provisório está ERRADA, a resposta CORRETA da questão 34, é a letra B Correção do pH (quando necessária), pois a mesma não é um ETAPA e sim um

procedimento (quando necessário) dentro de uma das etapas de tratamento de água, apresentando suas fundamentações. Já o candidato 3 alega que a questão possui duas respostas B e C. Os candidatos solicitam alteração de gabarito para letra C.

**Parecer da Banca:**

O enunciado solicita o tratamento comum a todas as tecnologias de tratamento de água. Se é comum a todas as tecnologias deve ocorrer em todos os tipos de tratamento. Desinfecção, correção do pH e fluoração (ou fluoração, ambas estão corretas) são processos/etapas/tratamentos adicionais ao tratamento de águas, que dependeram de diversas condicionantes, tais como a qualidade final da água (características químicas e biológicas) e a destinação desta água (consumo humano ou retorno ao ambiente). A floculação é uma etapa do tratamento convencional de água, que fica após a etapa de coagulação. Na coagulação é adicionado produtos químicos que permitem a formação de partículas maiores das impurezas e é justamente na etapa de floculação que se espera que estas partículas se formem. No entanto, apesar de comum nos tratamentos de água convencionais, não ocorre em outros tipos de tratamentos de água. São exemplos de tratamentos de água que não ocorre a etapa de floculação: filtração em membranas, filtração em múltiplas etapas, filtração lenta e dupla filtração. Normalmente a floculação é utilizada em tratamentos de águas em que as impurezas sedimentam rapidamente. No entanto, reafirma-se que os tratamentos de fluoração, correção de pH e desinfecção ainda podem ocorrer nestes demais tratamentos. Portanto, a única alternativa passível de resposta é a “C”.

Referência

RICHTER, Carlos A. **Água: métodos e tecnologia de tratamento**. São Paulo: Edgard Blucher, 2009  
<http://nucase.desa.ufmg.br/wp-content/uploads/2013/04/AA-OMETA.2.pdf>

**Decisão: INDEFERIDO E MANTIDA**

**Questão 37**

Candidatos: 1058720- Eder Geraldo Rodolfo  
1053366- Felipe Figueredo

**Alegações:** Em síntese os candidatos não concordam com o gabarito apresentado, solicitam anulação da questão, fundamentando seus argumentos.

**Parecer da Banca:**

Existe mais de um tipo de limpeza de decantadores, com esvaziamento completo ou parcial. A alternativa “A” afirma que “sempre” deve ser esvaziado por completo, o que é incorreto.

A válvula solenoide é utilizada para controlar o fluxo de água e, inclusive, pode controlar o fluxo para diferentes caminhos. Raspadores de fundo, comportas de entrada e saída e válvulas solenoides são equipamentos utilizados na limpeza de decantadores. Ela pode ser manual ou então, mecanizada. Nessa, raspadores mecanizados juntamente com algum mecanismo de esvaziamento (comporta ou válvula solenoide) realizam o processo de forma automatizada. Como a limpeza deve ser periódica, muitas vezes não se esvazia por completo o decantador. Nesse sentido, raspadores e válvulas solenoides são utilizados para eliminar o lodo e os materiais do fundo dos decantadores, sem a necessidade de seu completo esvaziamento.

Referência

RICHTER, Carlos A. **Água: métodos e tecnologia de tratamento**. São Paulo: Edgard Blucher, 2009  
<http://nucase.desa.ufmg.br/wp-content/uploads/2013/04/AA-OMETA.2.pdf>

**Decisão: INDEFERIDO E MANTIDA**

**Questão 39**

Candidato: 1058720- Eder Geraldo Rodolfo

**Alegação:**

bom dia a respeito da questão 39 a mesma afirma na tábua que com altura de 10cm e garganta de 9cm a vazão é de 15,8 litros por segundo o que dá um total de 56,880 litros hora em metros cúbicos 56,8 então como uma calha com 10cm altura e 15cm de garganta como afirma a questão pode ter como resultado 37 metros cúbicos hora desde já obrigado.

**Parecer da Banca:**



O enunciado afirma que a largura da calha é de  $W=15\text{cm}$  e que  $1''$  é equivalente à  $2,5\text{cm}$ . Portanto,  $15/2,5 = 6''$ .

Ainda, o enunciado solicita a vazão em  $H=10\text{cm}$ .

Sendo assim, na tabela procurando por  $H=10\text{cm}$  e  $W=6''$ , se obtêm  $10,3\text{ L/s}$ .

Se  $1\text{ L/s}$  é equivalente a  $3,6\text{ m}^3/\text{h}$ , então  $10,3*3,6 = 37\text{ m}^3/\text{h}$ .

**Decisão: INDEFERIDO E MANTIDA**

#### 4. Leiturista

##### **Questão 31**

**Candidato: 1086938- Guilherme Augusto Cataneo**

##### **Alegações:**

A opção B teria que ser considerada também como função do indicador de movimento de hidrômetro. Quando o indicador está em movimento marca, indica o consumo de água. E outras fundamentações.

##### **Parecer da Banca:**

O hidrômetro é o equipamento utilizado para a mensuração do consumo de águas em imóveis, mas o hidrômetro. O hidrômetro tem seus componentes, sendo o indicador de movimento um deles. Esse não tem a capacidade de informar o consumo de água, uma vez que não indica o volume que passou. Mas ele informa que existe água passando pelo hidrômetro. Por conta disto, ele pode indicar que há passagem de água pelo hidrômetro (apesar de não informar quantidade), indicar possíveis vazamentos de água e também é utilizado para pequenos testes laboratoriais.

**Decisão: INDEFERIDO e MANTIDA**

##### **Questão 40**

**Candidato: 1054619 - Mateus Costa Migotto**

**Alegações:** na questão 40 apresenta um erro de grafia na palavra sublinharmos esta na qual deveria ser sublinharmos ,palavra fundamental para resolução da questão ,sendo assim peça anulação da mesma

##### **Parecer da Banca:**

Assiste razão ao candidato o correto seria sublinharmos, a questão deve ser anulada..

**Decisão: DEFERIDO – QUESTÃO ANULADA**

Urussanga, 27 de Agosto de 2018

**FILIPO DE BRIDA**  
DIRETOR DO SAMA E

**Luis Gustavo Cancellier**  
Prefeito Municipal