

CONCURSO PÚBLICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MEDICILÂNDIA – PARÁ
EDITAL Nº 001/2023 – PMM

CARGO: ENGENHEIRO AGRÔNOMO
NÍVEL: SUPERIOR
TURNO: TARDE

ORIENTAÇÕES AO CANDIDATO

1- Este CADERNO DE QUESTÕES é composto de 30 (trinta) questões com 05 (cinco) alternativas e somente uma correta. Caso exista algum problema de impressão, ou outro qualquer, comunique-o imediatamente aos fiscais de sala.

2- Leia, atentamente, cada questão da prova antes de responder.

3- Transcreva para o CARTÃO-RESPOSTA a resposta definitiva de cada questão. Marque somente uma alternativa, pois a marcação de mais de uma alternativa, ou a ausência de marcação, anulará a questão. Preencha corretamente o CARTÃO-RESPOSTA, porque ele não será substituído por erro do candidato. Preencha com caneta esferográfica, azul ou preta, conforme exemplo abaixo:

QUESTÃO	ALTERNATIVAS
01	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E

4- O CARTÃO-RESPOSTA DEVE SER obrigatoriamente assinado (item 9.12.d do edital).

5- A prova terá a duração de 03 (três) horas, com o início previsto às 14:00 (quatorze) horas e término às 17:00 (dezessete) horas (horário local).

6- Não será permitido ao candidato permanecer com armas, aparelhos eletrônicos (telefone celular, relógio, smartphone, notebook, receptor, gravador, etc.), tampouco qualquer tipo de material para consulta ou quaisquer objetos mencionados no item 9.2.a do Edital.

7- O candidato só poderá retirar-se da sala de provas após decorridos 60 minutos (1 hora) de seu início.

8- Após decorridos 120 minutos (2 horas) do início das provas, o candidato poderá levar o CADERNO DE QUESTÕES, entregando ao fiscal somente o CARTÃO-RESPOSTA.

9- Não será permitido ao candidato consultar o fiscal sobre quaisquer dúvidas relacionadas às interpretações dos enunciados das questões.

10- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala e somente poderão sair juntos do recinto, após lerem, concordarem e assinarem a ata de sala.

BOA PROVA!

ELABORADO POR:

Leia o texto abaixo para responder às questões de 01 a 10:

Todo mundo, em algum momento da vida, já fez planos. Ainda que em curto prazo, fazer planos dá um sentido para a rotina, sejam planos de viagem, planos de férias ou planos para mudar de casa. Mas e plano de vida, você tem um?

Provavelmente, você já fez planos para sua carreira profissional, mas talvez nunca tenha pensado em fazer um planejamento detalhado para sua vida em geral, para colocar em prática em um futuro próximo. Vamos entender melhor o que é um plano de vida, quais as vantagens de ter um e como criar o seu.

O que é um plano de vida?

Existem várias opiniões e teorias sobre o segredo para ter uma vida feliz. Trabalhar muito, ter foco, disciplina e resiliência são apenas alguns exemplos. No entanto, um dos fatores essenciais para alcançar sucesso em qualquer coisa na vida é ter um planejamento. Todo mundo tem metas ou desejos na vida que geralmente giram em torno de afirmações como “quero ganhar mais dinheiro”, “quero ser feliz”, “quero ter um trabalho de que eu goste” ou “quero fazer uma viagem ao redor do mundo”, entre vários outros exemplos. No entanto, a maioria não tem um plano específico para atingir esses objetivos, com detalhes sobre como alcançar seus sonhos e metas.

Planejar sua vida é uma das maneiras mais poderosas de alcançar o que você deseja. Ninguém planeja falhar na vida, mas, sem um planejamento, a probabilidade de fracasso é bem maior. Planejar sua vida é como ter um mapa que ajuda você a chegar ao seu destino. Apesar disso, muitas pessoas não planejam suas vidas e acabam se sentindo perdidas ou estagnadas.

Por que um plano de vida é tão importante?

Quando você planeja sua vida, está dando os primeiros passos necessários não apenas para identificar e alcançar seus objetivos, mas também para fazer isso da maneira mais eficiente. Sem um plano, as coisas acontecem totalmente ao acaso. Com um plano de vida, você sabe qual o caminho a seguir. Usando um exemplo simples: quando você vai viajar, você planeja sua viagem; se você vai se casar, você planeja seu casamento; quando você decide dar uma festa em casa, você planeja o evento.

Qualquer uma dessas ações exige um planejamento prévio. Planejar sua vida é a mesma coisa e é muito importante para ajudar você a conquistar seus objetivos e a se sentir no controle do seu presente e futuro. Ao criar um plano de vida, você identifica seus valores, determina o que é importante para você e o que deseja em sua vida. Dessa maneira, você avalia suas opções em relação aos seus valores e escolhe a alternativa que melhor atende as suas prioridades.

Seja uma decisão mais simples, como comprar o carro dos seus sonhos, ou uma decisão importante, como mudar de carreira ou investir seu dinheiro na criação da sua própria empresa, um plano de vida o ajuda a decidir o que é adequado para você.

Faça-se as perguntas certas

Você pode propor as seguintes questões antes de traçar seu plano de vida:

- Quais objetivos você deseja alcançar? O que você precisa melhorar? É importante saber que suas metas podem mudar com o tempo. As prioridades aos 30 anos de idade são diferentes das prioridades que se tem aos 50 ou 60 anos.
- Quem são as pessoas e quais são os aspectos mais importantes da sua vida? O mais importante para você pode ser crescer na carreira, criar sua própria empresa, criar uma família ou um projeto de vida sustentável. Concentre-se e pense em suas prioridades.
- O que inspira você em suas metas? Todo mundo deseja ter liberdade financeira e um ambiente de trabalho saudável. Mas o que mais inspira você? Ao se fazer essa pergunta, você descobrirá o que o motiva. Assim, será mais fácil começar a criar um plano de vida.
- Como conseguirei atingir esses objetivos? Um plano de vida define metas que sejam viáveis, mensuráveis e alinhadas com os resultados que você pretende obter. Fazer uma lista de etapas práticas transforma seu plano em algo que é real.

(ADAPATDO. A Importância do Plano de Vida para Alcançar seus Objetivos | Indeed.com Brasil)

QUESTÃO 01

Que conotação o texto usou para comparar o planejamento?

- A um casamento.
- A uma festa.
- A um mapa.
- A uma viagem.
- A um projeto sustentável.

QUESTÃO 02

Para alcançar júbilo na vida, é necessário entre outras coisas:

- A Ter planos executivos.
- B Foco no trabalho e na vida amorosa.
- C Habilidades socioemocionais.
- D Disciplina.
- E Transparência.

QUESTÃO 03

Realizar enlace, viajar e promover festa são ações que necessitam de:

- A Planejamento.
- B Organização familiar.
- C Resiliência social.
- D Desfocalização.
- E Reorganização de metas.

QUESTÃO 04

O primeiro parágrafo do texto apresenta, quanto à acentuação gráfica:

- A Cinco palavras oxítonas, e pelo menos duas terminadas em “a”.
- B Três monossílabos tônicos.
- C Uma oxítona, dois monossílabos átonos e umônico.
- D Seis palavras acentuadas graficamente.
- E Quatro palavras, entre elas uma paroxítona terminada em ditongo crescente.

QUESTÃO 05

Marque a opção que explica o excerto a seguir: “Existem várias opiniões e teorias sobre o segredo para ter uma vida feliz. Trabalhar muito, ter foco, disciplina e resiliência são apenas alguns exemplos.”

- A Há um sujeito oculto.
- B Há um sujeito composto pelo menos.
- C No primeiro período, há um sujeito inexistente.
- D Há dois sujeitos simples.
- E No segundo período, há um sujeito indeterminado.

QUESTÃO 06

Quanto ao trecho: “...alcançar seus objetivos, mas também para fazer isso da maneira mais eficiente.” Marque a opção em que há a conjunção com mesmo valor semântico:

- A Passei no concurso municipal, mas evito falar aos amigos.
- B Passei no concurso municipal e estadual em 2023.
- C Fiz muito esforço, logo passei no concurso público.
- D Porque estudar vale a pena para construção de um plano de vida.
- E Ou você estuda para passar, ora você se diverte no dia a dia.

QUESTÃO 07

Segundo o texto, falhar na vida pode ser por conta:

- A Da falta de planejamento, mesmo que ninguém deseje isso.
- B De uma condição razoável para alcançar metas.
- C Da falta de felicidade e qualidade de vida.
- D Da falta de planejamento para realização somente pessoal.
- E De falta de objetivos, planejamentos e responsabilidade social.

QUESTÃO 08

Sobre os itens, de acordo com o texto:

- I. As metas nem sempre mudam com o tempo.
- II. Fazer uma lista de etapas práticas induz a um plano em algo que é irreal.
- III. Planejar a vida é uma das maneiras poderosas de alcançar as metas estabelecidas.
- IV. Fazer planos dá um sentido ao dia a dia.

Qual alternativa aponta corretamente o(s) item(ns)?

- A Há três itens corretos e um errado.
- B Há três itens errados e um correto.
- C Todos os itens estão corretos.
- D Há somente um item correto.
- E Há dois itens corretos e dois itens errados.

QUESTÃO 09

Quanto ao excerto: “Planejar sua vida é a mesma coisa e é muito importante para ajudar você a conquistar seus objetivos e a se sentir no controle do seu presente e futuro.” Marque a opção que explica a palavra destacada:

- A Uma conjunção aditiva.
- B Verbo intransitivo.
- C Verbo de ligação que expressa um estado permanente.
- D Verbo transitivo direto, sem uso de preposição.
- E Pronome indefinido.

QUESTÃO 10

Sobre o trecho: “Um plano de vida define metas que sejam viáveis, mensuráveis e alinhadas com os resultados que você pretende obter.” A palavra em destaque funciona como:

- A Objeto direto.
- B Verbo intransitivo.
- C Pronome interrogativo.
- D Pronome relativo.
- E Predicativo do objeto.

INFORMÁTICA BÁSICA

QUESTÃO 11

Um computador é formado por diferentes tipos de dispositivos. Marque a alternativa correta em que são apresentadas opções de dispositivos de entrada, armazenamento e saída, respectivamente:

- A Impressora, Memória RAM, Scanner.
- B Teclado, Wi-Fi, Mouse.
- C Scanner, SSD, Monitor.
- D Memória RAM, Teclado, Wi-Fi.
- E Monitor, Wi-Fi, SSD.

QUESTÃO 12

Considerando o programa Microsoft Excel 365, versão desktop em português (Brasil) para Windows, marque a alternativa correta em que a função SOMA está somando os valores de seis células:

- A =SOMA(B1;B6)
- B =SOMA(A1:C3)
- C =SOMA(C1:A4;C4:A1)
- D =SOMA(A1;A3;C3;C6)
- E =SOMA(C1:C3;A4:A6)

QUESTÃO 13

Ao considerar a prática do backup de dados, marque a alternativa correta:

- A A prática do backup possibilita a conformidade do mecanismo de segurança da disponibilidade, pois implica redundância de dados.
- B A prática do backup possibilita a conformidade do mecanismo de segurança da confidencialidade, pois garante que somente pessoas autorizadas tenham acesso ao conteúdo protegido.
- C A prática do backup possibilita a conformidade do mecanismo de segurança da autenticidade, pois implica redundância de dados.
- D A prática do backup possibilita a conformidade do mecanismo de segurança da disponibilidade, pois garante que somente pessoas autorizadas tenham acesso ao conteúdo protegido.
- E A prática do backup possibilita a conformidade do mecanismo de segurança da autenticidade, pois garante que somente pessoas autorizadas tenham acesso ao conteúdo protegido.

QUESTÃO 14

No navegador web Google Chrome para ambiente Linux ou Windows, é possível fechar a guia atual utilizando o atalho:

- A Ctrl + W
- B Ctrl + N
- C F4
- D Ctrl + Shift + F4
- E Ctrl + Shift + W

QUESTÃO 15

Para que um computador consiga estar conectado em uma rede de computador, é necessária a utilização de vários equipamentos. Marque a alternativa correta em que todas as opções são equipamentos comumente utilizados no contexto de rede de computador:

- A () Placa de vídeo, HD, Hub.
- B () Conector RJ45, Porta USB, HD.
- C () Modem, SSD, Placa de rede.
- D () Placa de rede, Modem, Conector RJ45.
- E () Hub, Porta USB, SSD.

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

QUESTÃO 16

Marque a única alternativa que contém um fundamento do Município de Medicilândia nos termos da Lei Orgânica Municipal:

- A () A participação popular.
- B () A prática democrática.
- C () A autonomia.
- D () A soberania.
- E () A construção de uma sociedade livre, justa e solidária.

QUESTÃO 17

De acordo com o Estatuto dos Servidores do Município de Medicilândia, marque a única alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto abaixo:

“ _____ é a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental verificada em inspeção médica.”

- A () Readaptação.
- B () Recondução.
- C () Nomeação.
- D () Promoção.
- E () Reversão.

QUESTÃO 18

No que diz respeito às licenças previstas no Estatuto dos Servidores do Município de Medicilândia, é correto afirmar que:

- A () A licença por motivo de doença em pessoa da família será concedida sem remuneração por até 30 dias.
- B () É permitido o exercício de atividade remunerada durante o período de licença por motivo de doença em pessoa da família.
- C () A concessão da licença paternidade será precedida de exame por médico ou junta médica.
- D () Servidor em estágio probatório poderá usufruir de licença para tratar de assuntos particulares pelo prazo de até um ano, sem remuneração.
- E () Decorridos 30 dias do pedido de licença prêmio, não havendo manifestação expressa do poder público, é permitido ao servidor iniciar o gozo de sua licença.

QUESTÃO 19

Assinale a única alternativa correta sobre o Processo Administrativo Disciplinar previsto no Estatuto dos Servidores do Município de Medicilândia:

- A () O prazo para conclusão do Processo Disciplinar não excederá 30 dias, contados da data da publicação que constituir a comissão, podendo ser prorrogado por igual período.
- B () Da revisão do Processo Disciplinar, poderá resultar agravamento da pena aplicada.
- C () O servidor que responder a Processo Disciplinar só poderá ser exonerado a pedido, após a conclusão do processo e o cumprimento da penalidade, caso seja aplicada.
- D () Havendo dois ou mais indiciados, o prazo para apresentar a defesa escrita será comum de 10 dias.
- E () Em caso de extinção da punibilidade pela prescrição, a autoridade julgadora não poderá registrar o fato nos assentamentos individuais do servidor.

QUESTÃO 20

Nos termos da Lei Orgânica do Município de Medicilândia, é correto afirmar que:

- A Com o falecimento do servidor, seus descendentes perdem o direito à assistência médica, hospitalar e odontológica prevista na Lei Orgânica do Município.
- B É permitida a utilização de nomes, sons e imagens que caracterizem promoção social de servidores públicos para garantir a publicidade.
- C O Município responde pelos danos que seus servidores causarem a terceiros no exercício da função, não sendo cabível a ação regressiva contra o servidor responsável em caso de culpa.
- D A carga horária dos servidores públicos que tenham filhos deficientes será reduzida em 30% da carga horária normal.
- E É permitida a atividade político-partidária nas horas e nos locais de trabalho.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

A região do centro-oeste do Brasil se destaca pela grande quantidade de área cultivada com grãos. Apesar disso, os solos do cerrado brasileiro são caracterizados pelo elevado grau de intemperismo. A principal argila silicatada desses solos corresponde:

- A Aos óxidos de ferro (goethita e hematita) e óxidos de alumínio (gibbsita).
- B À argila do tipo 2:1 – esmectitas.
- C À argila do tipo 1:1 – caulinita.
- D Às micas.
- E À argila do tipo 2:1 – vermiculita.

QUESTÃO 22

“Produção de cacau no Pará avança com benefícios socioambientais”. A cacauicultura desponta como uma das principais atividades para a economia paraense. O município de Medicilândia detém mais de um terço da produção do Estado. Grande parte da produção se dá em sistemas agroflorestais (SAF), isto é, mantendo culturas diversas em consórcio em integração com a floresta. (Fonte: www.oliberal.com. Publicado em: 29.01.2023).

A agrofloresta oferece grandes vantagens relacionadas ao meio ambiente, contribuindo para o desenvolvimento sustentável, com destaque para a diversidade de espécies locais e na recuperação de áreas degradadas. Além disso, apresenta também vantagens econômicas e sociais, exceto:

- A Diversificação de produtos.
- B Aumento da renda do produtor rural.
- C Redução de gastos com insumos comerciais.
- D Redução dos custos do plantio.
- E Falta ou dificuldade de acesso do produtor ao conhecimento específico.

QUESTÃO 23

A Organização das Nações Unidas (ONU) confirmou, em 26/05/2023, que Belém do Pará irá sediar a 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP-30), em 2025. Entre as várias soluções para mitigar as mudanças climáticas, está o sequestro de carbono em agroecossistemas. A retenção de CO₂ no solo reduz a liberação do gás na atmosfera, diminuindo a formação de gases de efeito estufa (GEEs). O sistema de plantio direto (SPD) corresponde a um tipo de preparo do solo considerado conservacionista, capaz de fixar quantidades significativas de CO₂. As principais características desse sistema são:

- A Plantio sem revolvimento da terra, eliminação das ervas daninhas com herbicidas, fertilizante aplicado em superfície e manutenção dos resíduos da cultura anterior no solo (palhada).
- B Sistema de preparo correspondente às operações repetidas anualmente de aração e gradagem entre os cultivos sucessivos.
- C Cultivo mínimo da terra onde o preparo é realizado em linha.
- D Utilização de gradagem e subsolagem entre um cultivo e outro.
- E Trituração de resíduos vegetais e sua incorporação com maquinários específicos ao solo.

QUESTÃO 24

Os Latossolos e Argissolos correspondem a cerca de 60% dos solos do Brasil. Esses solos são envelhecidos e com baixa fertilidade natural. Corresponde ao horizonte diagnóstico subsuperficial do Argissolo:

- A Horizonte B latossólico.
- B Horizonte B textural.
- C Horizonte glei.
- D Horizonte B incipiente.
- E Horizonte B nítico.

QUESTÃO 25

O cacau fornece a matéria-prima para a indústria multibilionária de chocolate e representa a principal fonte de renda para milhões de pequenos agricultores em todo o mundo. Além disso, as amêndoas de cacau têm uma série de outros usos não alimentares nas indústrias farmacêutica e cosmética. Diversas doenças impactam a produção do cacau onde quer que seja cultivado, causando grandes perdas na produção, a exemplo da vassoura-de-bruxa, causada por *M. perniciosa* e a podridão parda, causada por *Phytophthora* spp. Sobre a vassoura-de-bruxa e a podridão parda, é correto afirmar que:

- A () O cacauzeiro, sendo uma planta de clima tropical, está susceptível ao ataque de muitos fungos, como o *M. perniciosa* e também de insetos, como o *Phytophthora* spp.
- B () A vassoura de bruxa e a podridão parda, doenças causadas por fungos, apresentam sintomas como a presença de vassouras vegetativas nas almofadas florais e a presença de lesões de coloração castanha característica nos frutos, respectivamente.
- C () A podridão parda atinge o cacau, causando murchamento, amarelecimento e secagem dos galhos ou da planta inteira.
- D () A vassoura-de-bruxa apresenta, inicialmente, lesões de coloração castanha sobre os frutos e odor de peixe característico.
- E () A vassoura-de-bruxa e a podridão parda são doenças causadas por insetos, apresentam sintomas como a presença de vassouras vegetativas nas almofadas florais e a presença de lesões de coloração castanha característica nos frutos, respectivamente.

QUESTÃO 26

Considerando uma área onde será implantada uma pastagem, na qual já foi efetuada a calagem, calcule a necessidade de fertilizante fosfatado a ser aplicado.

Dados necessários:

Necessidade de P₂O₅ para a pastagem de 100 kg ha⁻¹

Utilizar o adubo fosfatado superfosfato triplo com 45% de P₂O₅

- A () 45 kg ha⁻¹.
- B () 0,0 kg ha⁻¹.
- C () 100 kg ha⁻¹.
- D () 450 kg ha⁻¹.
- E () 222,2 kg ha⁻¹.

QUESTÃO 27

O crescimento e o desenvolvimento saudável das plantas dependem, além de outros fatores como luz, água e gás carbônico, de um fluxo contínuo de elementos indispensáveis para a realização de seus processos fisiológicos, os nutrientes minerais. A respeito dos nutrientes essenciais a todas as plantas, pode-se afirmar que:

- A () O nitrogênio (N), o fósforo (P), o potássio (K), o cálcio (Ca), o magnésio (Mg) e o enxofre (S) são macronutrientes, pois são necessários em grandes quantidades, considerando a necessidade da cultura a ser implantada e mediante a análise do solo.
- B () O cobre (Cu), o ferro (Fe), o manganês (Mn), o zinco (Zn), o boro (B), o cloro (Cl), o molibdênio (Mo), o níquel (Ni) e o enxofre (S) são micronutrientes, pois são necessários em pequenas quantidades, considerando a necessidade da cultura a ser implantada e mediante a análise do solo.
- C () O carbono (C), o oxigênio (O) e o hidrogênio (H) são micronutrientes obtidos pelas plantas a partir do ar e da água durante o processo fotossintético.
- D () O carbono (C), o oxigênio (O), o hidrogênio (H), o nitrogênio (N), o fósforo (P), o potássio (K), o ferro (Fe), o manganês (Mn) e o zinco (Zn) são todos considerados macronutrientes essenciais.
- E () O nitrogênio (N), o fósforo (P), o potássio (K), o cálcio (Ca), o magnésio (Mg), o enxofre (S), o carbono (C), o oxigênio (O) e o hidrogênio (H) são macronutrientes necessários em maior quantidade por desempenharem funções reguladoras.

QUESTÃO 28

Os adubos verdes são plantas utilizadas para melhorar as propriedades químicas, físicas e biológicas dos solos. Quais as vantagens das espécies leguminosas para esse fim?

- A () São plantas com relação C:N maior que 30:1, facilitando o acúmulo de matéria orgânica no solo e protegendo as áreas de cultivo da erosão.
- B () São plantas capazes de fixar o nitrogênio do ar mediante a associação com as bactérias do gênero *Rhizobium* nas raízes, elevando o teor desse nutriente nas áreas de cultivos.
- C () São plantas com capacidade de reciclar nutrientes de camadas profundas do solo e disponibilizá-los para as culturas principais.
- D () São plantas utilizadas para a substituição de fertilizantes minerais nos cultivos principais.
- E () São plantas cultivadas em áreas onde a fertilidade do solo é pobre e não permite cultivos agrícolas rentáveis.

QUESTÃO 29

O Brasil possui diversos programas de crédito rural, um deles é o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), que visa à geração de renda e à melhora do uso da mão de obra familiar. O PRONAF está organizado em subprogramas para atender aos diversos grupos da agricultura familiar como assentados da reforma agrária, agricultores familiares de baixa renda, quilombolas, entre outros. Considerando os requisitos necessários para ter acesso a recursos do PRONAF, o agricultor ou produtor rural precisa comprovar seu enquadramento mediante:

- A A ocupação de área superior a 4 (quatro) módulos fiscais.
- B A apresentação do Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF-Pronaf) válido e que detenham área igual a 2 (dois) módulos fiscais.
- C A apresentação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e que ocupe área superior a 4 (quatro) módulos fiscais.
- D A apresentação da Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) ativa.
- E A ocupação de área igual a 2 (dois) módulos fiscais.

QUESTÃO 30

Em solos tropicais, a matéria orgânica do solo (MOS) exerce um papel fundamental na manutenção e melhoria da fertilidade. Correspondem aos aspectos positivos da MOS:

- A Menor retenção de água no solo, menor disponibilidade de nutrientes e maior capacidade de troca de cátions.
- B Pouca superfície específica, que desfavorece a retenção de nutrientes.
- C Maior retenção de água no solo, melhor capacidade de troca de cátions e fornecimento de nutrientes como nitrogênio e enxofre para o solo.
- D Aumento da acidez do solo e imobilização de nutrientes.
- E Aumento na permeabilidade do solo, favorecendo a lixiviação de elementos químicos, bem como melhoria na capacidade de troca de cátions potenciais.