



Processo Seletivo 2024 para os Cursos de Medicina do Centro Universitário de Jaguariúna – UniFAJ e Centro Universitário Max Planck – UniMAX

Edital Nº 09, de 16 de maio de 2023

A Comissão do Processo Seletivo 2024 dos Cursos de Medicina do Centro Universitário de Jaguariúna – UniFAJ e Centro Universitário Max Planck – UniMAX, torna público o presente Edital para preenchimento de vagas existentes no 1º (primeiro) ano do Curso de Medicina do Centro Universitário de Jaguariúna – UniFAJ e 1º (primeiro) ano do Curso de Medicina do Centro Universitário Max Planck – UniMAX.

1. Quadro resumo:

Data	Atividade	Horário	Forma/Local
16/05/2023	Abertura das Inscrições	-	Ficha de inscrição online disponível no site: https://www.grupounieduk.com.br/
18/10/2023	Encerramento das Inscrições	Até às 23h59	Ficha de inscrição online disponível no site: https://www.grupounieduk.com.br/
22/09/2023 a 20/10/2023	Período para agendamento e realização do pré-teste obrigatório	-	Horários pré-determinados pela EDUCAT, através de agendamento disponível no endereço: https://agendamento.educat.net.br
21/10/2023	Prova online	De 09h00 às 13h00	Ambiente on-line de provas
25/10/2023	Publicação do Resultado	A partir das 18h00	Site da IES
26/10/2023 a 31/10/2023	Matrículas	De 26 a 31/10: das 08h00 às 21h00 31/10: das 8h00 às 12h00 Sábado: das 8h00 às 12h00	Presencial ou online mediante agendamento.

1.1. Todos os horários fixados no presente edital seguirão o horário oficial de Brasília - DF.



2. Das Vagas

2.1. Vagas e semestres ofertados:

- a) 80 (oitenta) vagas para o 1º (primeiro) ano / 1º (primeiro) semestre do Curso de Medicina do Centro Universitário de Jaguariúna - UniFAJ;
- b) 80 (oitenta) vagas para o 1º (primeiro) ano / 1º (primeiro) semestre do Curso de Medicina do Centro Universitário Max Planck - UniMAX.

2.2. Havendo vagas remanescentes, serão chamados os candidatos por ordem de classificação.

3. Do Processo Seletivo:

3.1. Este Processo Seletivo será constituído por uma fase composta por:

- 3.1.1. Prova objetiva online composta por 40 (quarenta) questões de múltipla escolha.
- 3.1.2. Redação online.

4. Da Inscrição:

4.1. Estão aptos a se inscreverem e participarem do Processo Seletivo regido por este Edital:

4.1.1. Para candidatos concorrendo às vagas do 1º (primeiro) ano / 1º (primeiro) semestre dos Cursos de Medicina:

- a) Candidatos que possuam o Certificado de Conclusão do Ensino Médio;
- b) Candidatos que possuam formação de Nível Superior, comprovada exclusivamente através de Diploma expedido por Instituição de Ensino Superior Brasileira devidamente credenciada junto ao MEC;
- c) Candidatos que possuam Diploma de Curso Superior expedido por Instituições Estrangeiras, mediante apresentação de revalidação do Diploma de Instituição de Ensino Superior Brasileira.

4.2. Atendidos aos requisitos do item 4.1.1, os candidatos interessados deverão preencher a ficha de inscrição online disponível no site <https://www.grupounieduk.com.br/> até as 23h59 do dia 18 de outubro de 2023, devendo atender aos seguintes procedimentos:

- 4.2.1. Preenchimento de todos os dados da Ficha de Inscrição conforme orientações constantes na Ficha.
- 4.2.2. Realização do pagamento do valor da inscrição no importe de R\$200,00 (duzentos



reais) por meio de PIX e/ou cartão de crédito; ambos disponíveis no ato da inscrição conforme o período de inscrição.

- 4.3. A instituição reserva-se no direito de efetivar a inscrição tão somente mediante a compensação bancária do pagamento. Não serão concedidas isenções de taxa de inscrição e/ou dilatações de prazo de vencimento.
 - 4.4. Não haverá, sob nenhuma hipótese, devolução da taxa de inscrição que terá validade única e exclusivamente para o Processo Seletivo de que se trata este edital.
 - 4.5. Na falta de documentação no ato da inscrição ou apresentação de documento diverso do determinado neste Edital a qualquer momento, o candidato será desclassificado sem devolução do valor pago na inscrição.
- 5. Da Comissão do Processo Seletivo:**
- 5.1. Será constituída uma Comissão integrada por Professores nomeados pela Coordenação dos Cursos de Medicina do Centro Universitário de Jaguariúna – UniFAJ e Centro Universitário Max Planck - UniMAX, que procederá a análise dos documentos apresentados e correção das provas.
- 6. Da Prova e seus critérios:**
- 6.1. O Processo Seletivo a que se refere este Edital será realizado no formato on-line.
 - 6.2. Para candidatos concorrendo às vagas do 1º (primeiro) ano / 1º (primeiro) semestre dos Cursos de Medicina:
 - 6.2.1. Prova objetiva com 40 (quarenta) questões de múltipla escolha, valendo 1 (um) ponto cada, e assim distribuídas:
 - a) 10 (dez) questões de Química;
 - b) 10 (dez) questões de Biologia;
 - c) 5 (cinco) questões de Matemática;
 - d) 5 (cinco) questões de Conhecimentos Gerais;
 - e) 10 (dez) questões de Interpretação de Texto.
 - 6.2.2. Redação online onde espera-se que o candidato produza uma dissertação na norma padrão da língua portuguesa, a partir da leitura de textos auxiliares, que servem como um referencial para ampliar os argumentos produzidos pelo próprio candidato. Ele deverá demonstrar domínio dos mecanismos de coesão e coerência



textual, considerando a importância de apresentar um texto bem articulado.

6.3. O candidato deverá obrigatoriamente iniciar a prova pela redação, sob pena de desclassificação deste Processo Seletivo.

6.3.1. No período de realização da prova de redação não serão concedidas pausas para banheiro. O candidato apenas poderá solicitar pausa quando finalizada a redação e iniciada a prova objetiva.

6.4. A prova de redação será avaliada na escala de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, conforme os critérios a seguir, admitida a fração de 0,1 (um décimo de ponto). O candidato não poderá zerar na redação para prosseguimento neste processo seletivo.

6.4.1. Tema: considera-se se o texto do candidato atende ao tema proposto. A fuga completa ao tema proposto é motivo suficiente para que a redação não seja corrigida em qualquer outro de seus aspectos, recebendo nota 0 (zero) total.

6.4.2. Estrutura: (gênero/tipo de texto e coerência): consideram-se aqui, conjuntamente, os aspectos referentes ao gênero/tipo de texto proposto e à coerência das ideias. A fuga completa ao gênero/tipo de texto é motivo suficiente para que a redação não seja corrigida em qualquer outro de seus aspectos, recebendo nota 0 (zero) total. Avalia-se aqui como o candidato sustenta sua tese em termos argumentativos e como essa argumentação está organizada, considerando-se a macroestrutura do texto dissertativo (introdução, desenvolvimento e conclusão). No gênero/tipo de texto, avalia-se também o tipo de interlocução construída: por se tratar de uma dissertação, deve-se prezar pela objetividade, sendo assim, o uso de primeira pessoa do singular e de segunda pessoa (singular e plural) poderá ser penalizado. Será considerada aspecto negativo a referência direta à situação imediata de produção textual (ex.: como afirma o autor do primeiro texto/da coletânea/do texto I; como solicitado nesta prova/proposta de redação). Na coerência, será observada, além da pertinência dos argumentos mobilizados para a defesa do ponto de vista, a capacidade do candidato de encadear as ideias de forma lógica e coerente (progressão textual). Serão consideradas aspectos negativos a presença de contradições entre as ideias, a falta de partes da macroestrutura dissertativa, a falta de desenvolvimento das ideias, a falta de autonomia do texto ou a presença de conclusões não decorrentes do que foi previamente exposto.

6.4.3. Expressão (coesão e modalidade): consideram-se, neste item, os aspectos referentes à coesão textual e ao domínio da norma-padrão da língua portuguesa. Na coesão, avalia-se a utilização dos recursos coesivos da língua (anáforas, catáforas, substituições, conjunções etc.), de modo a tornar a relação entre frases e



períodos e entre os parágrafos do texto mais clara e precisa. Serão considerados aspectos negativos as quebras entre frases ou parágrafos e o emprego inadequado de recursos coesivos. Na modalidade, serão examinados os aspectos gramaticais, tais como ortografia, acentuação, pontuação, regência, concordância (verbal e nominal) etc., bem como a escolha lexical (precisão vocabular) e o grau de formalidade/informalidade expressa em palavras e expressões.

6.5. Será atribuída nota zero à redação que:

- a) fugir ao tema e/ou gênero propostos;
- b) for enviada para correção em branco, mesmo que acidentalmente pelo candidato;
- c) apresentar textos sob forma não articulada verbalmente (apenas com textos desconexos, números e/ou palavras soltas);
- d) for escrita em outra língua que não a portuguesa;
- e) for composta integralmente por transcrição de trechos da coletânea ou de quaisquer outras partes da prova;
- f) for composta predominantemente por trechos de textos divulgados em domínios públicos;
- g) apresentar formas propositais de anulação, como impropérios, trechos jocosos ou a recusa explícita em cumprir o tema proposto;
- h) não for enviada por qualquer problema ou instabilidade técnica (como, por exemplo, falta de energia, queda da conexão na internet ou qualquer outra situação).

6.6. A nota final desta prova será composta pela soma simples das notas obtidas na prova de questões objetivas e de redação, com nota máxima possível de 50,0 (cinquenta) pontos.

6.7. Os conteúdos abordados na prova de questões objetivas estão dispostos no Apêndice A deste Edital.

6.8. A nota final desta prova será composta pela soma simples da pontuação obtida em cada questão mais a nota da redação.

7. Do ambiente de prova online:

7.1. A prova online será realizada através de plataforma digital disponível para instalação no computador do próprio candidato, sendo de sua responsabilidade integral a instalação e aceite dos termos de uso do sistema, bem como dos itens de segurança nele expressos.

7.2. A prova será realizada no dia 21 de outubro de 2023, das 9h às 13h, no horário de Brasília, com duração total de 4h, sendo necessário que o candidato esteja logado no sistema como mínimo de 1 hora e 30 minutos antes do horário de prova e portando o documento oficial com foto utilizado no ato da inscrição, com permanência mínima de uma 1 (uma) hora



(tempo de sigilo).Será negado o ingresso no ambiente após o horário de início da prova.Não é necessário que o candidato permaneça em frente à câmera durante esse período,mas é necessário que a plataforma permaneça logada.

- 7.3. Deverá o candidato, com a plataforma logada, estar frente à câmera a partir do horário previsto para o início da prova.
- 7.4. Durante todo o processo o candidato contará com cronômetro dentro do ambiente para sugestão de tempo.
- 7.5. A prova será acompanhada por Fiscais de Sala que observarão e garantirão o pleno cumprimento deste edital. Qualquer ato de desobediência ao mesmo, identificado durante a prova ou, posteriormente, poderá acarretar a desclassificação do candidato.
- 7.6. O candidato não poderá fazer uso de máscara no ambiente on-line de prova para não prejudicar a identificação por leitura facial. O uso de máscara é um meio de proteção individual em espaços públicos e privados durante a pandemia da Covid, entretanto, o candidato não terá riscos de contaminação devido ao isolamento, tendo em vista que não é permitida a presença de terceiros no ambiente de prova. Da mesma forma, não poderá fazer uso de boné, chapéu ou qualquer outro apetrecho que encubra total ou parcialmente a cabeça, pescoço ou face.
- 7.7. A confirmação de presença será feita por meio do acesso à plataforma de provas on-line mediante verificação da identificação do candidato.
 - 7.7.1. A identificação será atestada por qualquer dos seguintes documentos, com foto: carteira de identidade; carteira de trabalho; carteira profissional; passaporte; carteira de identificação funcional; carteira de motorista DETRAN.
 - 7.7.2. Não serão aceitos documentos sem fotos, sem valor de identidade ou documentos ilegíveis, não identificáveis e/ou danificados; também não será aceita cópia.
 - 7.7.3. O fiscal poderá solicitar a qualquer momento a reapresentação da identidade do candidato, que deverá apresentá-la, quando solicitada para verificação.
- 7.8. A ausência do candidato a qualquer das provas que compõem este Processo Seletivo significará eliminação do Processo Seletivo objeto deste Edital, consideradas sem efeitos, para todos os fins, as eventuais provas ou etapas que tiverem sido prestadas no decorrer do processo.



- 7.9. Não haverá, sob pretexto algum, segunda chamada das provas acima descritas nem será justificado atraso ou falta, significando eliminação do Processo Seletivo, o candidato que faltar às provas, não cumprir os horários estabelecidos ou se ausentar sem autorização expressa dos fiscais.
- 7.10. Não poderá o candidato encerrar a sessão na plataforma de provas mesmo que tenha concluído o Processo Seletivo não podendo se ausentar da visão da webcam antes do encerramento deste prazo de sigilo e liberação pelo fiscal.
- 7.11. Após iniciado o Processo Seletivo, o candidato somente poderá deixar o campo de visão da webcam de seu computador mediante autorização prévia do fiscal e após encerrar a questão em andamento.
- 7.12. O ambiente onde o candidato esteja acomodado para prestar o Exame deve ser como uma sala de provas durante todo o tempo da duração do teste, devendo estar sozinho, não podendo se comunicar com outra pessoa ou vice-versa, nem dela estar próximo, emitir ou permitir a emissão de ruídos.
- 7.13. Ao candidato é permitido tomar água e comer alimentos adequados a fim de evitar deslocamentos. Somente serão permitidos recipientes de armazenamento de comidas e bebidas fabricadas com material transparente e sem rótulos que impeçam a visualização de seu conteúdo.
- 7.14. Em caso de necessidades fisiológicas / biológicas, o candidato deverá solicitar ao fiscal, por meio da plataforma, que sua prova seja interrompida, devendo deixar o ambiente monitorado apenas quando autorizado e após encerrar a questão em análise.
- 7.15. O tempo utilizado para as necessidades fisiológicas / biológicas não será repostado.
- 7.16. Caso algum comportamento considerado suspeito ou irregular seja identificado pelo fiscal, caberá ao mesmo alertar, pausar e finalizar a prova do candidato. O tempo usado nessas eventuais intervenções não será repostado.
- 7.17. Durante a realização das provas é proibido portar ou fazer uso de qualquer outro dispositivo eletrônico além do computador no qual está sendo prestada a prova, ou artefatos que produzam, transmitam ou recebam imagens, sons ou textos, além de equipamentos não eletrônicos como caneta e relógio, podendo a Comissão de Provas on-line vetar a participação do candidato com outros aparelhos além dos anteriormente citados.
- 7.18. Somente será permitida a comunicação entre o candidato e o fiscal durante o período de realização das provas. Qualquer tipo de comunicação fora desse tempo, será considerada



transgressão às normas do edital, sendo o candidato eliminado do Processo Seletivo. Não será permitido o uso de anotações, cadernos, folhas avulsas, blocos, livros, códigos, manuais, dicionários, notas, impressos, régua de cálculo ou quaisquer outros materiais, sendo vedada a continuidade da participação nas provas em caso de descumprimento. Os casos excepcionais e suas autorizações constam do conteúdo deste edital.

- 7.19. Se for constatado, mesmo após as provas, por meio eletrônico, estatístico, visual ou grafológico, ter o candidato utilizado meios ilícitos, sua prova será anulada e ele será automaticamente eliminado do Processo Seletivo.
- 7.20. Iniciada a aplicação das provas (Objetiva e Redação), é vedado a qualquer candidato receber qualquer tipo de material proveniente de fora do ambiente de provas, seja por qualquer meio.
- 7.21. Tanto o Centro Universitário de Jaguariúna – UniFAJ, o Centro Universitário Max Planck – UniMAX, quanto a eduCAT, empresa contratada para a realização da prova online, não são responsáveis pela impossibilidade técnica de acesso ao ambiente de prova por questões externas como falta de energia elétrica, queda de internet, congestionamento de rede ou qualquer outra intempérie que possa impossibilitar a realização ou envio da prova, sendo certo que o candidato nestas condições será considerado desclassificado automaticamente.

8. Dos Equipamentos Necessários para Execução da Prova

- 8.1. Para a realização da prova online será necessário que o candidato disponha de computador (desktop ou notebook), do qual seja administrador em função da necessidade de instalação de navegador seguro, com câmera e microfone em pleno funcionamento, que atenda aos seguintes requisitos mínimos:
- Sistema operacional: Windows 8.1 ou superior e MacOS Catalina 10.15.5 ou superior. ATENÇÃO: Equipamentos com sistema operacional Linux ou Chromebook, por incompatibilidade técnica com o sistema, não serão permitidos.
 - Processador Core i3 ou superior
 - Memória RAM 4GB ou superior
 - Câmera frontal de 0.9 Megapixel ou superior
 - Microfone
 - Amplificador ou caixa de som integrada ou externa
 - Fonte de energia com capacidade para 5 horas e conectado à rede elétrica
 - Espaço de armazenamento mínimo em disco de 500MB
 - Internet com velocidade mínima de 10 (dez) Mbps (megabits por segundo), tanto para download quanto para upload, facultado ao candidato, se desejar, providenciar rede reserva de internet com as mesmas condições.



- 8.2.** Os candidatos que irão realizar a prova fora do território nacional deverão informar ao Suporte da eduCAT formalmente e por escrito, através do WhatsApp (31)99991-7595 ou e-mail: suporte@educat.net.br, o país de onde realizarão o exame, impreterivelmente até o dia 16 de outubro de 2023.
- 8.2.1. O candidato que irá realizar a prova fora do território nacional e não cumprir o determinado no item 8.2. não poderá realizar a prova no exterior.
- 8.3.** Não será permitida a utilização da câmera de aparelhos celulares, smartphones ou tablets como webcam.
- 8.4.** A UNIEDUK não se responsabiliza por quaisquer dificuldades de ordem técnica dos aparelhos eletrônicos, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, mesmo que causados por problemas ou desastres ambientais, ou procedimento indevido do participante e/ou outros fatores que impossibilitem a transferência de dados, não repondo o tempo. É de responsabilidade exclusiva do participante garantir os requisitos técnicos e de internet durante a realização da prova, sendo eliminado deste exame o candidato que descumprir as regras relacionadas às obrigatoriedades de uso de equipamento e ao uso de equipamento proibido.
- 8.5.** A prova on-line ocorrerá com monitoramento remoto e cada candidato será acompanhado ao vivo por fiscal, por meio de vídeo (câmera) e áudio (microfone). A gravação do candidato, durante a prova on-line, será em áudio e vídeo, com registro de todas as ações na plataforma. Essas imagens poderão ser usadas para esclarecimentos de ocorrências durante o período de prova e para avaliação e reconhecimento facial.
- 8.6.** O microfone fará gravação do áudio captado durante a realização da prova e será utilizado para o monitoramento do candidato e do ambiente.
- 8.7.** Durante o período de realização das provas on-line, o navegador utilizado também desabilitará a utilização de outras funções e softwares no computador do candidato, não permitindo a consulta à internet ou acesso a softwares ou aplicativos. Ao candidato fica proibido manter seu computador conectado a mais de um monitor, ou a um projetor, ou qualquer outro aparelho não previsto no edital.
- 8.8.** A webcam do computador do candidato deve ser ajustada de forma que seu rosto esteja plenamente visível para o fiscal durante todo o teste, além do ambiente de prova em torno de sua imagem. Poderá o fiscal solicitar durante a realização do Processo Seletivo que o candidato ajuste o posicionamento da câmera. A câmera e o microfone devem estar descobertos e captando claramente a imagem do candidato e o som ambiente durante a realização da prova.



- 8.9.** Softwares como antivírus e firewall, que impeçam o acesso exclusivo do navegador seguro ao computador, deverão ser desativados no período de realização da prova, a fim de evitar problemas de compatibilidade entre o navegador seguro e o software do equipamento do candidato.
- 8.10.** O candidato deve se certificar de que está em um local calmo e silencioso, com assento confortável, com o computador adequadamente apoiado, mesa de tamanho adequado, sem presença de terceiros, em um ambiente bem iluminado e arejado, com iluminação apropriada no seu rosto e no em torno e adequadamente vestido.
- 8.11.** Todas as gravações realizadas durante o processo seletivo ficarão armazenadas pelo período de 4 (quatro) anos em servidor seguro externo, que atenda completamente às exigências legais da LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados, preservando todos os dados dos candidatos. O uso desses arquivos é exclusivo da UNIEDUK.
- 8.11.1. Essas imagens serão armazenadas em espaço virtual próprio e utilizadas pela equipe da UNIEDUK para fins de reconhecimento facial no período de avaliação e para monitoramento dos candidatos durante a realização das provas, podendo ser utilizadas também para auditoria do certame.
- 8.12.** Caso ocorra uma falha momentânea de energia ou de conexão com a internet, a prova entrará em modo de gravação automática, sendo permitido ao candidato retomar sua prova, a partir da questão seguinte àquela em que parou quando houve a interrupção (sem acréscimo ao tempo total de prova). À questão em que não houver marcação de nenhuma alternativa será atribuída nota zero. Se for constatado que o candidato, deliberadamente, interrompeu a captura de áudio e/ou vídeo e/ou internet, a prova será finalizada automaticamente e o candidato eliminado.
- 8.13.** Durante a aplicação da prova, a Comissão do vestibular, com auxílio da equipe técnica responsável pela aplicação do Exame, terá a competência e prerrogativa para analisar situações excepcionais.
- 8.14.** Candidatos com deficiência visual deverão utilizar softwares para leitura do ambiente online.
- 8.15.** Em nenhuma hipótese haverá revisão de provas ou outra oportunidade de realizar as provas do Processo Seletivo, exceto em havendo vagas remanescentes que serão ofertadas e regidas em Edital próprio.
- 8.16.** Para fins legais, as Instituições de Ensino Superior reservam-se ao direito de contratar



empresa especializada para a realização do processo seletivo.

- 8.17.** Para a realização da Prova, os candidatos deverão observar a PROIBIÇÃO dos seguintes itens:
- 8.17.1.** Acessar o ambiente virtual de prova portando livros, apostilas, pastas ou semelhantes e calculadora.
 - 8.17.2.** Utilizar notebooks, tablets ou similares para consultas.
 - 8.17.3.** Utilizar relógio digital ou outros dispositivos vestíveis (como Apple Watch®, SamsungGear®, My Band®, por exemplo).
 - 8.17.4.** Utilizar telefones celulares, fones de ouvido ou qualquer outro meio de comunicação digital ou analógico.
 - 8.17.5.** Usar chapéus, bonés ou adereços que cobrem, total ou parcialmente a cabeça e as orelhas. Candidatos que possuam cabelos compridos, deverão mantê-los presos acima das orelhas durante toda a prova.

9. Da Realização Obrigatória do Pré-Teste

- 9.1.** A partir do dia 22 de setembro de 2023, os candidatos receberão o Manual do candidato com as instruções de instalação do dispositivo para realização da prova e senha de identificação, por meio do e-mail informado no ato da inscrição.
- 9.2.** O login de acesso à prova, enviado ao candidato, é intransferível e restrito ao seu uso quando da realização da prova, sendo vedada a utilização dos serviços em conta compartilhada.
- 9.3.** A conexão simultânea de dois ou mais candidatos com o mesmo login sujeitará os infratores ao bloqueio dos acessos e impedimento de acesso à prova, com eliminação dos candidatos;
- 9.4.** O candidato que não receber confirmação da habilitação até o dia 19 de outubro de 2023, deverá entrar em contato com a UNIEDUK a partir do dia imediatamente seguinte e até 48 (quarenta e oito) horas, pelos meios de contato disponíveis a fim de confirmar sua situação.



- 9.5. Todos os candidatos deverão enviar um documento com foto, recente (menos de 5 anos), além de capturar a sua foto no momento do primeiro acesso ao pré-teste, por intermédio do sistema informatizado. A partir do segundo acesso, o candidato deverá capturar a sua foto e de seu documento de identificação, por meio da webcam, para prosseguir com o login na plataforma.
- 9.6. No manual do candidato estarão as instruções de como efetuar o download e a instalação do navegador seguro, orientações para a prova, além das instruções a serem seguidas nas datas e horários agendados para os pré-testes e de como acessar a prova no horário determinado. Ao candidato cabe a responsabilidade de instalação do dispositivo de segurança, indicado nas instruções, antecipadamente às datas e horários agendados para os pré-testes.
- 9.7. O candidato fica obrigado a participar, de forma satisfatória, de ao menos um dos pré-testes conforme datas e horários disponibilizados no Manual do Candidato, com o browser seguro previamente instalado. Somente o candidato que obtiver, através do pré-teste, aprovação pela eduCAT, terá acesso ao ambiente on-line de provas.
- 9.8. Ao candidato cabe a responsabilidade de instalação do dispositivo de segurança, participação nos pré-testes e o atendimento aos requisitos mínimos de software e hardware previstos em Edital.
- 9.9. O pré-teste é o momento em que o candidato irá se familiarizar com o ambiente do exame e interagir com o fiscal humano.
- 9.10. Independentemente da participação satisfatória do candidato no pré-teste, ele deverá assegurar que, no dia do exame, seja garantida a infraestrutura tecnológica do equipamento, obedecendo-se aos requisitos mínimos previstos do Edital, em especial o especificado no item 8.
- 9.11. O computador utilizado e configurado para o pré-teste deverá ser aquele a ser utilizado na prova, sob pena de exclusão do certame.
- 9.12. As datas e horários dos pré-testes estarão disponíveis no Manual do Candidato, e serão divulgados pela empresa eduCAT Tecnologia, no Instagram @educatbh, devendo o candidato se inscrever pelo link <https://agendamento.educat.net.br/>.
- 9.13. Os pré-testes ocorrerão apenas nos dias e horários pré-determinados no manual do candidato até o dia 20 de outubro de 2023.



10. Da Classificação e convocação:

- 10.1. Após o cômputo das notas obtidas, todos os candidatos serão classificados em ordem decrescente baseada na nota final, permitindo às IES, o aproveitamento de todos os classificados até o limite de suas vagas, ficando, a critério das IES, a possibilidade de convocar candidatos que foram aprovados na outra IES, desde que sua lista de chamadas tenha sido esgotada e tenha a concordância do candidato, TUDO DE ACORDO com publicação da lista de classificação e lista de chamada nos termos do presente Edital, nosite da IES.
- 10.2. Em caso de empate:
- 10.2.1. Entre os candidatos concorrendo às vagas de 1º (primeiro) ano / 1º (primeiro) semestre, será classificado o candidato que obtiver a maior nota na redação. Persistindo o empate, será classificado o candidato com maior nota nas questões de Química. Com apersistência, será classificado o candidato com maior idade.

11. Do Resultado

- 11.1. A lista de candidatos classificados e dos convocados para matrícula será publicada em <https://www.grupounieduk.com.br/> a partir das 18h do dia 25 de outubro de 2023.
- 11.2. A matrícula dos candidatos convocados deverá ser realizada no período de 26 até 31 de outubro de 2023, das 8h às 21h, no sábado das 8h às 12h, presencialmente ou online mediante agendamento prévio realizado pela Comissão do Processo Seletivo, respectivamente, no campus II da UniFAJ, situado à Rodovia SP-340, km 127 – Tanquinho Velho – Jaguariúna, São Paulo e no campus I da UniMAX, situado à Av. 09 de dezembro, 460 – Jardim Leonor – Indaiatuba, São Paulo.
- 11.3. No ato da matrícula, os candidatos deverão apresentar os seguintes documentos, além daqueles constantes no item 4 e subitens:
- a) Diploma do Ensino Médio;
 - b) Histórico Escolar do Ensino Médio;
 - c) Diploma de Ensino Superior nos termos do item 4 e subitens;
 - d) Certidão de Nascimento ou Casamento;
 - e) Cédula de identidade (não será aceito CNH);
 - f) CPF;
 - g) Comprovante de residência;
 - h) Título de Eleitor (para maiores de 18 anos);



- i) Carteira de Reservista (para candidatos do sexo masculino);
- j) Carteira de Vacinação;
- k) Candidato menor de idade deverá estar acompanhado do responsável financeiro para a assinatura do Contrato de Prestação de Serviços Educacionais;
- l) Caso o candidato que tenha concluído o Ensino Médio no exterior deverá realizar o processo de revalidação de estudos junto à respectiva Diretoria de Ensino.

12. Das Disposições Gerais:

- 12.1.** Não cabem recursos, revisão de notas ou ainda realização de novas provas para este Processo Seletivo.
- 12.2.** O candidato ausente não poderá realizar a prova em outro momento, bem como pleitear o reembolso da taxa de inscrição do processo seletivo.
- 12.3.** A simples inscrição ao presente Processo Seletivo implica no conhecimento e na aceitação irrestritos pelos candidatos, das normas e exigências do Processo, descritas nesse edital, sem direito a compensações na ocorrência de anulação ou cancelamento de inscrições, eliminação do Processo Seletivo, não convocação para matrícula por esgotamento das vagas regulamentadas ou inobservância dos ditames e prazos fixados.
- 12.4.** Os candidatos classificados no Processo Seletivo que não procederem à respectiva matrícula nos dias e horários previstos neste Edital, ou deixarem de apresentar todos os documentos, perderão o direito à vaga, sendo convocados, por ordem de classificação, os candidatos subsequentes, os quais deverão efetuar suas matrículas de acordo com as normas deste Edital.
- 12.5.** O candidato que, por motivo religioso, não puder realizar a prova no dia e horário fixado no Edital, DEVERÁ, além de se inscrever pela internet, encaminhar à Comissão do Processo Seletivo, exclusivamente através do e-mail vestibulares@unieduk.com.br e, estritamente no período de inscrições, requerimento para realização de prova após o pôr do sol e declaração da entidade religiosa a que pertence, atestando a sua condição de membro.
- 12.6.** Ao candidato que tiver deferida a referida solicitação, ficará garantido o direito de acesso ao sistema de online no dia 21 de outubro de 2023, a partir das 20h (horário de Brasília), mantendo-se inalteradas todas as demais condições inerentes à totalidade dos candidatos, nos termos do Edital do Processo Seletivo do Curso de Medicina, incluída nelas as características técnicas e operacionais deste referido Edital.
- 12.7.** No intuito da manutenção da credibilidade deste Processo, a Comissão do Processo Seletivo reserva-se ao direito de atribuir temática diferente à prova aplicada em horário



posterior, mantendo-se, entretanto, os mesmos critérios e competências estabelecidos neste Edital.

- 12.8.** A UniFAJ e UniMAX possuem um Núcleo de Inclusão e Acessibilidade para alunos e candidatos que necessitem de condições especiais. Caso o candidato necessite de algum apoio para a realização da Prova, deverá, no ato da inscrição, declarar sua necessidade e protocolar pessoalmente até o dia 16 de outubro de 2023, em um dos campi das IES, laudo e/ou documentos comprobatórios que justifiquem a solicitação, cabendo à Unidade avaliar e julgar cada caso, indicando ao solicitante as formas possíveis de atendimento. Serão desconsideradas as solicitações protocoladas fora do prazo estabelecido.
- 12.9.** Não serão disponibilizados quaisquer tipos de bolsa de estudo para essas vagas.
- 12.10.** Não há aproveitamento automático de disciplinas cursadas em outra IES bem como análise e/ou dispensa de conteúdo com intuito de redução do tempo de curso.
- 12.11.** Em função das características inerentes ao Processo Seletivo, bem como as recomendações dos órgãos competentes (Ministério Público, Polícia Federal, entre outros), a Comissão do Processo Seletivo, através da empresa realizadora do Processo Seletivo online, reserva-se no direito de capturar e utilizar, única e exclusivamente nos termos deste Edital, dados biométricos do candidato através de leitura e reconhecimento facial, registro de endereço de IP do computador utilizado durante a prova, além do registro de atividades do usuário durante a realização da prova, captura de tela, registro de atividade do candidato através de áudio e vídeo durante a prova, bem como outros itens de segurança usados durante a prova.
- 12.12.** Para segurança do processo seletivo, a IES reserva-se ainda no direito de analisar toda a captura de áudio, vídeo e atividade em tela do candidato, para auditoria do resultado da prova e o candidato está de acordo que não há nesse sentido hipótese de se pleitear qualquer tipo de ação por uso de imagem ou similares, visto que o registro é tão somente para segurança do processo seletivo.
- 12.13.** No ato da realização da prova on-line, o candidato terá que realizar a leitura e aceite dos "Termos de Realização da Prova", confirmando o cumprimento de todos os itens de segurança lá contidos, como a impossibilidade de utilização de consulta de outros documentos e materiais de apoio, pessoas ou ainda compartilhar o software para qualquer pessoa, sob pena de incorrer em processo fraudulento e ser desclassificado do Processo Seletivo, bem como sofrer sanções cíveis e criminais nos termos da legislação vigente.
- 12.14.** A UniFAJ e UniMAX possuem o direito de indeferir o pedido de matrícula por razões de



ordem administrativa (inadimplência na Instituição de anos anteriores, pagamento irregular da primeira parcela da semestralidade, ou falta de documentação competente) ou de não assinatura do contrato de prestação de serviços entre as partes, dando suas razões, por escrito, ao aluno e/ou responsável legal, restituindo 100% (cem por cento) do pagamento da primeira parcela da semestralidade.

- 12.15.** O CONTRATANTE terá direito à restituição de 80% do valor da 1ª parcela da semestralidade, no caso de CANCELAMENTO DA MATRÍCULA, após a assinatura do contrato, se solicitado, por escrito, em até 01 (um) dia antes do início das aulas.
- 12.16.** Os dados pessoais do(a) candidato(a) inscrito(a) serão utilizados estritamente para as finalidades do Processo Seletivo e nos termos do regimento do Ministério da Educação. A Instituição de Ensino se reserva no direito de utilizar os dados de inscrição para oferta futura de vagas em seus cursos de graduação, extensão e pós-graduação.
- 12.17.** Caso o titular queira saber mais sobre como os seus dados são tratados, poderá consultar nossa política de privacidade disponível no sítio eletrônico <https://grupounieduk.com.br/politica-de-privacidade/>
- 12.18.** Eventuais dúvidas e exercício dos direitos previstos na Lei n. 13.709/2018 (LGPD), poderão ser resolvidas por meio do canal: privacidade@unieduk.com.br.
- 12.19.** A falsidade de afirmativas e/ou irregularidades de documentos, mesmo que verificadas posteriormente, acarretarão a nulidade da inscrição e desclassificação do(a) candidato(a), com todas as suas decorrências, sem prejuízo das demais medidas de ordem administrativa, civil e criminal.
- 12.20.** O presente edital poderá ser alterado, revogado ou anulado, no todo ou em parte, seja por decisão unilateral do Centro Universitário de Jaguariúna – UniFAJ, do Centro Universitário Max Planck – UniMAX, por motivo de interesse público ou exigência legal, ou em razão da pandemia de COVID-19, em decisão fundamentada, decorrente de fato superveniente, sem que isso implique direito a indenização ou reclamação de qualquer natureza, conforme legislação vigente.
- 12.21.** Os casos omissos ou duvidosos serão julgados pela Comissão do Processo Seletivo do Curso de Medicina.
- 12.22.** Fica estabelecido o Foro da Comarca de Jaguariúna para dirimir quaisquer questões jurídicas porventura suscitadas em decorrência deste instrumento, com renúncia a qualquer outro.



- 12.23.** Para contato com a Comissão do Processo Seletivo do curso de Medicina utilizar o e-mail vestibulares@unieduk.com.br.

Jaguariúna, 16 de maio de 2023

**Comissão do Processo Seletivo do Curso de Medicina
Centro Universitário de Jaguariúna
Centro Universitário Max Planck**

unifaj unimax faagroh

 **UniEduK**
SEU FUTURO NA PRÁTICA



Apêndice A: Temas a serem abordados na prova objetiva. BIOLOGIA

Interação entre os seres vivos. Aspectos conceituais: população, comunidade, ecossistema, habitat e nicho ecológico. Cadeia, teia alimentar e níveis tróficos. Fluxo energético nos ecossistemas. Pirâmides ecológicas. Ciclos biogeoquímicos: água, carbono, oxigênio e nitrogênio. Dinâmica das populações e relações ecológicas. Características das populações: densidade populacional, taxas e curvas de crescimento. Fatores reguladores do tamanho da população. Relações ecológicas: intraespecíficas e interespecíficas. Sucessão ecológica. Ecossistemas terrestres (principais biomas) e ecossistemas aquáticos. Seres humanos e o ambiente. Poluição ambiental: atmosférica, aquática e do solo. Medidas que minimizam a interferência humana no ambiente. Interferência humana nos ecossistemas naturais: erosão e desmatamento; introdução de espécies exóticas; extinção de espécies; fragmentação de habitats; superexploração de espécies; concentração de poluentes ao longo de cadeias alimentares; uso intensivo de fertilizantes; uso excessivo de inseticidas. Qualidade de vida das populações humanas. Saúde, higiene e saneamento básico. Aspectos conceituais: endemias, pandemias e epidemias. Vacina e soro terapêutico. Gravidez, parto e métodos anticoncepcionais. Doenças infectocontagiosas, parasitárias, carenciais, sexualmente transmissíveis (DST) e provocadas por toxinas ambientais. Principais doenças causadas por vírus, bactérias, fungos e protozoários (patogenias, agentes etiológicos, formas de transmissão e profilaxias). Principais doenças causadas por helmintos (platelmintos e nematódeos): teníase, cisticercose, esquistossomose, ascariíase, ancilostomíase, filariose, bicho geográfico. Os ciclos de vida dos helmintos, formas de transmissão e suas profilaxias. Identidade dos seres vivos. A química dos seres vivos. Água, sais minerais, vitaminas, carboidratos, proteínas, enzimas, lipídios e ácidos nucleicos encontrados nos seres vivos. Organização celular dos seres vivos. Principais diferenças entre as células: procariota, eucariota vegetal e eucariota animal. Envoltórios celulares (parede celular e membrana plasmática). Processos de troca entre a célula e o meio externo: difusão, difusão facilitada, osmose, transporte ativo, fagocitose, pinocitose. Metabolismo energético. Fotossíntese, quimiossíntese, respiração celular e fermentação. Organelas celulares. O papel de cada organela e suas interações. Reconhecimento das organelas em figuras. Núcleo e divisões celulares. Características gerais do núcleo interfásico e da célula em divisão; ploidias das células. Ciclo celular; mitose e meiose; gráficos representativos. Gametogênese. Reprodução assexuada e sexuada. DNA e tecnologias. Localização do DNA e do RNA e a importância dessas moléculas na célula. O modelo da dupla-hélice, replicação do DNA e transcrição. Código genético e síntese proteica. Ativação gênica e diferenciação celular. Mutações gênicas, numéricas e estruturais. Biotecnologia: DNA recombinante, organismos transgênicos, clonagem, terapia gênica, teste de DNA na identificação de pessoas, descoberta de genomas, aconselhamento genético, uso de células-tronco, benefícios e perigos da manipulação genética. Diversidade dos seres vivos. Os princípios de classificação e regras de nomenclatura de Lineu; categorias taxonômicas; cladogramas. Características gerais dos integrantes pertencentes aos Domínios: Archaea, Bacteria e Eukarya. Características gerais



e adaptações dos integrantes pertencentes aos Reinos: Monera, Protista, Fungi, Plantae e Animalia. Vírus: características gerais, reprodução e importância. Fungos, bactérias, protozoários e algas: papel ecológico e interferência na saúde humana. A Biologia das plantas. Origem das plantas e cladograma com seus quatro principais grupos. Caracterização geral e comparação dos ciclos de vida dos grupos de plantas: briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. Principais tecidos vegetais e morfologia dos órgãos vegetais. Formação e dispersão de frutos e sementes. Fisiologia vegetal: transpiração; fotossíntese (fatores que influenciam a fotossíntese e PCF); absorção pela raiz; condução de seivas; hormônios; crescimento; fototropismo e geotropismo; fitocromo e suas ações. A Biologia dos animais. Noções básicas de embriologia (vitelo, etapas do desenvolvimento embrionário, destino dos folhetos embrionários e anexos embrionários, formação de gêmeos). Principais filos animais: características gerais; comparação da organização corporal e embrionária entre os diversos grupos; locais onde vivem; diversidade nos filos; importância ecológica e econômica. Craniados e vertebrados: características gerais; adaptações morfológicas e fisiológicas. Comparação entre os vertebrados quanto à reprodução, embriologia, revestimento, sustentação, digestão, respiração, circulação, excreção, sistema nervoso e endócrino. Fisiologia e anatomia dos sistemas do corpo humano: tegumentar, digestório, cardiovascular, respiratório, urinário, nervoso, endócrino, muscular, esquelético, sensorial, imunitário e genital. Transmissão da vida e manipulação gênica. As concepções de hereditariedade. Concepções pré-mendelianas sobre a hereditariedade. Mendelismo: 1ª e 2ª leis. Meiose e sua relação com os princípios mendelianos. Probabilidade aplicada na genética; heredogramas (ou genealogias). Ausência de dominância, alelos letais e alelos múltiplos. Herança dos grupos sanguíneos (sistemas: ABO, MN e Rh). Interação gênica e herança quantitativa. Genes ligados e permutação. Mapas cromossômicos e genoma humano. A determinação do sexo e citogenética humana. Sistemas: XY, XO e ZW. Reconhecimento dos tipos de heranças genéticas. Heranças relacionadas com o sexo. Origem e evolução da vida. A origem dos seres vivos. Hipóteses sobre a origem da vida e hipóteses sobre a evolução do metabolismo energético. Evolução biológica. Ideias evolucionistas de J. B. Lamarck, C. Darwin, A. R. Wallace. Teoria sintética da evolução. Evidências da evolução. Genética de populações. Especiação. Mecanismos de isolamento reprodutivo. A origem dos homínídeos a partir da análise de árvores filogenéticas.

QUÍMICA

Materiais: uso e propriedades. Origem e ocorrência de materiais. Propriedades gerais e específicas dos materiais. Relação entre uso e propriedades dos materiais. Misturas: tipos e métodos de separação. Substâncias químicas: conceito e classificação. Estados físicos da matéria e mudanças de estado. Pressão de vapor, volatilidade e temperatura. Diagramas de aquecimento/resfriamento de substâncias químicas e misturas. O átomo isolado e sua estrutura. A teoria atômica de Dalton: a indivisibilidade do átomo e a escala de massas atômicas. A natureza divisível do átomo: descoberta das partículas elementares elétron e próton. O modelo do átomo nuclear de Rutherford. Modelo atômico de Rutherford-Bohr, a descontinuidade dos níveis energéticos eletrônicos e a explicação de alguns fenômenos de átomos isolados. Os átomos e suas camadas eletrônicas. Número atômico, número de



massa, massa atômica e isótopos. Elementos químicos e Tabela Periódica: história, organização, representação e propriedades periódicas. Gases. Teoria cinética dos gases: modelo do gás ideal. Propriedades físicas, Leis dos gases e Equação de Estado dos Gases ideais. Princípio de Avogadro. Volume molar dos gases. Atmosfera terrestre: composição, características e poluição. Transformações químicas: evidências, representações e aspectos quantitativos. Evidências macroscópicas da ocorrência de transformações químicas: alteração de cor, desprendimento de gás, formação/desaparecimento de sólidos, absorção/liberação de energia. Representação de substâncias e transformações químicas. Fórmulas químicas: fórmula mínima, fórmula centesimal, fórmulamolecular. Equações químicas e balanceamento. Aspectos quantitativos das transformações químicas. Lei de Lavoisier e Lei de Proust. Cálculos estequiométricos: massa, volume, quantidade de matéria (mol), massa molar. O átomo ligado: tipos de ligações e substâncias químicas Estabilização de átomos iguais ou diferentes pela formação de ligação química. Características gerais de tipos de ligações químicas: ligação covalente, ligação iônica e ligação metálica. Interações intermoleculares entre espécies químicas estáveis. Tipos de substâncias em termos do tipo de ligação química predominante existente entre suas unidades constituintes. Substâncias moleculares. Características gerais das substâncias moleculares. Ligações covalentes em moléculas isoladas. Pares eletrônicos de Lewis. Regra do octeto: vantagens e limitações. Polaridade das ligações covalentes. O uso da eletronegatividade na análise da polaridade de uma ligação química. Polaridade de uma molécula e geometria molecular. Estudo de algumas substâncias moleculares isoladas (ocorrência, obtenção, propriedades, aplicação): H_2 , O_2 , N_2 , Cl_2 , NH_3 , H_2O , H_2O_2 , CO_2 , HCl , CH_4 . Implicações ambientais da produção e da utilização dessas substâncias. Interações intermoleculares. Forças de dispersão de London. Forças de van der Waals e ligação de hidrogênio. Ligações covalentes em unidades estendidas (redes covalentes). O caso da grafita, do diamante e do quartzo. Substâncias iônicas. Compostos iônicos: características gerais. Ligação iônica. Estabilização do sólido iônico como resultado das atrações e repulsões alternadas entre os íons que formam sua estrutura. Estudo das principais substâncias iônicas dos grupos (ocorrência, obtenção, propriedades e aplicação): cloreto, carbonato, nitrato, fosfato e sulfato. Implicações ambientais da produção e da utilização dessas substâncias. Substâncias metálicas. Metais: características gerais. Ligação metálica. Estabilização de metais pelo "mar de elétrons" compartilhado pela estrutura. Ligas metálicas. Estudo de alguns metais (ocorrência, obtenção, propriedades e aplicação): alumínio, chumbo, cobre, cromo, estanho, ferro, magnésio, manganês, níquel, ouro, prata e zinco. Implicações ambientais da produção e da utilização dessas substâncias. Água e soluções aquosas Ligação, estrutura, propriedades físicas e químicas da água; ocorrência e importância na vida animal e vegetal. Ligação de hidrogênio e sua influência nas propriedades da água. Interações da água com outras substâncias. Soluções aquosas: conceito e classificação. Solubilidade e concentrações (porcentagem, ppm, ppb, fração em mol, g/L, mol/L, mol/kg, conversões de unidades). Propriedades coligativas: conceito, aspectos qualitativos e quantitativos. Dispersões coloidais: tipos, propriedades e aplicações. Poluição e tratamento da água. Ácidos, bases, sais e óxidos Principais propriedades dos ácidos e bases: interação com indicadores, condutibilidade elétrica, reação com metais, reação de neutralização. Modelos de ácidos e bases, de acordo com as teorias de Arrhenius, de Lewis e de Brønsted-Lowry. Estudo de alguns ácidos e bases (obtenção,



propriedades e aplicação): ácido acético, ácido clorídrico, ácido sulfúrico, ácido nítrico, ácido fosfórico, hidróxido de sódio, hidróxido de cálcio, solução aquosa de amônia. Sais: conceito, propriedades e classificação. Óxidos: conceito, propriedades e classificação. Transformações químicas: um processo dinâmico Cinética química. Rapidez de reações e teoria das colisões efetivas. Energia de ativação. Fatores que alteram a rapidez das reações: superfície de contato, concentração, pressão, temperatura e catalisador. Conceito de ordem de reação. Equilíbrio químico. Caracterização dos sistemas em equilíbrio químico. Equilíbrio em sistemas homogêneos e heterogêneos. Constantes de equilíbrio e cálculos simples de equilíbrio. Fatores que alteram o sistema em equilíbrio: princípio de Le Châtelier. Produto iônico da água, equilíbrio ácido-base e pH, indicadores. Hidrólise de sais. Aplicação da cinética química e do equilíbrio químico no cotidiano. Transformações de substâncias químicas e energia Transformações químicas e energia térmica. Calor de reação: reação exotérmica e endotérmica. Medida do calor de transformações por aquecimento de água. Conceito de entalpia. Equações termoquímicas. Lei de Hess. Energia nas mudanças de estado e em processos de dissolução e recristalização de sólidos em solventes. Entalpia de ligação. Transformações químicas e energia elétrica. Reações de oxirredução e números de oxidação. Agentes oxidantes e redutores. Potenciais-padrão de redução. Transformação química e produção de energia elétrica: pilha. Transformação química e consumo de energia elétrica: eletrólise. Leis de Faraday. Transformações nucleares. Conceitos fundamentais da radioatividade: tipos de emissões e suas características. Reações nucleares: fissão e fusão nucleares. Desintegração radioativa: meia-vida, datação e uso de radioisótopos. Origem das energias envolvidas em processos nucleares: perda de massa e equação de Einstein. Usos da energia nuclear e implicações ambientais. Estudo dos compostos de carbono. As características gerais dos compostos orgânicos. Elementos químicos constituintes, fórmulas moleculares, estruturais e de Lewis, cadeias carbônicas, ligações e isomeria. Principais radicais funcionais e funções orgânicas. Reconhecimento de hidrocarbonetos, compostos halogenados, álcoois, fenóis, éteres, ésteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, aminas e amidas. Propriedades físicas dos compostos orgânicos. Principais tipos de reações orgânicas: substituição, adição, eliminação, oxidação/redução, esterificação e hidrólise ácida e básica. Hidrocarbonetos. Classificação. Estudo do metano, etileno, acetileno, tolueno e benzeno. Carvão, petróleo e gás natural: origem, ocorrência e composição; destilação fracionada; combustão; implicações ambientais do uso de combustíveis fósseis. Compostos orgânicos oxigenados. Estudo do álcool metílico e etílico, éter dietílico, formaldeído, acetona, ácido acético, ácido cítrico, fenol. Fermentação. Destilação da madeira. Compostos orgânicos nitrogenados. Estudo de anilina, uréia, aminoácidos e bases nitrogenadas. Macromoléculas naturais e sintéticas. Noção de polímeros. Borracha natural e sintética. Polietileno, poliestireno, PET, PVC, teflon, náilon. Outros compostos orgânicos de importância biológica e industrial. Glicídios: monossacarídeos, dissacarídeos e polissacarídeos (amido, glicogênio, celulose). Lipídios. Triglicerídeos: óleos e gorduras. Fosfolipídios. Colesterol. Peptídeos, proteínas e enzimas. RNA, DNA: hemoglobina. Sabões e detergentes. Corantes naturais e sintéticos. Segurança na aquisição, armazenagem e utilização de produtos químicos domésticos.



MATEMÁTICA

Conjuntos numéricos. Números naturais e números inteiros: divisibilidade, múltiplos e divisores, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum. Números racionais e noção elementar de números reais: operações e propriedades, ordem, valor absoluto, desigualdades. Razões, proporcionalidade direta e inversa. Notação científica, Algarismos significativos. Números complexos: representação e operações nas formas algébrica e trigonométrica, raízes da unidade. Sequências: noção de sequência, progressões aritméticas e geométricas, representação decimal de um número real. Juros simples e compostos, porcentagem, taxas e índices. Polinômios Polinômios: conceito, grau e propriedades fundamentais, operações, divisão de um polinômio por um binômio de forma $x-a$. Equações algébricas Equações algébricas: definição, conceito de raiz, multiplicidade de raízes, enunciado do Teorema Fundamental da Álgebra. Relações entre coeficientes e raízes. Pesquisa de raízes múltiplas. Raízes: racionais reais. Análise combinatória Princípios multiplicativo e aditivo em problemas de contagem. Arranjos, permutações e combinações simples. Binômio de Newton. Probabilidade. Espaço amostral: discreto e contínuo. Eventos equiprováveis ou não, conjunto universo. Conceituação de probabilidade. Eventos mutuamente exclusivos. Probabilidade da união e da intersecção de dois ou mais eventos. Probabilidade condicional. Eventos independentes. Matrizes, determinantes e sistemas lineares Matrizes: operações, inverso de uma matriz. Sistemas lineares. Matriz associada a um sistema. Resolução e discussão de um sistema linear. Determinante de uma matriz quadrada: propriedades e aplicações, regras de Cramer. Geometria analítica Coordenadas cartesianas na reta e no plano. Distância entre dois pontos. Equação da reta: formas reduzida, geral e segmentária; coeficiente angular. Intersecção de retas, retas paralelas e perpendiculares. Feixe de retas. Distância de um ponto a uma reta. Área de um triângulo. Equação da circunferência: tangentes a uma circunferência; intersecção de uma reta a uma circunferência. Elipse, hipérbole e parábola: equações reduzidas. Funções Relação entre grandezas: velocidade, densidade demográfica, densidade volumétrica etc. Gráficos de funções injetoras, sobrejetoras e bijetoras; função composta; função inversa. Taxa de variação: crescimento linear, quadrático, exponencial. Função polinomial do 1º grau; função constante. Função quadrática. Pontos de máximo e mínimo em funções quadráticas. Função exponencial e função logarítmica. Teoria dos logaritmos; uso de logaritmos em cálculos e modelagem de problemas. Equações e inequações: lineares, quadráticas, exponenciais, e logarítmicas e modulares. Trigonometria Arcos e ângulos: medidas, relações entre arcos. Funções trigonométricas e seus gráficos. Modelagem e análise de fenômenos periódicos. Fórmulas de adição, subtração, duplicação e bissetção de arcos. Transformações de somas de funções trigonométricas em produtos. Equações e inequações trigonométricas. Resoluções de triângulos retângulos. Teorema dos senos. Teorema dos cossenos. Resolução de triângulos obtusângulos. Geometria plana. Figuras geométricas simples: reta, semirreta, segmento, ângulo plano, polígonos, circunferência e círculo. Transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições) e homotéticas (ampliações e reduções). Congruência de figuras planas. Semelhança de triângulos. Relações métricas nos triângulos, polígonos regulares e círculos. Áreas de polígonos, círculos, coroa e setor circular. Diferentes métodos para obtenção de áreas (reconfigurações, aproximações por cortes etc). Geometria espacial. Retas e planos no espaço.



Paralelismo e perpendicularismo. Vistas ortogonais e representação plana de uma figura espacial. Ângulos diedros e ângulos poliédricos. Poliedros: poliedros regulares. Prisma, pirâmides e respectivos troncos. Cálculo de áreas, volumes e capacidade. Cilindro, cone e esfera: cálculo de áreas, volumes e capacidade. Deformações de áreas e ângulos provocadas pelas diferentes projeções usadas na cartografia. Tratamento da informação. Gráficos: setores, linhas, barras, infográficos, histogramas, caixa (box-plot), ramos de folha. Tabelas e planilhas. Amostra e população. Medidas de tendência central (moda, mediana e média) e de dispersão (amplitude, desvio padrão e variância). Representação, interpretação e resolução de problemas envolvendo algoritmos. Fluxograma. Conceitos básicos de linguagem de programação.

INTERPRETAÇÃO DE TEXTO / CONHECIMENTOS GERAIS

Linguagem escrita e linguagem oral. Norma ortográfica. Distinção entre variedades do português (categorias sociais e contextos de comunicação). Morfossintaxe. Classes de palavras. Elementos estruturais e processos de formação de palavras. Flexão nominal e flexão verbal (expressão de tempo, modo, aspecto e voz; correlação de tempos e modos). Concordância nominal e concordância verbal. Regência nominal e regência verbal. Processos sintático-semânticos. Frase, oração e período. Coordenação e subordinação. Conectivos: função sintática e valores lógico-semânticos. Organização e reorganização de orações e períodos. Figuras de linguagem. Compreensão, interpretação e produção de texto. Níveis de significação do texto: significação explícita e significação implícita; denotação e conotação. Estratégias de articulação do texto: mecanismos de coesão (coesão lexical, referencial e articulação de enunciados de qualquer extensão) e coerência. Modos de organização do texto: descrição, narração e dissertação. Citação de discursos: discurso direto, discurso indireto e discurso indireto livre. Relação do texto com seu contexto histórico e social. Intertextualidade. Literatura brasileira. “Literatura” de informação / “Literatura” dos jesuítas. Barroco. Arcadismo. Romantismo. Realismo / Naturalismo. Parnasianismo. Simbolismo. Pré-Modernismo. Modernismo. Pós-Modernismo. Literatura portuguesa. Trovadorismo. Humanismo. Classicismo. Barroco. Arcadismo. Romantismo. Realismo / Naturalismo. Parnasianismo. Simbolismo. Modernismo. Pós-Modernismo. Coronavírus. Brexit. Crise do Petróleo. Eleição presidencial nos EUA. Eleições presidenciais na América do Sul. Eleições municipais no Brasil. Revisão do bloco econômico NAFTA. EUA x China. Oriente Médio. Educação. Questão Indígena. Bullying. Mobilidade Urbana. Reforma e flexibilização trabalhista. Crise econômica. Crise de refugiados. Crise na Síria. Atentados terroristas. Crise no Líbano. Crise na saúde pública brasileira. CPI da Pandemia.