

FOLHETO
6785

FOLHETO 6785

CURSO PÚBLICO 2003

Agora você pode estar aqui, também!



BC
E08878

U F S M
Biblioteca Central

Nº INSCRIÇÃO

<input type="text"/>					
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

NOME DO CANDIDATO

CARGO

FARMACÊUTICO BIOQUÍMICO

E08878

PRÓ-REITORIA DE RECURSOS HUMANOS
PROGRAD **COPERVES**
UFSM

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

Farmacêutico Bioquímico

01. O uso de garrote na coleta de sangue para exames laboratoriais produz o retorno do sangue venoso, ocasionando dilatação de veias e facilitando a punção. O garroteamento por mais de um minuto, pode ocasionar a seguinte alteração no material coletado:

- a) diminuição da concentração de eletrólitos plasmáticos.
- b) diminuição da concentração de proteínas plasmáticas.
- c) diminuição da concentração do lactato plasmático.
- d) diluição do sangue.
- e) hemólise.

02. Ao adicionar os resultados dos controles internos no gráfico de Levey-Jennings, verifica-se que o resultado da dosagem do controle de glicose excede a três desvios acima da média, que o resultado do controle da creatinina está a dois desvios abaixo da média e que o resultado do controle da uréia está mais abaixo que a média, mas acima de um desvio. Baseado nos resultados desse dia (ignorando os anteriores) qual a conduta a ser tomada?

- a) Aceitar os três resultados.
- b) Rejeitar os três resultados.
- c) Rejeitar os resultados da glicose e da creatinina e aceitar o resultado da uréia.
- d) Rejeitar o resultado da glicose e aceitar os resultados da creatinina e uréia.
- e) Aceitar os resultados da glicose e creatinina, rejeitar o resultado da uréia.

03. Um homem, em dieta normal, gera de 50 a 100 mEq por dia de H⁺. O tipo de distúrbio ácido-base determinado pelo acúmulo desse íon no organismo e a substância responsável por sua excreção são, respectivamente,

- a) acidose respiratória - fosfato.
- b) acidose respiratória - bicarbonato.
- c) acidose metabólica - bicarbonato.
- d) acidose metabólica - fosfato.
- e) acidose mista - bicarbonato.

04. A presença de cilindros hemáticos, na urina, é indicativo de

- a) cistite.
- b) sangramento fisiológico.
- c) insuficiência renal.
- d) jejum prolongado.
- e) glomerulonefrite.

05. Para calcular a concentração de colesterol LDL pela fórmula de Friedwald, utiliza-se a seguinte equação:

- a) colesterol total + triglicerídos + colesterol HDL.
- b) triglicerídos - colesterol VLDL - colesterol HDL.
- c) colesterol total - colesterol HDL + (colesterol VLDL/5).
- d) colesterol total - (triglicerídos/5 + colesterol HDL).
- e) triglicerídos - (colesterol/5 + colesterol HDL).

06. Em uma meningite de origem bacteriana, espera-se encontrar no líquido cefalorraquidiano:

- a) glicorraquia igual à glicemia e proteinorraquia normal.
- b) glicorraquia igual a 1/3 da glicemia e proteinorraquia diminuída.
- c) glicorraquia inferior a 1/3 da glicemia e proteinorraquia muito acentuada.
- d) glicorraquia igual à glicemia e proteinorraquia discretamente aumentada.
- e) glicorraquia igual a 2/3 da glicemia e proteinorraquia diminuída.

chamada:
cod barras:
local:
inclusão:
n controle:

FOLHETO 6785
E08878
BC
19/9/2008
00036427

07. Laboratorialmente, o diagnóstico de infarto do miocárdio é feito pelo aumento da fração MB da creatina/quinase. Dois novos marcadores bioquímicos estão, também, sendo utilizados para esse diagnóstico: a troponina e a mioglobina. Desses marcadores, pode-se afirmar:

- a) A mioglobina apresenta-se elevada, no sangue, duas horas após a injúria.
- b) A troponina T é o marcador mais precoce para o diagnóstico de infarto.
- c) A mioglobina é específica do miocárdio.
- d) A creatina quinase, fração MB, é o marcador mais sensível, porque eleva cem vezes no infarto do miocárdio.
- e) O aumento da fração MB da creatina quinase, no sangue, inicia doze horas após a injúria.

10. Ao analisar testes sobre o diagnóstico laboratorial de doenças Tiroideanas, pode-se afirmar:

- I. O nível sérico de TSH é de, aproximadamente, 0,5 - 5 mU/l, é aumentado no hipotireoidismo e diminuído no hipertireoidismo.
- II. Os anticorpos Anti-TPO são direcionados contra a enzima peroxidase da Tireoide, e podem se encontrar elevados na tireoidite de Hashimoto.
- III. Um imunoensaio para TSH ser considerado de 3^a geração deve ter uma sensibilidade funcional entre 0,3 e 0,5 mU/l.
- IV. As dosagens de T3 e T4 são ensaios de primeira linha para diagnosticar patologia tiroideana, devido à sensibilidade e pouca interferência.

Estão corretas

- a) apenas I e II.
- b) apenas I e III.
- c) apenas II e IV.
- d) apenas III e IV.
- e) I, II, III e IV.

08. Sobre a creatinina do sangue, pode-se afirmar que

- a) a creatinina é bastante influenciada pela dieta.
- b) a creatinina é o melhor indicador da função glomerular.
- c) a diminuição do fluxo renal aumenta a excreção da creatinina.
- d) só a dosagem de creatinina urinária basta para a determinação da depuração de creatinina.
- e) o exercício intenso pode diminuir a creatinina plasmática.

11. Correlacione as colunas:

- 1. A.F.P. (Alfa Feto Proteína)
- 2. CA 15-3
- 3. CA 19.9
- 4. CA 125
- 5. H.C.G
- 6. PSA

- () Auxilia no diagnóstico e monitorização de câncer testicular e carcinoma hepatocelar.
- () Elevações séricas são vistas em pacientes com câncer colorretal avançado, de pâncreas e de estômago.
- () É um marcador usado para avaliar o prognóstico, monitorar terapia e detectar recorrência de adenocarcinoma de ovário.
- () Níveis séricos podem estar elevados em pacientes com câncer de próstata, hipertrofia benigna ou em condições inflamatórias.

A seqüência correta é

- a) 5 - 2 - 3 - 6.
- b) 6 - 1 - 2 - 3.
- c) 3 - 2 - 4 - 1.
- d) 1 - 3 - 4 - 6.
- e) 5 - 4 - 6 - 2.

- 12.** Considerando a solicitação médica de exames para avaliar coagulação em paciente com história clínica de hemorragia, analise os pareceres sobre os referidos exames:
- Tempo de protrombina: Normal
 - Tempo de tromboplastina parcial: Alterado
 - Fator de Von Willebrand: Normal
 - Fator IX: Alterado
 - Fator VIII: Normal
 - Tempo de sangria: Normal
 - Plaquetometria: Normal

Pode-se suspeitar de

- a) Púrpura trombocitopênica idiopática.
- b) Hemofilia A.
- c) Hemofilia B.
- d) Doença de Von Willebrand.
- e) Hepatopatia.

- 13.** Um paciente que teve trombose e faz uso de anticoagulante oral, obtém como resultado do exame tempo de protrombina, o INR (RNI) 1,3. Frente a esse resultado, o farmacêutico bioquímico deve

- I. fornecer o resultado, já que é um valor adequado para quem faz uso de anticoagulante.
- II. repetir para confirmar o resultado, já que esse valor não é adequado ao caso.
- III. repetir, porque o valor adequado ao caso é entre 2 e 5.
- IV. fornecer o resultado pois o INR não tem valor quando se faz uso de anticoagulante oral.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas II.
- c) apenas III.
- d) apenas II e III.
- e) apenas IV.

- 14.** Em uma rotina laboratorial, alguns achados microscópico em lâminas de hemograma sugerem patologias. Relacione as colunas:

- 1. Micropatose e leptócitos
 - 2. Micropatose e hipocromia
 - 3. Macrovalócitos
 - 4. Macrócitos
 - 5. Policromatocitose
 - 6. Muitos dacriócitos e eritroblastos
 - 7. Mais de 20% de eliptócitos
- () Anemia ferropriva
() Anemia perniciosa
() Talassemia
() Mielofibrose
() Alcoolismo
() Anemia hemolítica

A seqüência correta é

- a) 2 - 4 - 1 - 5 - 3 - 6.
- b) 1 - 4 - 7 - 5 - 3 - 6.
- c) 2 - 3 - 1 - 6 - 4 - 5.
- d) 3 - 1 - 2 - 4 - 5 - 7.
- e) 1 - 7 - 2 - 6 - 3 - 5.

- 15.** Relacione os achados laboratoriais com as possíveis causas.

- 1. Eosinopenia () L.M.C.
- 2. Neutrófilos binucleados () Processo infeccioso crônico
- 3. Linfocitose () Processos alérgicos
- 4. Basocitose (basofilia) () Coqueluche
- 5. Desvio à direita () Anomalia de Pelger-Hüet
- 6. Eosinofilia () Apendicite aguda
- 7. Monocitose

A seqüência correta é

- a) 6 - 1 - 4 - 7 - 5 - 3.
- b) 4 - 6 - 5 - 3 - 2 - 1.
- c) 6 - 5 - 4 - 1 - 7 - 2.
- d) 4 - 5 - 6 - 3 - 2 - 1.
- e) 5 - 4 - 6 - 1 - 2 - 3.

16. Assinale a alternativa que apresenta a anormalidade que pode elevar, falsamente, a contagem de leucócitos em aparelhos eletrônicos, cuja contagem se baseia na presença do núcleo:

- a) Linfócitos atípicos.
- b) Granulócitos com desvio à esquerda.
- c) Plasma lipêmico.
- d) Células vermelhas nucleadas.
- e) Ovalócitos.

17. O teste de Coombs indireto tem por objetivo a pesquisa de _____ no _____.

- a) anticorpos do tipo IgG - soro
- b) anticorpos do tipo IgM - soro
- c) antígenos - soro
- d) antígenos - eritrócito
- e) anticorpos do tipo IgM - eritrócito

18. Um paciente com Síndrome Falcêmica, cuja concentração de hemoglobina "A" é 60% e de hemoglobina "S" é 40%, deve ser classificado como portador de

- a) Microdrepanocitose.
- b) Drepanocitose.
- c) Talassemia α .
- d) Hemoglobinopatia SC.
- e) Traço drepanocítico.

19. Em uma requisição médica, consta a solicitação de Coombs direto e hemograma. Nos dados clínicos, consta a suspeita de anemia hemolítica auto-imune. Os achados laboratoriais que podem confirmar a suspeita clínica são

- a) Coombs direto positivo e hemograma com eritrócitos em alvo e policromatófilos.
- b) Coombs direto negativo e hemograma com esferócitos.
- c) Coombs direto positivo e hemograma com estomatócitos.
- d) Coombs direto positivo e hemograma com esferócitos e policromatófilos.
- e) Coombs direto negativo e hemograma com policromatófilos.

20. Na plaquetometria, é freqüente a agregação espontânea in vitro, com qualquer anticoagulante, o que ocasiona a baixa contagem de plaquetas no contador eletrônico. Para evitar que isso ocorra, o procedimento adequado seria

- a) utilizar citrato de sódio como anticoagulante.
- b) contar em temperatura inferior a 25°C.
- c) conservar o sangue a 37°C e passá-lo imediatamente no contador.
- d) utilizar fluoreto como anticoagulante.
- e) utilizar heparina como anticoagulante.

21. Ao interpretar testes imunoenzimáticos que pesquisam anticorpos IgG e IgM, específicos para o vírus da rubéola, em amostra de soro colhida imediatamente após o indivíduo ter entrado em contato com o agente infeccioso, pode-se afirmar:

- I. A presença de anticorpos IgG de alta avidez e ausência de anticorpos IgM indicam imunidade prévia a esse contato.
- II. A presença de anticorpos IgM, em baixos títulos, seguramente indica infecção recente, independente do grau de avidez dos anticorpos IgG.
- III. Nunca serão detectados anticorpos da classe IgM nos indivíduos que estiverem sendo reinfetados pelo vírus da Rubéola.
- IV. Em gestantes expostas ao vírus, independente dos resultados obtidos na primeira amostra de soro, deve ser colhida uma segunda amostra para análise, caso se queira investigar a possibilidade de reinfecção.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I e II.
- b) apenas I e IV.
- c) apenas III.
- d) apenas III e IV.
- e) I, II, III e IV.

IgG - fase aguda

22. Na gestante imunocompetente (2º mês de gestação), a presença de anticorpos IgG de alta avidez associada à presença de anticorpos IgM, específicos para toxoplasma gondi, detectados por métodos fluorimétricos, poderia sugerir que

- a) a gestante apresenta um perfil sorológico de infecção recente aguda, com presença de infecção fetal.
- b) os anticorpos IgM detectados são residuais, oriundos de infecção ocorrida há mais de 3 meses, não tendo significado como marcador de fase aguda da infecção.
- c) somente títulos elevados de anticorpos IgG teriam significado clínico importante, não sendo necessário saber os títulos de anticorpos IgM.
- d) a alta avidez dos anticorpos IgG indicam infecção adquirida há menos de 3 meses.
- e) os anticorpos IgG presentes sugerem infecção fetal.

23. Para determinação do perfil sorológico de fase aguda na infecção causada pelo vírus da hepatite B, devem estar presentes os marcadores imunológicos.

- a) anti-Hbc IgG - anti-Hbe.
- b) HbcAg - HbsAg.
- c) HbeAg - anti-Hbe.
- d) HbsAg - anti-Hbc IgM.
- e) Anti-HCV - anti-Hbs.

24. Assinale a alternativa que apresenta o método MAIS EFICIENTE para detecção de anticorpos da classe IgM para diagnóstico de infecções congênitas.

- a) Imunofluorescência indireta.
- b) Hemaglutinação passiva.
- c) Enzima imuno ensaio - competição.
- d) Enzima imuno ensaio - indireto.
- e) Enzima imuno ensaio - captura.

25. Conforme recomendações do CDC, um teste reagente para a pesquisa de anticorpos HIV por ELISA será confirmado

- a) por Western - blotting (WB) apresentando anticorpos reativos para, pelo menos, as frações p-24 - gp120 do vírus HIV.
- b) somente por testes de Western blotting que apresentarem anticorpos reativos para todas as frações virais fixados no suporte inerte (fita) apresentando, assim, o mesmo perfil obtido com o soro controle positivo.
- c) se apenas ocorrer, a reatividade com a fração protéica p18.
- d) se os resultados dos testes de Imunofluorescência indireta e WB, forem ambos reagentes.
- e) se ocorrer qualquer reatividade no teste de WB.

26. Quando se usa o fígado de rato como substrato, na pesquisa de anticorpos por imunofluorescência através da pesquisa de FAN, o padrão de fluorescência que indica a presença de anticorpos anti-ds DNA é

- a) periférico.
- b) nucleolar.
- c) salpicado fino.
- d) citoplasmático.
- e) homogêneo.

27. Entre os métodos de biologia molecular utilizados para determinação de carga viral, na infecção de HIV, assinale o que se baseia na amplificação dos sinais após hibridação para detecção do material genético viral na amostra:

- a) NASBA - QT.
- b) PCR.
- c) Branched-chain-assay (b-DNA).
- d) NASBA - QT e PCR.
- e) NASBA - QT e b-DNA.

28. No diagnóstico da Mononucleose infecciosa, os anticorpos específicos, detectados na fase aguda da doença, são

- a) Heterófilos.
- b) VCA - IgM e VCA - IgG.
- c) EBNA.
- d) EA - R.
- e) EBNA e EA-R.

29. Associe as colunas:

- 1. Nefelometria
- 2. Método Duplo anticorpo "sanduíche"
- 3. Imuno ensaio quimioluminescente
- 4. Imunofluorescência
- 5. Turbidimetria
- 6. Imuno ensaio fluorescente

- () Baseia-se na capacidade do anticorpo de ligar-se a fluorímeros sem perder sua reatividade com o antígeno.
- () É um método de medida da diminuição da intensidade da luz transmitida em relação a incidente, pode ser utilizado para quantificar抗ígenos, anticorpos, proteínas.
- () O antígeno reage com o anticorpo da fase sólida e, após lavagem, com o anticorpo marcado. Após lavagem a fluorescência é quantificada.
- () Consiste na detecção da reação抗ígeno-anticorpo, utilizando uma enzima e uma molécula sintetizada, ou mistura de moléculas, que atuará como substrato para a enzima e como emissor de luz.

A seqüência correta é

- a) 4 - 5 - 2 - 3.
- b) 3 - 1 - 4 - 6.
- c) 6 - 2 - 3 - 5.
- d) 4 - 1 - 6 - 2.
- e) 2 - 5 - 3 - 1.

30. Analise as afirmativas:

- I. O método de Hoffmann, Pons e Janer (HPJ) consiste na sedimentação espontânea em água.
 - II. A pesquisa de Enterobius vermiculares é realizada, preferencialmente, através do método de Baermann.
 - III. A ingestão de cisticerco da Taenia solium causa cisticercose.
 - IV. A ingestão do ovo da Taenia saginata causa teníase.
- Está(ão) correta(s)
- a) apenas I.
 - b) apenas II.
 - c) apenas III e IV.
 - d) apenas IV.
 - e) apenas I e III.

31. O meio de cultura de Ágar Ferro-Lisina (LIA) é utilizado para a identificação de bacilos Gram negativos entéricos. Que informações esse meio fornece?

- a) Fermentação/Oxidação da glicose e produção de H₂S.
- b) Fermentação/Oxidação da glicose e produção de indol.
- c) Descarboxilação e/ou desaminação da lisina e produção de H₂S.
- d) Descarboxilação e/ou desaminação da lisina e produção de indol.
- e) Descarboxilação e/ou desaminação da lisina e utilização de ferro.

32. Os meios de cultura devem ser submetidos a testes de controle de qualidade para avaliação de esterilidade e performance (crescimento bacteriano) antes de seu uso. Assinale a alternativa que apresenta as bactérias mais indicadas para o controle de performance do meio Ágar MacConkey.

- a) *Escherichia coli* (colônias avermelhadas) e *Salmonella* sp (ausência de crescimento).
- b) *Escherichia coli* (colônias avermelhadas) e *Enterococcus* sp (ausência de crescimento).
- c) *Proteus mirabilis* (colônias avermelhadas) e *Enterococcus* sp (ausência de crescimento).
- d) *Proteus mirabilis* (colônias incolores) e *Salmonella* sp (ausência de crescimento).
- e) *Escherichia coli* (colônias avermelhadas) e *Pseudomonas aeruginosa* (ausência de crescimento).

33. A habilidade de coagular o plasma é o critério mais aceito para a identificação de _____. Assim, a prova de coagulase em lâmina é um teste rápido que avalia _____, mas não deve ser realizada a partir de meios _____, para evitar resultados falsos-positivos.

- a) Estafilococos - um fator de aglutinação ("clumping factor")
- com alto teor de sal
- b) Estafilococos - a enzima coagulase - com alto teor de sal
- c) Estreptococos - um fator de aglutinação ("clumping factor") - com sangue de carneiro
- d) Estreptococos - a enzima coagulase - com sangue de carneiro
- e) Estreptococos - um fator de aglutinação ("clumping factor") - com alto teor de sal

34. O gênero *Enterococcus* tem apresentado importância emergente em infecções, especialmente no âmbito hospitalar. Que tipo de hemólise esta bactéria apresenta no ágar sangue, quais provas podem ser utilizadas para sua diferenciação de outros estreptococos e que tipo de resistência emergente ela apresenta?

- a) Hemólises alfa, beta ou gama - provas da coagulase, PYR e crescimento em 6,5% de NaCl - resistência à vancomicina.
- b) Somente hemólise alfa - provas da coagulase, PYR e crescimento em 6,5% de NaCl - resistência à novobiocina.
- c) Somente hemólise alfa - provas do PYR e crescimento em 6,5% de NaCl - resistência à vancomicina.
- d) Somente hemólise gama - provas do PYR e crescimento em 6,5% de NaCl - resistência à tetraciclina.
- e) Hemólises alfa, beta e gama - provas do PYR e crescimento em 6,5% de NaCl - resistência à vancomicina.

35. A família *Enterobacteriaceae* comprehende um grupo de microrganismos de características bioquímicas muito diversas. No entanto, uma característica é comum para todos os membros dessa família. Indique.

- a) Capacidade de oxidar a glicose mesmo em meios de cultura não-seletivos.
- b) Capacidade de fermentar a glicose.
- c) Capacidade de fermentar a lactose.
- d) Capacidade de oxidar a lactose.
- e) Capacidade de fermentar e oxidar a glicose.

36. O gênero *Acinetobacter* é classificado como um bacilo Gram negativo não-fermentador mas apresenta uma característica similar aos membros da família *Enterobacteriaceae*. Indique esta característica.

- a) Prova de motilidade negativa.
- b) Prova da motilidade positiva.
- c) Prova da oxidase positiva.
- d) Prova da oxidase negativa.
- e) Prova da fermentação da lactose positiva.

37. Em relação à quantificação de germes na cultura de urina obtida por micção espontânea, é correto afirmar:

- a) Quantificação elevada ($>10^5$ cfu/mL) sempre indica infecção.
- b) Quantificação intermediária (10^2 a 10^5 cfu/mL) pode sugerir infecção.
- c) Quantificação intermediária sempre indica infecção.
- d) Quantificação intermediária sempre indica contaminação.
- e) A quantificação não é um dado importante na interpretação do resultado da urocultura.

38. O escarro é um material obtido a partir de processo não-invasivo, que pode apresentar bactérias representativas do trato respiratório inferior. Assinale a alternativa que apresenta indícios de que o escarro é um material adequado para a cultura.

- a) Presença de grande quantidade de leucócitos (25 ou mais por campo) ao exame de Gram.
- b) Presença de grande quantidade de células epiteliais escamosas (10 ou mais por campo) ao exame de Gram.
- c) Crescimento de *Streptococcus pneumoniae* como flora bacteriana única ou predominante na cultura.
- d) Crescimento de *Haemophilus sp* como flora bacteriana única ou predominante na cultura.
- e) Ausência de crescimento bacteriano na cultura.

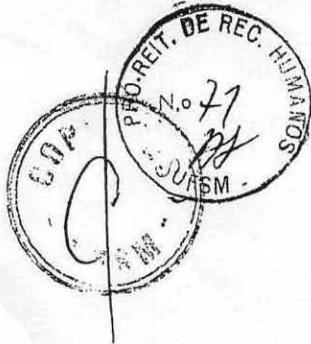
39. Assinale a alternativa correta em relação ao antibiograma realizado pelo método de disco-difusão (método de Kirby-Bauer).

- a) A sensibilidade à penicilina na espécie *Streptococcus pneumoniae* pode ser avaliada com um disco de penicilina.
- b) A preparação do inóculo bacteriano para esse teste pode ser feita a partir do crescimento em caldo o qual deve ser incubado por, pelo menos, 24 horas.
- c) O teste de *Haemophilus sp* deve ser realizado em meio de ágar chocolate já que esta bactéria não cresce em meio de Mueller-Hinton não-suplementado.
- d) Algumas cepas de *Proteus sp* podem apresentar crescimento ("véu") que invade o halo de inibição. Este crescimento não pode ser ignorado no momento da leitura do antibiograma.
- e) Cepas de estafilococos resistentes à oxacilina devem sempre ser relatadas como resistentes a todos os antibióticos β -lactâmicos e carbapenems, independente do resultado do antibiograma.

40. Em relação ao exame cultural de sangue (hemocultura), é correto afirmar:

- a) A semeadura primária deve ser realizada por esgotamento em meio de ágar sangue ou ágar chocolate.
- b) O sangue deve ser diluído na proporção 1:1 com o meio de cultura líquido.
- c) O Gram direto do sangue é importante, pois apresenta boa sensibilidade e por que possibilita diagnóstico rápido.
- d) Nos frascos de meio de cultura utilizados nos sistemas automatizados, as resinas neutralizadoras de antibióticos têm a função de inibir o crescimento excessivo do agente bacteriano.
- e) Os estreptococos do grupo viridans podem ter importância clínica quando isolados em hemoculturas.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CONCURSO PÚBLICO 2003 – HUSM
26/10/2003



CONCURSO PÚBLICO 2003
Agora você pode estar aqui, também!

Farmacêutico - Bioquímico			
01	A	21	B
02	D	22	B
03	C	23	D
04	E	24	E
05	D	(25)	B Trocar para "A"
06	C	26	A
07	A	27	C
08	B	28	B
09	E	29	A
10	A	30	A
11	D	31	C
12	C	32	B
13	B	33	A
14	C	34	E
15	D	35	B
16	D	36	D
17	A	37	B
18	E	38	A
19	D	39	E
20	C	40	E

UFSM
Biblioteca Central

Visto:

Dario Trevisan de Almeida,
Presidente da COPERVES.