



**CONCURSO PÚBLICO PARA DOCENTE DO QUADRO EFETIVO DO INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
EDITAL 01/2013**

ÁREA	CÓDIGOS
AGRIMENSURA	05, 31 e 48

NOME: _____ Número de INSCRIÇÃO: _____

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

1. Confira atentamente se o caderno de provas contém CINQUENTA questões com as opções A, B, C, D e E.
2. Aguarde a autorização do chefe de sala para dar início à resolução das questões contidas no caderno de provas.
3. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala para que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores.
4. Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
5. A duração da prova é de quatro horas, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer da prova - e ao preenchimento da folha de respostas.
6. Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, uma hora após o início das provas e poderá levar o caderno de provas somente no decorrer dos últimos trinta minutos anteriores ao horário determinado para o término das provas.
7. As opções corretas devem ser marcadas no cartão de respostas, utilizando caneta esferográfica transparente azul ou preta.
8. Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala mais próximo que o encaminhará até o chefe de sala para a devolução do caderno de provas e do cartão de respostas.
9. Após a entrega do caderno de provas e do cartão de respostas, deixe o local de prova.
10. A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital e no presente caderno poderá implicar a anulação das provas.

1- De acordo com a Lei nº 8.112/1990, são exemplos de vacância do cargo público: A) demissão, aposentadoria e disponibilidade; B) remoção, falecimento e demissão; C) exoneração, demissão e redistribuição; D) aposentadoria, reversão e promoção; E) readaptação, demissão e promoção;	2- Quanto ao regime disciplinar constante da Lei nº 8.112/90, é CORRETO afirmar: A) a proibição de acumular cargos não se estende a empregos e funções em sociedade de economia mista da União; B) advertência, cassação de aposentadoria e destituição de função comissionada são exemplos de penalidades disciplinares; C) a penalidade de advertência terá seu registro cancelado após 5 (cinco) anos de efetivo exercício; D) entende-se por inassiduidade habitual a ausência intencional do servidor ao serviço por mais de 30 (trinta) dias consecutivos; E) a ação disciplinar é imprescritível, quanto às infrações puníveis com demissão;
3- De acordo com o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994, marque a alternativa CORRETA: A) Para fins de apuração do comprometimento ético, entende-se por servidor público somente aquele que preste serviço de natureza permanente; B) Serviço de natureza temporária, mesmo que ligado indiretamente a uma autarquia federal, não é considerado como serviço público; C) A pena aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética é a de censura e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os seus integrantes, com ciência do faltoso; D) Não cabe à Comissão de Ética fornecer, aos organismos encarregados da execução do quadro de carreira dos servidores, os registros sobre sua conduta ética, para o efeito de instruir e fundamentar promoções e para todos os demais procedimentos próprios da carreira do servidor público; E) Cabe ao servidor público alterar o teor de documento que deva encaminhar para providências;	4- Considerando o que dispõe o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, julgue os itens que seguem, como VERDADEIROS ou FALSOS, e marque a alternativa correspondente: I - O trabalho desenvolvido pelo servidor público perante a comunidade deve ser entendido como acréscimo ao seu próprio bem-estar, já que, como cidadão, integrante da sociedade, o êxito desse trabalho pode ser considerado como seu maior patrimônio; II - A função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, não se integra na vida particular de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia-a-dia em sua vida privada não poderão acrescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional. III - Deixar o servidor público qualquer pessoa à espera de solução que compete ao setor em que exerça suas funções, permitindo a formação de longas filas, ou qualquer outra espécie de atraso na prestação do serviço, não caracteriza apenas atitude contra a ética ou ato de desumanidade, mas principalmente grave dano moral aos usuários dos serviços públicos. IV - Toda ausência injustificada do servidor de seu local de trabalho é fator de desmoralização do serviço público, o que quase sempre conduz à desordem nas relações humanas. V - O direito à verdade é relativo, não devendo o servidor fornecer a verdade quando contrária aos interesses da própria Administração Pública. A) Apenas o item III é falso; B) São falsos os itens I, II e IV; C) São verdadeiros os itens I, II e III; D) São verdadeiros os itens I, III e IV; E) Apenas o item III é verdadeiro.

5- A Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, dispõe que será instituída uma Comissão Permanente de Pessoal Docente - CPPD, eleita pelos seus pares, em cada Instituição Federal de Ensino, que possua, em seus quadros, pessoal integrante do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal. Assim, conforme expressamente definido na referida Lei, cabe à CPPD prestar assessoramento ao colegiado competente ou dirigente máximo na instituição de ensino, para formulação e acompanhamento da execução da política de pessoal docente, no que diz respeito: A) à legalidade quanto à designação de docentes para comporem Comissões internas; B) à proposição para alteração de planos pedagógicos de cursos; C) à avaliação de desempenho para fins de progressão funcional na carreira; D) à prestação de assessoramento quanto à instauração de processo administrativo disciplinar, que tenha o docente como parte; E) à proposição ao conselho superior da Instituição Federal de Ensino da alteração do plano de carreiras e cargos de magistério federal.	6- Sobre os princípios constitucionais brasileiros referentes à Educação e/ou à Ciência e Tecnologia é VERDADEIRO afirmar: A) o ensino deve ser ministrado sob o princípio, entre outros, de igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; B) uma das formas de cumprimento do dever do Estado com a educação é garantir sua obrigatoriedade e gratuidade dos 7 (sete) aos 14 (quatorze) anos de idade e assegurar, ainda, sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria; C) a pesquisa tecnológica voltar-se-á exclusivamente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional; D) um dos princípios do ensino brasileiro é a sua gratuidade em todos os estabelecimentos; E) Estados e Distrito Federal devem, obrigatoriamente, vincularem parcela de suas receitas orçamentárias a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica.
7- Conforme dispõe o artigo 61 da Lei 9394/96, que estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional, a formação dos profissionais da educação deve, entre outros aspectos: I – ser pautada por sólida formação básica, II - proporcionar o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho; III – associar teorias e práticas; IV - incluir estágios supervisionados e capacitação em serviço; V – aproveitar formação e experiências anteriores, tanto as desenvolvidas em instituições de ensino como aquelas decorrentes de outras atividades. Acerca das afirmações acima, é verdadeiro afirmar: A) Somente o item I apresenta afirmação correta; B) Somente os itens I e III apresentam afirmações corretas; C) Somente os itens III, IV e V apresentam afirmações corretas; D) Nenhum dos itens apresenta afirmação correta; E) Todos os itens apresentam afirmações corretas.	8- Considerando-se as disposições legais da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional sobre a Educação Superior, é verdadeiro afirmar que: A) o ano letivo regular, independente do ano civil, tem, no mínimo, duzentos dias de trabalho acadêmico efetivo, incluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver. B) As instituições de Educação Superior poderão, respeitadas as normas que tratam dessa situação, abreviar o tempo de formação de alunos que tenham extraordinário aproveitamento nos estudos. C) diplomas de graduação expedidos por universidades estrangeiras poderão ser revalidados por qualquer universidade brasileira desde que essas ofereçam cursos do mesmo nível e área ou equivalente e que respeitem os acordos internacionais de reciprocidade ou equiparação; D) quando confirmada a existência de vagas remanescentes, as instituições de educação superior aceitarão a transferência de alunos regulares, para cursos afins, independentemente de processo seletivo; E) a universidade se caracteriza, entre outros aspectos, por possuir, no mínimo, dois terços dos seus professores possuidores do título de mestres e doutores e atuantes em regime de tempo integral.

9- Ao receber um aluno, com quinze anos de idade, a escola e os educadores precisam saber, entre outros aspectos, que ele: I - tem direito a matrícula em escola pública de educação básica, de forma gratuita; II - se contratado por qualquer empresa, na condição de aprendiz, deverá ter assegurados os seus direitos trabalhistas e previdenciários. III - não poderá ser hospedado em hotel, motel, pensão ou estabelecimento congênere, salvo se autorizado ou acompanhado pelos pais ou responsável IV - se envolvido em qualquer ato infracional, não poderá ser identificado, sendo vedada a sua exposição por meio de fotografia, referência a nome, apelido, filiação, parentesco, residência e, inclusive, iniciais do nome e sobrenome; V - deve ter sua situação escolar acompanhada pelo estabelecimento de ensino, cabendo aos dirigentes comunicarem ao Conselho Tutelar as situações de maus tratos e, quando esgotadas as soluções no âmbito dos estabelecimentos, as reiteradas ausências não justificadas, evasão e repetência. Acerca das afirmações acima, é verdadeiro afirmar: A) Somente o item III apresenta afirmação correta; B) Somente os itens I e II apresentam afirmações corretas; C) Somente os itens I, II e III apresentam afirmações corretas; D) Somente os itens II, III e IV apresentam afirmações corretas; E) Todos os itens apresentam afirmações corretas.	10- Sobre os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados por meio da Lei Federal nº11.892 de 2008, é verdadeiro afirmar: A) são instituições que possuem natureza jurídica de autarquia, detentoras de autonomia didático-pedagógica e disciplinar, porém com administração patrimonial e financeira executada integralmente pelo Ministério da Educação; B) fazem parte de uma rede da qual também são integrantes todas as universidades federais e as escolas técnicas a elas vinculadas, os Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ e de Minas Gerais - CEFET-MG e o Colégio Pedro II. C) No que se refere à regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação superior estão subordinados às universidades federais; D) têm como campo de atuação a educação superior, básica e profissional, com especialização na educação profissional e tecnológica nas diversas modalidades de ensino; E) podem oferecer educação superior até o nível de <i>lato-sensu</i>, sendo vedada sua atuação no <i>stricto sensu</i>;
---	---

11- A oração destacada no excerto “Só no vestiário é que se acalmaram um pouco; ali o fogo continuava a arder tão forte que o fogão estava em brasa; o enorme compartimento sem janelas parecia estar em chamas com os reflexos purpúreos do braseiro dançando nas paredes” (Zola, Émile. *Germinal*. São Paulo: Martin Claret, 2006, pp. 62, 63) expressa a ideia de:

- A) conclusão.
- B) consequência.
- C) causa.
- D) concessão.
- E) comparação.

13- Observe a charge a seguir:



(Retirado do site <http://tirocerto.homestead.com/charges.html>, em 11/09/2013)

O humor contido na charge deve-se, especialmente;

- A) ao fato de as personagens usarem armas de fogo.
- B) à falta de coerência entre palavras e ações da personagem.
- C) à contradição ou incoerência da fala das personagens.
- D) ao argumento apresentado por uma das personagens de que não é o homem que mata, mas a arma.
- E) apenas ao final inusitado e hilariante da charge.

12- Leia o trecho, retirado da obra *Os Sertões*, de Euclides da Cunha:

“O andar sem firmeza, sem aprumo, quase gigante e sinuoso, aparenta a translação de membros desarticulados. Agrava-o a postura normalmente abatida, num manifestar de displicência que lhe dá um caráter de humildade deprimente. A pé, quando parado, recosta-se invariavelmente ao primeiro umbral ou parede que encontra; a cavalo, se sofria o animal para trocar duas palavras com um conhecido, cai logo sobre um dos estribos, descansando sobre a espenda da sela. Caminhando, mesmo a passo rápido, não traça trajetória retilínea e firme. Avança celeremente, num bambolear característico, de que parecem ser o traço geométrico os meandros das trilhas sertanejas”. (Cunha, Euclides da. *Os Sertões*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2011, p. 118)

Nesse fragmento, encontra-se, principalmente, a descrição de um tipo:

- A) tímido.
- B) lento.
- C) acanhado.
- D) preguiçoso.
- E) empenhado.

14- Observe a palavra destacada no discurso “Venda de armas devia ser proibido!”. A concordância está CORRETA apenas na seguinte alternativa:

- A) É proibido venda de bebidas.
- B) É proibido a venda de bebidas.
- C) Bebida alcoólica é proibida para menores.
- D) É proibida entrada de pessoas sem camisa.
- E) É proibido a entrada de animais.

15- Observe o seguinte cartaz:



(Retirado do site: <http://rafael2808.blogspot.com.br/2011/04/o-que-e-linguagem-meio-pelo-qual.html>, em 11/09/2013)

Ele transmite uma mensagem e para isso faz uso da linguagem;

- A) verbal.
- B) conotativa.
- C) não verbal.
- D) metafórica.
- E) verbal e não verbal.

17 - Dado o excerto: “Não era qualquer vaqueiro chegado de fora, não. Tinha mania: não batia em gente a pé, _____ gostava de correr _____ de cavaleiro. De longe, ele já sabia que vinha algum, _____ encostava um ouvido no chão, para escutar.” (Rosa, João Guimarães. *O burrinho pedrês*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1996, pp. 39, 40).

A alternativa que preenche CORRETAMENTE o excerto é:

- A) mas – atrás – porque.
- B) mais – atrás – por que.
- C) mais – atrás – porque.
- D) mas – atrás – por que.
- E) mais – atrás – por que.

19- Na oração, retirada do fragmento: “declara preferir ao oceano a terra mais ingrata”, o verbo destacado foi usado de acordo com a norma padrão. Identifique a opção em que o verbo também foi empregado de acordo com a norma culta.

- A) Sua atitude implicará em demissão.
- B) Ele namora com uma moça bem interessante.
- C) O filho obedecia o pai, regularmente.
- D) Perdoou a mulher, pois sabia que fora apenas um deslize.
- E) Queria muito bem ao filho único.

16- Observe o trecho: “Compressas, pomadas, água morna. Delicado trato. Racha-se nas extremidades a pele agora fina, quase transparente. E leve cacho de carne protuberante entre os lábios da fenda, projeta-se desenovelando lento e seguro a primeira pétala lilás” (Colasanti, Marina. *Contos de Amor Rasgados*. Rio de Janeiro: Roco, 1986, p. 97).

A acentuação gráfica das palavras destacadas do trecho acima corresponde à mesma que justifica a dos vocábulos a seguir, respectivamente:

- A) ciência, sábado, chinês.
- B) sintético, pâncreas, mês.
- C) pânico, síndico, história.
- D) véu, necessário, Pólux.
- E) fábula, silêncio, ninguém.

18- Da leitura atenta do fragmento do ensaio: “Em *A Tempestade*, de Shakespeare, Gonzalo, no coração do perigo, declara preferir ao oceano a terra mais ingrata: ‘A essa hora, daria bem mil jeiras de mar por um acre de terra estéril: uma grande charneca, pinheiros, qualquer coisa [...]’” (Delumeau, Jean. *História do medo no Ocidente*. São Paulo: Companhia das Letras, 2009, p. 60), pode-se dizer, em outras palavras, que:

- A) ao estarmos numa situação difícil, é preciso manter a calma para raciocinar e decidir algo que seja melhor a nós.
- B) nas vicissitudes, é preferível tentar serenar os ânimos e não desesperar, para não se botar tudo a perder.
- C) estando-se no mar, em mau tempo e com a morte iminente, deseja-se estar em chão firme (mesmo ruim), mas longe de todos os perigos marinhos.
- D) a personagem shakespeariana, estando no meio de um furacão, enfrenta bravamente a situação difícil como todo herói de romance.
- E) Gonçalo é uma personagem fraca que se deixa abater numa hora de grande tribulação e angústia.

20- A crase é a fusão de duas vogais idênticas e deve ser indicada pelo acento grave. Indique em qual opção esse acento foi usado CORRETAMENTE.

- A) Ficaram cara à cara para decidir o que era melhor aos dois.
- B) Entrega-se à domicílio.
- C) Eram mulheres que estavam à beira de um ataque de nervos.
- D) Refiro-me à ela, a mulher de meus sonhos.
- E) Falava à meio tom, como se ironizasse.

21- Muitos projetos de construção necessitam de serviços de levantamento, tais como: estradas, canais, prédios, barragens etc. Ao fazer um trabalho de locação, o profissional e sua equipe pretendem, EXCETO: A) marcar posições horizontais e verticais para a(s) estrutura(s). B) transferir o terreno real para o formato mapa para as construtoras elaborarem os projetos. C) prevenir sérios erros que podem ser causados ao longo da execução da obra. D) localizar feições planejadas em suas posições corretas sobre o terreno. E) acompanhar o desenvolvimento da etapa final da obra.	22- Ao se trabalhar com cortes e aterros para projetos de estradas, o cálculo para as inclinações das rampas laterais (taludes) são geralmente baseadas nos tipos dos materiais envolvidos. Avalie as assertivas abaixo e marque a alternativa ERRADA. A) Uma inclinação 2 para 1 significa que o aterro vai 2 m horizontalmente para cada 1 m verticalmente. B) A inclinação 2 para 3 é a mais comumente usada nas obras. C) Se o material da obra consistir em rochas sólidas, as inclinações podem ser bem acentuadas. D) Para um material muito solto (areia, por exemplo), as inclinações serão menos inclinadas, cerca de 8 a 10 para 1. E) Se a superfície do terreno for inclinada, a quantidade de corte e aterro é desconhecida.
23- Um projeto de construção requer alguns tipos de levantamento para ficar completo. Analise as afirmativas seguintes e marque a alternativa CORRETA: I) Levantamento da propriedade ou dos limites; II) Levantamento das condições existentes; III) Levantamento das obras; IV) Levantamento das posições da estrutura concluída. A) Somente a afirmativa I está correta. B) Somente a afirmativa II está correta. C) Somente a afirmativa III está correta. D) Somente a afirmativa IV está correta. E) Todas as afirmativas estão corretas.	24- A propósito de registros de imóveis, avalie as afirmativas em V (verdadeiras) ou F (falsas) e marque a alternativa que possuir a ordem CORRETA: I) () Uma escritura deve conter a descrição dos limites, dos marcos e as informações relativas às propriedades circunvizinhas; II) () Para que a escritura seja legalmente efetiva, ela precisa ser registrada em cartório de agente público oficial. III) () Legalmente, um cidadão pode ter acesso aos dados de qualquer imóvel registrado em cartório, desde com anuência de algum dos proprietários. IV) () No cartório, ficam registradas as descrições da terra e geralmente cópias de suas plantas. A) V, V, V, F. B) F, V, F, V. C) V, V, F, V. D) F, F, V, F. E) V, F, V, V.
25- Os Sistemas de Informações Geográficas (SIG) incluem informações relativas à localização geográfica de todas as áreas de códigos postais. Com informações do SIG, podem-se processar todas as consultas que podem ser realizadas com um sistema de informação regular, realizar consultas espaciais e até desenhar mapas. Neste sentido, o	

SIG pode trazer contribuições em diferentes áreas. Marque a opção que NÃO seria resolvida com o uso do SIG.

- A) Localização dos pontos do percurso de um rio.
- B) Estudo de acidentes naturais.
- C) Distribuição geográfica de crimes e acidentes de uma localidade.
- D) Definição de rotas de emergência.
- E) Levantamento de áreas de incidência de doenças.

26- Considerando os elementos essenciais de um Sistema de Informação Geográfica (SIG), relacione a segunda coluna de acordo com a primeira. Em seguida, marque a alternativa que contém a ordem CORRETA:

- | | |
|---------------------------|--|
| (1) Aquisição de dados | () Fase em que se manipula os dados em diversas formas para que sejam convertidos a outro formato. |
| (2) Pré-processamento | () Fase em que se reúne informações, mapas, fotografias, áreas que são disponibilizados por entidades ou por uso de equipamentos de levantamento. |
| (3) Gerenciamento | () Fase que cuida de dados e acessos a eles. Momento em que se controla, atualiza e recupera dados. A segurança é também parte dessa fase. |
| (4) Manipulação e análise | () Fase em que se faz consultas, tanto espaciais quanto não-espaciais. |

- A) 1, 2, 3 e 4.
- B) 2, 1, 4 e 3.
- C) 4, 3, 1 e 2.
- D) 2, 1, 3 e 4.
- E) 3, 4, 2 e 1.

27- As observações de satélites têm permitido estimar melhor a forma, a massa e o tamanho do planeta Terra. O uso do Sistema de Posicionamento Global (GPS) permite que o profissional da área obtenha coordenadas cartesianas para todos os pontos. Sobre o GPS é possível afirmar, EXCETO:

- A) Os receptores GPS podem ser usados para localizar objetos estacionários ou em movimento.
- B) O levantamento com GPS é o mais afetado pelas condições de tempo que a maioria dos demais tipos de levantamento.
- C) O GPS não pode ser usado para posicionamento subterrâneo ou para navegação subaquática.
- D) O uso de GPS em florestas é difícil de ser feito porque seria necessário cortar algumas árvores ou levantar a antena acima do topo das árvores ou usar torres portáteis.
- E) Com o GPS estático, os pontos ou objetos observados estacionários têm o tempo de observação maior.

28- Para levantamentos com o Sistema de Posicionamento Global (GPS), torna-se necessário um perfeito planejamento para coordenar as várias fases do trabalho. Relacione as fases localizadas na 1ª coluna às ações correspondentes contidas na 2ª coluna e marque a alternativa que tiver a sequência CORRETA.

- | | |
|------------------------|---|
| | () Decide-se onde estabelecer novos pontos de controle, anotando obstruções, azimutes, etc. |
| (1) Fase de escritório | () Procura-se por vértices existentes no terreno, usando os receptores GPS para auxiliar nessa tarefa. |
| | () Com uso de software apropriado, |

	desenham-se as órbitas dos satélites para os períodos considerados para o trabalho de campo. () Pode-se usar uma folha de carta da USGS ou mapa GIS para ajudar na obtenção do mapa da área. (2) Fase de visita ao local do trabalho () Determina-se a exatidão necessária para levantamento em questão, selecionando o receptor GPS. () Pode-se usar clinômetro e a bússola, porque são úteis nessa fase. A) 2, 2, 1, 1, 1, 2. B) 1, 1, 2, 2, 2, 1. C) 1, 2, 1, 2, 1, 2. D) 2, 1, 2, 1, 2, 1. E) 2, 1, 1, 2, 1, 2.
29- Interpretar uma imagem de satélite é dar significado real às feições espectrais contidas na imagem, independentemente da metodologia empregada. Relacione a coluna das abordagens de interpretação (1ª coluna) com suas características correspondentes (2ª coluna). Marque a alternativa que contém a ordem CORRETA. (V) Visual () Resultado da interpretação é expresso em forma de mapa temático, confeccionado por um desenhista. () Nem sempre os resultados serão satisfatórios, dada a complexidade do comportamento espectral dos alvos na cena. () Além do padrão espectral, o intérprete vale-se de elementos fotointerpretativos (padrão, textura, forma etc.) e dados estatísticos sobre a área. (D) Digital () O intérprete delimita feições espectralmente semelhantes e depois associa cada polígono a uma classe de uso e ocupação do solo. () Associa dados de satélites a informações geocodificadas e faz análise por meio de manipulação de dados de diversas fontes.	30- O geoprocessamento é um conjunto de tecnologias voltadas à coleta e ao tratamento de informações espaciais para um objetivo específico. Seu emprego tem sido reconhecido em diversas áreas da ciência. No Brasil, o geoprocessamento teve início nos anos de 1980 e os sistemas criados foram: A)MaxiCAD, Sagre e Erdas Imagine. B)Saga, GPS e Glonass. C)Spring, Sitim SGI e CorelDraw. D)Saga, MaxiCAD e Spring. E)Sitim SGI, Sagre e Erdas Imagine. 32- O georreferenciamento conta com o uso de diversos equipamentos que devem garantir que as localizações do arquivo de base do SIG estejam de fato relacionadas com a superfície do planeta Terra. São equipamentos que podem auxiliar o SIG, EXCETO: A) Estação Total e GPS Topográfico. B) GPS Topográfico e GPS Geodésico. C) GPS Geodésico e Teodolito Eletrônico. D) Nível Ótico e Estação Total. E) Estação Total e GPS de Navegação.

A) V, V, D, V, V. B) D, V, D, D, V. C) D, D, V, D, V. D) V, D, D, V, D. E) V, D, V, V, D.	33- O Estatuto da Terra (Lei 4.504, de 30-11-1964) é a lei que regula o uso da terra para fins de uso, ocupação e fundiários, e surgiu no Brasil em resposta às lutas camponesas durante o regime militar. Analise as assertivas abaixo e marque aquela que NÃO está ligada ao Estatuto. A) Declara a execução de reforma agrária e promoção da política agrícola como finalidades do Estatuto. B) Disciplina os direitos e obrigações relativos aos bens imóveis rurais. C) Define as obrigações do Poder Público sobre o acesso do trabalhador rural à propriedade da terra economicamente útil. D) Esclarece as possibilidades de acordos que poderão ser celebrados entre entidades para a solução de problemas de interesse rural. E) Estabelece o dever da União nas providências de melhoria de infraestrutura, como abertura de poços, saneamento básico e eletrificação rural no país.
31- Os dados geográficos podem ser representados espacialmente sendo que aquele que pode ser representado por arquivos matriciais ou vetoriais é o: A) Modelo digital de terreno. B) Mapa temático cadastral. C) Mapa temático ambiental. D) Modelo digital de elevação. E) Mapa digital do perímetro do terreno.	

34 – O Artigo 24 do Estatuto da terra (Lei nº 4504, de 30.11.1964) rege sobre as condições das terras desapropriadas para fins de Reforma Agrária. Afirma-se que essas terras (respeitados todos os critérios) só poderão ser distribuídas: A) sob a forma de propriedade pública sem fins lucrativos; B) para fins de realização, a cargo do Poder Público, de atividades de demonstração educativa, de pesquisa, experimentação, assistência técnica e de organização de colônias-escolas; C) a agricultores cujos imóveis rurais sejam comprovadamente auto suficientes para o sustento; D) para a formação de glebas destinadas à exploração de minérios, por associações de agricultores organizadas sob regime cooperativo; E) para fins de exploração de reservas naturais a cargo da União, dos Estados ou dos Municípios.	35- Na avaliação de imóveis rurais e suas benfeitorias, cabe ao avaliador realizar a devida caracterização do imóvel. Para tanto, deve obter informações sobre as características gerais das terras, das construções e instalações, das produções vegetais, das obras e trabalhos de melhoria da terra, das máquinas e equipamentos e outras atividades. No caso da caracterização das terras, deve-se observar, EXCETO: A) Aspectos físicos. B) Identificação pedológica. C) Aspectos sanitários D) Classificação da capacidade de uso das terras. E) Condicionantes legais.
36- Teoricamente, se a reflectância de um objeto pudesse ser medida em faixas espectrais adjacentes e estreitas ao longo da região reflexiva do espectro, poder-se-ia construir um gráfico representativo de sua “assinatura espectral”. Se considerarmos a “assinatura espectral” de uma folha, por exemplo, sua resposta espectral numa dada circunstância representaria uma “boa aproximação” da assinatura espectral de folhas verdes em geral. Considerando o exposto, avalie as afirmativas sobre o comportamento espectral de alvos e marque a alternativa que possuir as assertivas CORRETAS. I) Esse comportamento espectral médio da vegetação terá	37- O Brasil adota algumas projeções cartográficas. Uma das projeções, criada em 1772, teve pouco uso no início, mas foi ganhando muita utilidade em navegação aérea. Essa projeção tem por requisitos o uso de meridianos representados por linhas retas e paralelos de encontro dos planos que contêm os meridianos. Para construí-lo é necessário efetuar cálculos considerando os paralelos de contato e estes são escolhidos em função da região a representar. Essa descrição refere-se à projeção: A) Pseudocônica de Bonne. B) Plana equivalente de Lambert. C) Universal Transversa de Mercator.

uma configuração que permitirá distingui-lo de outros tipos de objetos. II) As medidas de comportamento espectral incorporam variações de forma e estrutura do dossel, não apreendidas pela interação entre a radiação e a vegetação verde. III) A análise pura e simples de uma curva espectral de determinado objeto da superfície terrestre não fornece informações suficientes sobre ele, a menos que haja informações sobre as condições de aquisição dos dados. IV) Geralmente o estudo desses comportamentos espectrais de alvos é realizado através de métodos experimentais de laboratório e campo, e a grandeza radiométrica utilizada para expressar esse comportamento é uma medida que permite estimar sua reflectância. A) São corretas as assertivas I, II e III B) São corretas as assertivas II, III e IV C) São corretas apenas as assertivas I e IV D) São corretas apenas as assertivas II e III E) Todas as assertivas são corretas.	D) Local Transversa de Mercator. E) Cônica conforme de Lambert.
38- Os três principais tipos de projeção são: cilíndricas, cônicas e azimutais. Relacione as assertivas às projeções e em seguida marque a sequência correta. (1) Cilíndrica () consistem na projeção dos paralelos e meridianos sobre uma figura envolvente, que é posteriormente desenvolvido (planificado). () são mais usadas para representar as latitudes médias, pois apenas as áreas próximas ao Equador aparecem retas.	39- Em um levantamento de uma propriedade rural para fins de loteamento urbano, um agrimensor instalou o teodolito eletrônico no ponto A e fez a leitura da mira no ponto B, anotando os seguintes dados: Fio Superior (FS) = 1490 mm; Fio Médio (FM) = 800 mm; Fio Inferior (FI) = 110 mm; Ângulo Zenital (z) = 90°; Constantes do aparelho: $f/i=100$ e $f+i=0$. Qual a distância inclinada entre os pontos A e B? A) 0 m. B) 80 m. C) 100 m. D) 138 m. E) 160 m.

(2) Cônicas () Uma das projeções mais utilizadas é a de Mercator, com uma visão do planeta centrada na Europa. () também chamadas planas ou zenitais, essas projeções deformam áreas distantes desse ponto de vista central. São bastante usadas para representar as áreas polares. (3) Azimutais () é a projeção da superfície terrestre sobre um plano a partir de um determinado ponto (ponto de vista). A) 1, 2, 3, 2, 1. B) 1, 2, 1, 3, 3. C) 2, 1, 2, 1, 3. D) 2, 3, 2, 1, 2. E) 3, 1, 1, 2, 1.									
40 - Em se tratando das projeções mais usuais, relacione o tipo de projeção (1ª coluna) à sua aplicação (2ª coluna). <table border="1"> <tr> <td data-bbox="113 943 464 1099">(1) Projeção policônica</td><td data-bbox="464 943 1481 1099">() Apropriada para uso em países ou regiões de extensão predominantemente Norte-Sul e reduzida extensão Este-Oeste. É muito popular devido à simplicidade de seu cálculo, pois existem tabelas completas para sua construção. No BRASIL é utilizada em mapas da série Brasil, regionais, estaduais e temáticos.</td></tr> <tr> <td data-bbox="113 1099 464 1223">(2) Projeção cônica normal de Lambert</td><td data-bbox="464 1099 1481 1223">() A existência de duas linhas de contato com a superfície (dois paralelos padrão) nos fornece uma área maior com um baixo nível de deformação. Isto faz com que seja bastante útil para regiões que se estendam na direção este-oeste, porém pode ser utilizada em quaisquer latitudes.</td></tr> <tr> <td data-bbox="113 1223 464 1346">(3) Projeção cilíndrica transversa de mercator (tangente)</td><td data-bbox="464 1223 1481 1346">() Projeção utilizada no sistema Universal Transversa de Mercator (UTM) desenvolvido durante a 2ª Guerra Mundial. Utilizado na produção das cartas topográficas do Sistema Cartográfico Nacional produzidas pelo IBGE e DSG.</td></tr> <tr> <td data-bbox="113 1346 464 1447">(4) Projeção cilíndrica transversa de mercator (secante)</td><td data-bbox="464 1346 1481 1447">() Indicada para regiões onde há predominância na extensão Norte-Sul. É muito utilizada em cartas destinadas à navegação.</td></tr> </table> Assinale a opção que apresenta a sequencia correta: A) 2, 3, 1, 4. B) 1, 2, 3, 4. C) 1, 2, 4, 3. D) 4, 1, 2, 3 E) 3, 4, 1, 2.		(1) Projeção policônica	() Apropriada para uso em países ou regiões de extensão predominantemente Norte-Sul e reduzida extensão Este-Oeste. É muito popular devido à simplicidade de seu cálculo, pois existem tabelas completas para sua construção. No BRASIL é utilizada em mapas da série Brasil, regionais, estaduais e temáticos.	(2) Projeção cônica normal de Lambert	() A existência de duas linhas de contato com a superfície (dois paralelos padrão) nos fornece uma área maior com um baixo nível de deformação. Isto faz com que seja bastante útil para regiões que se estendam na direção este-oeste, porém pode ser utilizada em quaisquer latitudes.	(3) Projeção cilíndrica transversa de mercator (tangente)	() Projeção utilizada no sistema Universal Transversa de Mercator (UTM) desenvolvido durante a 2ª Guerra Mundial. Utilizado na produção das cartas topográficas do Sistema Cartográfico Nacional produzidas pelo IBGE e DSG.	(4) Projeção cilíndrica transversa de mercator (secante)	() Indicada para regiões onde há predominância na extensão Norte-Sul. É muito utilizada em cartas destinadas à navegação.
(1) Projeção policônica	() Apropriada para uso em países ou regiões de extensão predominantemente Norte-Sul e reduzida extensão Este-Oeste. É muito popular devido à simplicidade de seu cálculo, pois existem tabelas completas para sua construção. No BRASIL é utilizada em mapas da série Brasil, regionais, estaduais e temáticos.								
(2) Projeção cônica normal de Lambert	() A existência de duas linhas de contato com a superfície (dois paralelos padrão) nos fornece uma área maior com um baixo nível de deformação. Isto faz com que seja bastante útil para regiões que se estendam na direção este-oeste, porém pode ser utilizada em quaisquer latitudes.								
(3) Projeção cilíndrica transversa de mercator (tangente)	() Projeção utilizada no sistema Universal Transversa de Mercator (UTM) desenvolvido durante a 2ª Guerra Mundial. Utilizado na produção das cartas topográficas do Sistema Cartográfico Nacional produzidas pelo IBGE e DSG.								
(4) Projeção cilíndrica transversa de mercator (secante)	() Indicada para regiões onde há predominância na extensão Norte-Sul. É muito utilizada em cartas destinadas à navegação.								
41- O sistema de coordenadas geodésicas ou o sistema de projeção UTM permite o posicionamento de qualquer ponto sobre a superfície da Terra; no entanto, é comum se desejar posicionamento relativo de direção nos casos de navegação. Complete a sentença abaixo e marque a opção que possui as palavras CORRETAS: I) _____ - com direção tangente ao meridiano (geodésico) passante pelo ponto e apontado para o Polo Norte; II) _____ - é o ângulo formado entre os vetores Norte Verdadeiro e o Norte Magnético associado a um ponto;	42- O Cadastro de Imóveis Rurais é um sistema de informações descritivas e cartográficas a respeito de imóveis rurais, sua dominialidade, ocupação, atividade econômica e características sócio-ambientais, que faz parte do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR), criado pela Lei Federal 10.267/2001, que propõe a unificação das informações dos registros de imóveis rurais dos Estados e Municípios com as do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Que afirmativas abaixo NÃO condiz com o cadastro de imóveis rurais?								

III) _____ - com direção paralela ao eixo Norte (que coincide com o Meridiano Central do fuso) do sistema de projeção UTM no ponto considerado e apontado para o Norte; IV) _____ - é o ângulo formado entre a direção Norte-Sul e a direção considerada, contado a partir do Polo Norte, no sentido horário e varia de 0° a 360°; V) _____ - é o menor ângulo que uma direção faz com a Direção Norte-Sul. A) Declinação Magnética; Norte Verdadeiro ou de Gauss; Norte da Quadricula; Azimute; Rumor. B) Declinação Magnética; Norte Verdadeiro ou de Gauss; Rumor; Norte da Quadricula; Azimute. C) Azimute; Norte da Quadricula; Rumor; Norte Verdadeiro ou de Gauss; Declinação Magnética. D) Rumor; Declinação Magnética; Norte da Quadricula; Azimute; Norte Verdadeiro ou de Gauss. Norte Verdadeiro ou de Gauss; Declinação Magnética; Norte da Quadricula; Azimute; Rumor	A) Fornecer assistência agropecuária aos produtores rurais e possibilita a providência da compra de máquinas e implementos agrícolas. B) O objetivo desse cadastro é criar uma base única de dados sobre a ocupação do território brasileiro, contribuindo para as ações da Reforma Agrária, tornando as informações acessíveis aos Órgãos Públicos e aos cidadãos. C) É um instrumento eficaz para o planejamento e implementação de políticas públicas direcionadas à Reforma Agrária e às atividades agrícolas e permite a atuação segura do Estado nas questões fundiárias e sócio-ambientais. D) A metodologia a ser utilizada na coleta das informações sobre as características físicas dos imóveis é o georreferenciamento apoiado na Rede Geodésica Estadual. E) Seu acervo é compartilhado por Instituições Públicas (Federais, Estaduais e Municipais) e pelos Registros Imobiliários, servindo para melhor definição de divisas municipais, de perímetros urbanos e áreas que requerem proteção especial (sócio-ambiental, cultural, histórica e arqueológica).
---	--

43- O Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) lançou este ano (2013), a **3ª Norma Técnica de Georreferenciamento de Imóveis Rurais (NTGIR)**, que foi atualizada e está totalmente voltada para a gestão da certificação por meio digital. Integram à Norma, o Manual Técnico de Limites e Confrontações, que contém orientações sobre como proceder a descrição dos limites dos imóveis rurais, ou seja, o que medir, não considerando o proprietário e sim o bem imóvel; e, o Manual Técnico de Posicionamento que explica sobre como medir o imóvel. Além disso, a 3ª NTGIR possibilita a utilização de novos métodos de posicionamento, utilizando sensoriamento remoto para limites naturais como rios, encostas, montanhas, elimina a obrigatoriedade de implantação de marcos físicos em alguns casos. Dentre as principais mudanças da nova Norma Técnica estão, EXCETO:

- A) Sistema de coordenadas: coordenadas geodésicas (latitude, longitude e altitude);
- B) Cálculo de área: sistema geodésico local;
- C) Implantação de marco: em limites consolidados, fica a critério do agrimensor;
- D) Precisão posicional: limites artificiais – 1 m; limites naturais – 5 m; limites inacessíveis – 10 m;
- E) Posicionamento por sensoriamento remoto: possibilidade de utilização de acordo com a precisão do produto e o tipo de feição levantada (natural ou artificial).

44- No posicionamento por sensoriamento remoto, obtêm-se informações geométricas de elementos físicos, de forma indireta, com precisão e confiabilidade devidamente avaliadas, a partir de sensores em nível orbital ou aerotransportados. Dentre as possibilidades de posicionamento por sensoriamento remoto, são aplicados aos serviços de georreferenciamento de imóveis rurais os seguintes métodos, EXCETO: A) Aerofotogrametria. B) Nível laser. C) Radar aerotransportado. D) Laser scanner aerotransportado. E) Sensores orbitais (satélites).	45- No georreferenciamento de imóveis rurais, todo o material utilizado para determinação das informações posicionais deve ser arquivado e mantido sob a guarda do credenciado. Faz-se necessária a manutenção desse material para sanar possíveis dúvidas ou divergências quanto aos valores de coordenadas e precisões apresentados pelo credenciado. Tais informações poderão ser requeridas pelo INCRA, quando julgar necessário. Dentre os materiais utilizados, devem ser considerados, EXCETO: A) Arquivos brutos GNSS (em formato RINEX e nativo); B) Relatórios de processamento e ajustamento de posicionamento por GNSS; C) Planilha de custos da execução dos trabalhos; D) Relatórios de processamento e ajustamento de dados de posicionamento por topografia clássica; E) Imagens orbitais e/ou aéreas;										
46- Relacione as colunas: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">(1) Cartografia</td><td>() Ciência que tem a representação dos aspectos naturais ou artificiais da Terra, destinada a fins práticos da atividade humana, permitindo a avaliação precisa de distâncias, direções e localização geográfica de pontos, áreas e detalhes.</td></tr> <tr> <td>(2) Fotogrametria</td><td>() Ciência que determina, através de observações, a forma e o tamanho da Terra, as coordenadas dos pontos, comprimentos e direções de linhas da superfície terrestre e as variações da gravidade terrestre.</td></tr> <tr> <td>(3) Geodésia</td><td>() Ciência, arte e tecnologia de se obter mapas e medidas confiáveis por meio de fotografias métricas.</td></tr> <tr> <td>(4) Topografia</td><td>() Ciência que estuda a representação detalhada de um trecho da superfície terrestre sem levar em consideração a curvatura da esfericidade terrestre.</td></tr> <tr> <td></td><td>() Ciência e arte de expressar graficamente, por meio de mapas e cartas, o conhecimento humano pela superfície da Terra.</td></tr> </table> Assinale a opção que apresenta a sequência correta: A) 2, 1, 4, 3, 4. B) 3, 2, 3, 4, 1. C) 1, 4, 2, 1, 3. D) 4, 3, 2, 4, 1. E) 4, 3, 1, 2, 2.		(1) Cartografia	() Ciência que tem a representação dos aspectos naturais ou artificiais da Terra, destinada a fins práticos da atividade humana, permitindo a avaliação precisa de distâncias, direções e localização geográfica de pontos, áreas e detalhes.	(2) Fotogrametria	() Ciência que determina, através de observações, a forma e o tamanho da Terra, as coordenadas dos pontos, comprimentos e direções de linhas da superfície terrestre e as variações da gravidade terrestre.	(3) Geodésia	() Ciência, arte e tecnologia de se obter mapas e medidas confiáveis por meio de fotografias métricas.	(4) Topografia	() Ciência que estuda a representação detalhada de um trecho da superfície terrestre sem levar em consideração a curvatura da esfericidade terrestre.		() Ciência e arte de expressar graficamente, por meio de mapas e cartas, o conhecimento humano pela superfície da Terra.
(1) Cartografia	() Ciência que tem a representação dos aspectos naturais ou artificiais da Terra, destinada a fins práticos da atividade humana, permitindo a avaliação precisa de distâncias, direções e localização geográfica de pontos, áreas e detalhes.										
(2) Fotogrametria	() Ciência que determina, através de observações, a forma e o tamanho da Terra, as coordenadas dos pontos, comprimentos e direções de linhas da superfície terrestre e as variações da gravidade terrestre.										
(3) Geodésia	() Ciência, arte e tecnologia de se obter mapas e medidas confiáveis por meio de fotografias métricas.										
(4) Topografia	() Ciência que estuda a representação detalhada de um trecho da superfície terrestre sem levar em consideração a curvatura da esfericidade terrestre.										
	() Ciência e arte de expressar graficamente, por meio de mapas e cartas, o conhecimento humano pela superfície da Terra.										
47- Assinale as (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as afirmativas falsas.											

- I) () Utilizando as projeções cartográficas é possível representar a superfície curva da Terra.
 II) () Num mapa de escala 1:5000, 5 cm corresponde, no terreno, a 5 km.
 III) () Quanto maior o valor da longitude, menor o valor da latitude.
 IV) () A latitude aumenta do Equador para os pólos.
 V) () A escala de uma carta geográfica é a relação existente entre as dimensões que aparecem no desenho e as dimensões reais da superfície terrestre.

Assinale a opção que apresenta a sequência correta:

- A) V, F, F, V, V.
 B) F, F, F, F, V.
 C) F, F, V, V, V.
 D) V, V, V, F, F.
 E) V, V, V, V, F.

48- Veja o exemplo do memorial descritivo:

MEMORIAL DESCRITIVO

Objetivo: Esse memorial destina-se a descrever de forma sucinta o lote de terras, pertencentes a Sânzio Alves, localizada no distrito de Jurubeba, cidade de Salinas-MG.

Descrição: Uma fração de terras de campos e matos, sem benfeitorias, situado no lugar denominado Jurubeba na cidade de Salinas-MG, com área superficial de 62.311,00 m² ou 6 ha, 23 a, 11 ca, com as seguintes medidas e confrontações gerais: Ao Norte uma linha reta por cerca, 230,63 metros com terras de propriedade de Rodnei dos Santos; Ao Sul uma linha reta por cerca, 192,35 metros com a estrada rural de São Geraldo que leva a Jurubeba; Ao Leste uma linha quebrada por cerca, 202,10 metros, mais 90,79 metros com terras de José dos Santos e Ao Oeste uma linha reta, 258,36 metros com terras de propriedade de Manoel Messias. Proprietário: Sânzio Alves, brasileiro, casado, agricultor, portador do CPF nº 1234567-00, residente e domiciliado em Salinas, Rua São João, nº 11.

Conclusão: Além da descrição do referido imóvel acompanha uma planta topográfica, a qual tem por finalidade auxiliar na elucidação dos detalhes acima descritos.

De posse desse memorial descritivo coloque (V) para verdadeiro ou (F) para falso.

- I) () O memorial descritivo apresentado está no formato de apresentação do INCRA.
 II) () No memorial descritivo é necessário constar todos os confrontantes da propriedade.
 III) () O memorial descritivo apresenta todos os dados necessários para calcular as coordenadas UTM.
 IV) () De acordo o memorial descritivo qualquer usuário terá dificuldade de encontrar o ponto de partida.
 V) () Não consta no memorial a referência do levantamento (Azimute ou Rumos) e é importante.

Assinale a opção que apresenta a sequência correta:

- A) V, F, F, V, V.
 B) F, F, F, F, V.
 C) F, V, F, V, V.
 D) V, F, V, F, F.
 E) F, V, F, V, F.

49- "Um raro mapa de 400 anos, que identifica o que hoje é o estado da Flórida como "Terra das Flores" e põe a China no

centro do mundo entrou em exibição na Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos. O mapa, criado por Matteo Ricci, foi a primeira carta em chinês a mostrar as Américas. Ricci, um missionário jesuíta italiano, foi um dos primeiros ocidentais a morar no que hoje é Pequim, no início do século 17. Ricci criou o mapa a pedido do imperador Wanli. A carta de Ricci inclui desenhos e anotações descrevendo as regiões do mundo. A África destaca-se por ter o maior rio e a mais alta montanha do mundo. A descrição da América do Norte inclui "bois corcundas", ou bisões, cavalos selvagens e uma região chamada "Ka-na-ta". Na América Latina são nominados, entre outros, "Wa-ti-ma-la" (Guatemala), "Yu-ho-tang" (Yucatán) e "Chi-Li" (Chile). Ricci incluiu uma breve descrição da descoberta das Américas. O mapa de Ricci foi apelidado de "Tulipa Negra Impossível da Cartografia", porque era muito difícil de achar. Este exemplar - um dos dois únicos em boas condições - foi comprado pelo James Ford Bell Trust em outubro, por US\$ 1 milhão, tornando-se o segundo mapa mais caro já vendido."

Em relação aos termos "mapa", "carta" e "planta" que aparecem no texto, marque a opção CORRETA.

- A) Mapa e Carta são iguais.
- B) Mapa tem a representação gráfica em grandes escalas com áreas relativamente pequenas.
- C) Carta tem sua representação gráfica em pequenas escalas e que representam áreas relativamente grandes.
- D) A Planta é representada em escalas muito grande e são utilizadas quando há um detalhamento bastante minucioso.
- E) Planta e Mapa são iguais.

50 – Dois mapas representam uma região urbana com as escalas: mapa 1 (1:25.000) e o mapa 2 (1:250.000). Pode-se afirmar que:

- A) os mapas 1 e 2 possuem o mesmo tamanho;
- B) o mapa 1 representa maior riqueza de detalhes e tem maior tamanho;
- C) os mapas são divididos em duas categorias: escalas grandes e pequenas;
- D) há uma representação cartográfica com grande riqueza de detalhes nos dois mapas;
- E) por ter escala grande o mapa 2 apresenta riqueza de detalhes.