



ALBERT EINSTEIN
SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA

FACULDADE ISRAELITA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE ALBERT EINSTEIN

GRADUAÇÃO EM
**ENFERMAGEM
E MEDICINA**

VESTIBULAR 2019

Turmas de 1º e 2º semestres



PREZADO(A) CANDIDATO(A),

A escolha de uma profissão é cercada de dúvidas. Para quem decide trilhar seu caminho na área da saúde, a escolha de uma instituição com reconhecida excelência é fundamental. Por isso, ficamos satisfeitos em saber da sua decisão.

O Vestibular Einstein 2019 será único, para a seleção dos alunos que iniciarão o curso no 1º e 2º semestres.

Teremos um imenso prazer em prepará-lo(a) para o exercício profissional e estar ao seu lado diante dos desafios que a construção de uma carreira exige. Esperamos que esta primeira etapa – o vestibular – traga bons resultados. Será um prazer tê-lo(a) conosco no próximo semestre.

Comissão do Vestibular dos Cursos de Enfermagem e Medicina

Este manual contém informações e disposições do Vestibular 2019, com a finalidade de orientar os candidatos que pretendem ingressar nos Cursos de Enfermagem e Medicina da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein.

ORGANIZAÇÃO

COMISSÃO ORGANIZADORA DO VESTIBULAR

Fundação para o Vestibular da Universidade Estadual Paulista - Vunesp

Dona Germaine Burchard, 515

Água Branca, Perdizes

São Paulo, SP - CEP 05002-062

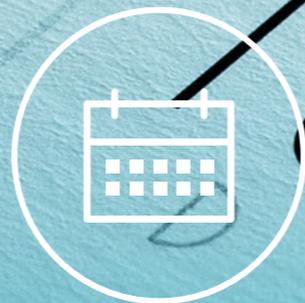
Disque Vunesp - (11) 3874-6300, em dias úteis das 8 às 20 horas

www.vunesp.com.br

e-mail: vunesp@vunesp.com.br

SUMÁRIO

CALENDÁRIO 4	INFORMAÇÕES GERAIS 8	INSCRIÇÕES 10	PROVA 14
MÚLTIPLAS MINI ENTREVISTAS (MME) PARA CANDIDATOS DE MEDICINA 18	SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO 22	LISTA DE ESPERA VAGAS REMANESCENTES PARA CURSO DE ENFERMAGEM 28	MATRÍCULA 30
EDITAL 32	PROGRAMA DAS PROVAS 34		



Calendário

CALENDÁRIO MEDICINA

DATA	
DE 17 DE SETEMBRO A 21 DE NOVEMBRO DE 2018	Período de inscrições no site www.vunesp.com.br . Das 10 horas de 17 de setembro às 23h59 de 21 de novembro de 2018.
30 DE NOVEMBRO DE 2018	Divulgação do local da prova da 1ª fase no site www.vunesp.com.br .
09 DE DEZEMBRO DE 2018	Realização da prova da 1ª. fase.
10 DE DEZEMBRO DE 2018	Divulgação do gabarito das questões objetivas da prova da 1ª fase em www.vunesp.com.br .
08 DE JANEIRO DE 2019	Divulgação da lista da classificação geral dos candidatos na 1ª fase de prova após a incorporação do desempenho obtido no ENEM (ver páginas 24 a 27) – www.vunesp.com.br .
11 A 13 DE JANEIRO DE 2019	Convocação dos candidatos para confirmar interesse em participar das Múltiplas Minientrevista (MME) em www.vunesp.com.br (obrigatório para continuar concorrendo à vaga).
14 DE JANEIRO DE 2019	Divulgação da lista dos candidatos convocados para participar das Múltiplas Minientrevistas (MME) em www.vunesp.com.br .
20 DE JANEIRO DE 2019	Realização das Múltiplas Minientrevistas (MME).
04 DE FEVEREIRO DE 2019	Divulgação dos candidatos convocados em 1ª Chamada em www.vunesp.com.br .
04 A 06 DE FEVEREIRO DE 2019	Período de matrícula na Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (ver endereço na página 31).
08 DE FEVEREIRO DE 2019	Divulgação dos candidatos convocados em 2ª chamada no site www.vunesp.com.br .
08 A 11 DE FEVEREIRO DE 2019	Período de matrícula na Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (ver endereço na página 31).
08 A 11 DE FEVEREIRO DE 2019	Prazo para confirmar interesse em compor a lista de espera no www.vunesp.com.br (obrigatório a quem deseja continuar concorrendo).
13 DE FEVEREIRO DE 2019	Divulgação dos candidatos convocados em 3ª chamada (exclusivo a quem confirmou interesse em compor a lista de espera) no site www.vunesp.com.br .
13 A 14 DE FEVEREIRO DE 2019	Período de matrícula na Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (ver endereço na página 31).
18 DE FEVEREIRO DE 2019	Divulgação dos candidatos convocados em 4ª chamada (exclusivo a quem confirmou interesse em compor a lista de espera) no site www.vunesp.com.br .
18 A 19 DE FEVEREIRO DE 2019	Período de matrícula na Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (ver endereço na página 31).

CALENDÁRIO ENFERMAGEM

DATA	
DE 17 DE SETEMBRO A 21 DE NOVEMBRO DE 2018	Período de inscrições no site www.vunesp.com.br . Das 10 horas de 17 de setembro às 23h59 de 21 de novembro de 2018.
30 DE NOVEMBRO DE 2018	Divulgação do local da prova no site www.vunesp.com.br .
09 DE DEZEMBRO DE 2018	Realização da prova.
10 DE DEZEMBRO DE 2018	Divulgação do gabarito das questões objetivas em www.vunesp.com.br .
08 DE JANEIRO DE 2019	Divulgação da lista da classificação geral dos candidatos e dos convocados em primeira chamada.
09 E 10 DE JANEIRO DE 2019	Período de matrícula na Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (ver endereço na página 31).
14 DE JANEIRO DE 2019	Divulgação dos candidatos convocados em 2ª chamada no site www.vunesp.com.br .
15 E 16 JANEIRO DE 2019	Período de matrícula na Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (ver endereço na página 31).
17 DE JANEIRO DE 2019	Divulgação dos candidatos convocados em 3ª chamada no site www.vunesp.com.br .
18 E 21 DE JANEIRO DE 2019	Período de matrícula na Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (ver endereço na página 31).
22 DE JANEIRO DE 2019	Divulgação dos candidatos convocados em 4ª chamada no site www.vunesp.com.br .
23 E 24 DE JANEIRO DE 2019	Período de matrícula na Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (ver endereço na página 31).
25 DE JANEIRO DE 2019	Divulgação dos candidatos convocados em 5ª chamada no site www.vunesp.com.br .
28 E 29 DE JANEIRO DE 2019	Período de matrícula na Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (ver endereço na página 31).
30 DE JANEIRO DE 2019	Divulgação dos candidatos convocados em 6ª chamada no site www.vunesp.com.br .
31 DE JANEIRO DE 2019	Período de matrícula na Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (ver endereço na página 31).

Observação: A Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein poderá efetuar novas convocações para matrícula até o preenchimento das vagas mediante a publicação de Termo Aditivo ao Edital.



Informações gerais

INFORMAÇÕES GERAIS

Curso	Nº de vagas por semestre	Duração	Turno	Autorização para funcionamento MEC
Medicina	50	6 anos	Integral	Portaria do MEC nº 504, de 2 de 2.6.2015
Enfermagem	50	4 anos	Matutino	Portaria MEC 1855, de 21.12.92 Portaria SESU 406/07, de 14.05.07 Seres nº. 1, de 6.1.12

LOCAL

Endereço	Local para matrícula	Horário de atendimento
Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein	Av. Prof. Francisco Morato, 4293, Butantã São Paulo, SP, CEP: 05521-200, telefone: 11 2151.1001 Graduação em Medicina: e-mail: facmed@einstein.br site: www.einstein.br/medicina Graduação em Enfermagem: e-mail: facenf@einstein.br site: www.einstein.br/enfermagem	8h30 às 11h30 e das 13h30 às 16h30

A QUEM SE DESTINA

O vestibular se destina ao estudante portador de certificado de conclusão do ensino médio, portador de diploma de curso superior e a quem pretende participar como treineiro.

O desempenho na prova do ENEM poderá ser considerado para o cálculo da média final do candidato, de acordo com o critério de classificação estabelecido (ver páginas 24 a 27).

GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

A classificação dos candidatos para o curso de ENFERMAGEM do Einstein será realizada exclusivamente pelo desempenho obtido na prova com 1 redação, 50 questões de múltipla escolha e 5 questões analítico-dissertativas.

GRADUAÇÃO EM MEDICINA

A graduação em MEDICINA do Einstein classificará e convocará para a matrícula os candidatos que, pelo desempenho na prova e nas Múltiplas Minientrevistas (MME), e nas provas do ENEM se for o caso, demonstrarem capacidade de expressar-se com clareza, organizar ideias, estabelecer relações, interpretar dados e fatos e elaborar hipóteses.

O processo será composto por duas fases de avaliação descritas nas páginas 15 a 20:

- 1ª fase: prova com 1 (uma) redação, 50 questões de múltipla escolha e 5 questões analítico-dissertativas.
- 2ª fase: Múltiplas Minientrevistas (MME).

TREINEIRO

É aquele candidato que NÃO completou e nem completará o Ensino Médio em 2018, portanto NÃO terá direito à matrícula, qualquer que seja a pontuação ou a classificação neste vestibular. Caso seja candidato do curso de MEDICINA, ele também NÃO participará da 2ª fase de avaliação (MME).



Inscrições

INSCRIÇÕES

As inscrições serão feitas exclusivamente pela Internet através do portal da Fundação VUNESP - www.vunesp.com.br, das 10 horas de 17 de setembro até às 23h59 de 21 de novembro de 2018 (horário de Brasília) mediante o preenchimento da ficha de inscrição.

O pagamento da taxa deverá ser efetuado exclusivamente por meio do boleto bancário emitido no ato da inscrição, impreterivelmente até a data de vencimento impressa no mesmo. A taxa de inscrição é de R\$ 190,00 (cento e noventa reais) para o candidato de Medicina e R\$ 125,00 (cento e vinte e cinco reais) para o candidato de Enfermagem.

A efetivação das inscrições ocorre mediante a compensação bancária do boleto correspondente.

- Os candidatos poderão obter a confirmação sobre a efetivação de suas inscrições no portal da Fundação Vunesp - www.vunesp.com.br, na área do candidato, depois de 2 dias úteis após o pagamento do boleto bancário. Caso constate algum problema deverá contatar o Disque Vunesp, em dias úteis, das 08 às 20 horas, pelo telefone (11) 3874-6300.

- Serão admitidos, para realização da prova, exclusivamente os candidatos com inscrições integralmente efetivadas.

- Não haverá remessa postal ou eletrônica de quaisquer documentos comprobatórios de efetivação de inscrições, horários e locais de provas, sendo de integral responsabilidade dos candidatos a obtenção destas informações no portal da Fundação Vunesp.

OBSERVAÇÕES:

O candidato que desejar utilizar a nota obtida no ENEM 2018 para compor a nota da prova deverá indicar na ficha de inscrição no campo designado (ver pág. 25).

Os candidatos de Medicina convocados para segunda fase, poderão demonstrar preferência por início no 1º ou 2º semestre de 2019 no momento de confirmação de interesse para a realização das Múltiplas Minientrevistas (MME), de 11 a 13 de janeiro de 2019.

TREINEIRO

É aquele candidato que NÃO completou e nem completará o Ensino Médio em 2018, portanto NÃO terá direito à matrícula, qualquer que seja a pontuação ou a classificação neste vestibular. Caso seja candidato do curso de MEDICINA, ele também NÃO participará da 2ª fase de avaliação (MME).

ALTERAÇÃO DE DADOS DA INSCRIÇÃO

Em caso de necessidade de alteração de dados da inscrição, o candidato deverá acessar a área do candidato, no site da Vunesp, durante o período de inscrições. Não será possível fazer alteração no curso escolhido.

CÉDULA DE IDENTIDADE

Deve ser escrito o número de RG e dígito do candidato (ou outro documento de identidade), a sigla do Estado que expediu o documento e o tipo de documento:

RG = Registro Geral

MM = Registro da Marinha

AE = Registro da Aeronáutica

CR = Conselhos Regionais

NE = Registro Nacional de Estrangeiro

OA = OAB (Ordem dos Advogados do Brasil)

EX = Registro do Exército

PM = Registro da Polícia Militar

São considerados documentos de identidade as cédulas de identidade expedidas pela Secretaria de Segurança Pública, pelas Forças Armadas e Polícia Militar, as cédulas de identidade para estrangeiros, as cédulas de identidade fornecidas por Ordens ou Conselhos, o Passaporte e a Carteira de Motorista com foto. Não são aceitos, por serem documentos destinados a outros fins, a Certidão de Nascimento, a Carteira de Trabalho, o Título Eleitoral, a Carteira de Motorista sem foto e a Carteira de Estudante. Não será aceita cédula de identidade que apresente a condição de não alfabetizado.

CADASTRO DE PESSOA FÍSICA

O candidato deverá utilizar o seu próprio número do Cadastro de Pessoa Física (CPF). Informações para obter o CPF podem ser consultadas em www.receita.fazenda.gov.br

ENDEREÇO ELETRÔNICO (E-MAIL) E TELEFONE CELULAR

O endereço eletrônico (e-mail) do candidato e seu número atualizado do telefone celular, incluindo o DDD, são imprescindíveis para que a instituição possa manter contato sempre que necessário.

CANDIDATOS COM NECESSIDADES ESPECIAIS

Candidato que necessite de condições especiais para realização das provas deverá, além de se inscrever pela internet e declarar a sua necessidade na ficha de inscrição deverá encaminhar, por correio, até 21 de novembro de 2018, os seguintes documentos:

I) Laudo detalhado, contendo datas, desenvolvimento e evolução da condição solicitada que deverá ser emitido por um especialista na área. O Laudo deverá estar em papel timbrado e ter a emissão inferior a 01 (um) ano da data da prova, conter a descrição da doença e o Código Internacional de Doenças (CID) ou a Classificação Internacional de Funcionalidades (CIF) referente à doença ou à condição específica e indicação das condições especiais necessárias para a realização da prova devidamente fundamentada pelos profissionais. Nos casos específicos de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade – TDAH e Dislexia o laudo deverá seguir o procedimento abaixo:

1) No caso de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade – TDAH: laudo formulado por uma equipe formada por um psicólogo ou pedagogo com especialização em psicopedagogia e um médico psiquiatra ou neurologista;

2) Laudo formulado por uma equipe formada por neurologista, psicólogo, fonoaudiólogo.

II) Declaração da escola onde o candidato cursou o ensino médio atestando que usufruiu de recursos específicos ou uma justificativa, no caso de o candidato não ter usufruído de recursos específicos no ensino médio.

OBSERVAÇÕES:

- Endereço da VUNESP para envio:
Rua Dona Germaine Burchard, 515, Água Branca, São Paulo, SP, CEP 05002-062.
Anotar no envelope: Vestibular EINSTEIN 2019 (Provas Especiais);

- O candidato que não enviar os documentos discriminados nos incisos I e II ou que tiver sua solicitação de condição especial indeferida, deverá realizar as provas nas mesmas condições dos demais candidatos.

- O candidato que tiver deferidas as solicitações dos recursos deverá, obrigatoriamente, utilizá-los na realização das provas, havendo a dispensa dos benefícios solicitados fará a prova em condições idêntica aos demais.





Prova

PROVA

LOCAL

Os candidatos deverão confirmar a data, a hora, o local e a sala de realização das provas, no portal da Fundação Vunesp - www.vunesp.com.br – na área do candidato no link “Local de prova”, a partir de 30 de novembro de 2018.

DATA

Dia 09 de dezembro de 2018 (domingo).

COMPOSIÇÃO DA PROVA

- 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, todas com 5 alternativas, sendo apenas uma delas correta
- 5 (cinco) questões analítico-dissertativas
- 1 (uma) redação

O conteúdo da prova é o mesmo das disciplinas do ensino médio, de acordo com o programa (ver página 35).

HORÁRIOS

Horário de fechamento dos portões 14 horas.

Os candidatos deverão comparecer ao local da prova 60 (sessenta) minutos antes do seu início.

A prova terá 5 horas de duração. O tempo mínimo de permanência na sala será de 3 horas e 45 minutos, contados após o início da prova.

DOCUMENTOS PARA REALIZAR A PROVA

São considerados documentos de identidade os seguintes documentos de identificação: Cédula de Identidade (RG), Carteira de Órgão ou Conselho de Classe, Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), Certificado Militar, Carteira Nacional de Habilitação, expedida nos termos da Lei Federal nº 9.503/97, Passaporte, Carteiras de Identidade expedidas pelas Forças Armadas, Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares.

Somente será admitido na sala ou local de prova o candidato que apresentar um dos documentos citados desde que permita, com clareza, a sua identificação.

Será considerado ausente e eliminado do Vestibular o candidato que apresentar protocolo, cópia dos documentos, ainda que autenticada, ou quaisquer outros documentos não citados, inclusive carteira funcional de ordem pública ou privada.

Caso, no dia de realização das provas, o candidato esteja impossibilitado de apresentar documento de identidade original por motivo de perda, roubo ou furto, deverá ser apresentado documento que ateste o

registro da ocorrência em órgão policial, expedido há, no máximo 90 (noventa) dias.

PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA

Os candidatos, quando da realização das provas, deverão observar as seguintes instruções:

- Não portar material de consulta, calculadoras ou similares, relógios, telefones celulares ou aparelhos similares. Quem trazer qualquer desses objetos, deverá, obrigatoriamente, mantê-los no chão ao lado da carteira, devidamente lacrados pelo fiscal de sala.

- Os três últimos candidatos em cada sala somente serão liberados após todos haverem concluído as provas ou a mesma for encerrada por esgotamento de prazo.

- Os candidatos não poderão se ausentar das salas de prova portando os Cadernos de Questões e de Respostas e as Folhas de Redação e de Respostas.

- Os candidatos deverão deixar as orelhas totalmente descobertas, à observação dos fiscais de sala, durante a realização da prova.

- Os candidatos serão submetidos a coleta das impressões digitais, de filmagem no interior da sala e terá o seu corpo rastreado por aparelho de detecção de metais durante a realização das provas.

IMPORTANTE

O candidato deverá comparecer ao local, horário e data pré-estabelecidos para realização da prova, sob pena de ser excluído da seleção. O candidato não poderá alegar desconhecimentos quaisquer sobre a realização da prova como justificativa de sua ausência. O não comparecimento à prova e às MME, para os candidatos ao curso de MEDICINA, qualquer que seja o motivo, caracterizará desistência do candidato e resultará em sua eliminação.

Não haverá segunda chamada ou repetição de prova e/ou MME para os faltantes.

O candidato deverá conferir os seus dados pessoais impressos nas Folhas de Respostas e de Redação e, nos Cadernos de Questões e de Resposta.

O candidato deverá preencher a folha de resposta com caneta esferográfica de material transparente, de tinta preta. Não serão computadas questões não assinaladas, ou questões que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura, ainda que legível. Os prejuízos advindos de marcações feitas incorretamente na folha de resposta serão de inteira

responsabilidade do candidato.

Não deverá ser feita marca alguma fora do campo reservado às respostas ou à assinatura, pois qualquer marca poderá ser lida, podendo prejudicar o desempenho do candidato.

O candidato, ao terminar a prova, entregará ao fiscal da sala o Caderno de Questões da prova objetiva, e o Caderno de Respostas da prova dissertativa, a Folha de Redação e a Folha de Resposta. Em hipótese alguma será permitido ao candidato permanecer com o material de prova ao término do tempo de prova.

Motivará a eliminação do candidato, sem prejuízo das sanções cabíveis, a burla ou a tentativa de burla a quaisquer das normas definidas e/ou em outros relativos ao vestibular, nos comunicados, nas Instruções ao candidato e/ou nas Instruções constantes da prova, bem como o tratamento incorreto e/ou descortês a qualquer pessoa envolvida na aplicação das provas.





Múltiplas Minientrevistas

destinada exclusivamente aos
candidatos inscritos para
o curso de **MEDICINA**

MÚLTIPLAS MINIENTREVISTAS (MME)

Destinadas exclusivamente aos candidatos inscritos para o curso de **MEDICINA**

SEGUNDA FASE – AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS NÃO COGNITIVAS ATRAVÉS DE MÚLTIPLAS MINI ENTREVISTAS (MME)

A finalidade da primeira fase do vestibular de Medicina do Einstein é selecionar um grupo de candidatos que tenha demonstrado boa capacidade de raciocínio e atingido um alto grau de conhecimento do conteúdo programático do ensino médio.

Nosso curso será baseado em métodos de educação ativa, nos quais o aluno é o centro do processo e deve assumir responsabilidades sobre seu aprendizado, além de receber e fornecer *feedback* frequente de seus professores e colegas.

As competências pessoais não cognitivas desejáveis ao aluno que ingressa no curso de Medicina estão bem estabelecidas na literatura, mas não são avaliadas no vestibular convencional, sendo esse o intuito das MME.

Entre 11 a 13 de janeiro de 2019, todos os candidatos interessados em participar das MME devem confirmar interesse no site www.vunesp.com.br. Nesse período, os candidatos de Medicina poderão demonstrar preferência por início no 1º ou 2º semestre de 2018. No dia 14 de janeiro de 2019, será divulgada a lista dos 512 candidatos com melhor nota na primeira fase, que estão convocados para as MME, no dia 20 de janeiro de 2019.

MÚLTIPLAS MINIENTREVISTAS (MME)

As Múltiplas Minientrevistas - MME (em língua inglesa *multiple mini interviews – MMI*), são utilizadas por muitas faculdades de medicina no Canadá, Reino Unido, e em mais de 30 cursos nos EUA. As MME consistem numa série de 8 (oito) estações de avaliação estruturadas e com tempo controlado, baseadas em “cenários” que darão aos candidatos diferentes oportunidades de expor suas impressões e habilidades.

As competências avaliadas podem incluir:

- Comunicação efetiva
- Empatia
- Pensamento crítico
- Trabalho em equipe
- Liderança
- Ética
- Compaixão
- Motivação

Cada Minientrevista ocorrerá em uma sala diferente. Quando o candidato chegar à porta, receberá instruções que descreverão o cenário a ser discutido. Essa informação pode ser dada através de texto, vídeos ou fotos. O candidato terá 2 (dois) minutos para conhecer a situação e refletir. Após o sinal sonoro, deverá entrar na sala e discutir o assunto com o entrevistador ou interagir com o ator. Na sala o candidato encontrará uma segunda cópia do cenário, portanto não precisará memorizar a informação.

Após 6 (seis) minutos, soará o sinal sonoro que determina o fim da entrevista e o candidato se dirigirá à próxima sala, onde o processo se reiniciará.

É importante ressaltar que não existem respostas certas ou erradas. Os candidatos serão avaliados com base na sua capacidade de argumentação, postura, coerência no discurso e desempenho nas competências avaliadas naquele cenário.

Para manter o sigilo do processo, os candidatos serão confinados em um auditório em dois turnos, com acesso a refeições, banheiros e vídeos para entretenimento. Seus pertences (incluindo relógios, celulares, tablets e notebooks)

serão recolhidos na chegada e devolvidos após a liberação. Não são necessários itens formais como gravatas, ternos e vestidos, mas o aluno deve ter em mente que está participando de um processo seletivo.

A melhor maneira de se preparar é praticar a argumentação de alguns pontos com os colegas.



Para mais informações sobre as Múltiplas Minientrevistas, acesse <https://goo.gl/2t6t7W>

LISTA DE CONFIRMAÇÃO DE INTERESSE EM PARTICIPAR DAS MME

No período de 11 a 13 de janeiro de 2019, o candidato classificado na prova que desejar continuar participando do processo seletivo deverá, de modo obrigatório, confirmar interesse para compor a lista de convocação para as MME por meio da internet, acessando www.vunesp.com.br.

Nesse período, os candidatos de Medicina poderão demonstrar preferência por início no 1º ou 2º semestre de 2019.

Recomenda-se salvar e/ou imprimir o comprovante de confirmação de interesse para fins de acompanhamento da convocação para as Múltiplas Minientrevistas.

O candidato que não tiver interesse em continuar concorrendo, ao deixar de confirmar interesse no período designado estará automaticamente excluído do processo.

ARQUIVOS DE DOCUMENTOS

Os documentos relativos ao vestibular das graduações em Enfermagem e Medicina da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein serão arquivados por seis meses após a classificação geral e a divulgação dos resultados.





Sistema de Classificação

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO PARA O CURSO DE ENFERMAGEM PADRONIZAÇÃO DAS NOTAS

O vestibular para ingresso no Curso de ENFERMAGEM da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein se desenvolve em fase única. A nota será padronizada e computada considerando-se uma prova com itens de múltipla escolha, itens dissertativos e uma redação.

A Prova será realizada no dia 9 de dezembro de 2018, com duração de 5 (cinco) horas e será constituída de três seções, compondo uma nota bruta de 100 pontos, denominada NA.

A primeira seção é composta de 50 questões de múltipla escolha, todas com cinco alternativas, apenas uma delas correta. Cada questão vale 1 (um) ponto. O conteúdo dessa prova é o mesmo das disciplinas do ensino médio e a distribuição por disciplina está na tabela a seguir. A segunda seção contém 5 (cinco) questões analítico-dissertativas, valendo 6 pontos cada uma, conforme a distribuição temática presente na tabela. A terceira seção é composta pela prova de redação, valendo 20 pontos.

As notas brutas da Prova para o curso de ENFERMAGEM são padronizadas de forma linear, atribuindo-se à média das notas de todos os candidatos presentes à Prova (NA_{media}) o valor de 500 pontos, e, ao desvio-padrão (DPA) dessas notas, o valor de 100 pontos. A nota padronizada N_{Apad} do candidato que obteve nota bruta NA nessa prova é então calculada segundo a seguinte fórmula:

$$N_{Apad} = 500 + 100 \cdot (NA - NA_{media}) / DPA$$

Exemplo: a média das notas na prova foi NA_{media} = 60 pontos, o desvio-padrão DPA = 15 pontos e o candidato obteve nota NA = 75 pontos na prova.

Sua nota padronizada nesta prova será:
 $N_{Apad} = 500 + 100 \cdot (75 - 60) / 15 = 600$ pontos

Observe que a cada 15 pontos de diferença entre a nota do candidato e a nota média, que é o valor do desvio-padrão das notas no exemplo, são acrescentados (ou subtraídos, se sua nota for abaixo da média) 100 pontos do valor 500. Um candidato com nota exatamente igual à média geral obterá nota padronizada 500 pontos (que representa a nota média).

Seção da prova Candidatos dos cursos de ENFERMAGEM e MEDICINA (número de questões)	Formato e tipo das questões	Conteúdos ou habilidades avaliadas (número de questões)	Pontos da seção (pontos por questão)
I - Questões de Múltipla Escolha (50 questões)	Múltipla escolha 5 alternativas	Língua Portuguesa (10), Língua Inglesa (5), História (5), Geogra- fia (5), Biologia (5), Química (5), Física (5) e Matemática (10).	50 (1)
II - Questões Expositivas (ou Dissertativas) (5 questões)	5 questões analítico-disser- tativas (ou analítico-expos- itivas)	Biologia (1), Química (1), Física (1), Matemática (1), Língua Inglesa (1).	30 (6)
III - Redação em Língua Portuguesa	Redação	Escrita em Língua Portuguesa	20 (20)
Total			100

CLASSIFICAÇÃO E CONVOCAÇÃO PARA O CURSO DE ENFERMAGEM

Conforme o calendário (ver págs. 6 e 7) para o curso de ENFERMAGEM, será divulgada no dia 08 de janeiro de 2019 a lista de classificação geral dos candidatos, e os candidatos convocados em 1ª chamada para o curso de ENFERMAGEM.

A classificação obtida no vestibular definirá o semestre no qual o candidato poderá se matricular. Obedecendo a ordem decrescente, os primeiros classificados serão convocados para compor a turma do 1º semestre do curso. A matrícula para a turma do 2º semestre será iniciada somente após o preenchimento das 50 vagas para início no 1º semestre. Cabe ressaltar que os primeiros colocados terão opção pela matrícula no 2º semestre, caso tenham interesse.

Qualquer desistência de vaga no 1º semestre implica em convocação de alunos aprovados para o 2º semestre, sempre respeitando a ordem decrescente de classificação, para preenchimento da vaga.

DESCLASSIFICAÇÃO

Estarão automaticamente desclassificados os candidatos que:

- Tiverem nota bruta igual a zero na redação
- Tiverem nota bruta igual a zero nas questões objetivas
- Inscreverem-se como treineiros
- Usarem meios ilícitos durante a aplicação da prova, ou praticarem atos contra as normas previstas

CLASSIFICAÇÃO PARA O CURSO DE MEDICINA

O vestibular para ingresso na Graduação em MEDICINA da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein se desenvolve em duas fases. A nota da Fase 1 é computada considerando-se uma prova com itens de múltipla escolha, itens dissertativos e uma redação, além das provas do ENEM realizadas em 2018 (excetuando-se a prova de redação). Na composição da nota da Fase 1, as notas do ENEM representam 20% da nota (ou não entram, ver situações abaixo). Os candidatos classificados na Fase 1 são convocados para a segunda fase, de Múltiplas Minientrevistas (MME). A nota final é a média ponderada das notas das Fases 1 e 2, com pesos 75% e 25%, respectivamente. As notas das diversas provas são padronizadas ou

normalizadas, de forma a evitar que alguma delas tenha seu papel reduzido ou exagerado no cômputo das notas utilizadas nas classificações e convocações da primeira e da segunda fase do Vestibular Einstein para a Graduação em Medicina.

FASE 1 - PROVAS

PROVA A - PROVA DA FASE 1 PARA O CURSO DE MEDICINA

A Prova A da Fase 1 será realizada em 09 de dezembro de 2018, com duração de 5 (cinco) horas. E será constituída de três seções, compondo uma nota bruta de 100 pontos, denominada NA.

A primeira seção é composta de 50 questões de múltipla escolha, todas com 5 alternativas, apenas uma delas correta. Cada questão vale 1 (um) ponto. O conteúdo dessa prova é o mesmo das disciplinas do ensino médio, e a distribuição por disciplina está na tabela da página 35. A segunda seção contém 5 (cinco) questões analítico-dissertativas, valendo 6 pontos cada uma, conforme a distribuição temática também presente na tabela da página 23. A terceira seção é composta pela prova de redação, valendo 20 pontos.

PROVA B - PROVAS DO ENEM, REALIZADAS EM 2018, EXCLUÍDA A PROVA DE REDAÇÃO

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias

- Matemática e suas Tecnologias
- Ciência da Natureza e suas Tecnologias
- Ciências Humanas e suas Tecnologias

A nota bruta das provas do ENEM (NB) é a média aritmética das notas das quatro provas consideradas, como calculadas pelo MEC.

IMPORTANTE:

As notas obtidas no ENEM serão incorporadas no sistema de classificação da 1ª fase de prova para os candidatos ao curso de medicina na seguinte condição:

a. o candidato tenha autorizado a incorporação do desempenho obtido no ENEM 2018 por meio de aceitação indicado na ficha de inscrição.

b. o MEC/INEP/ENEM autorize a consulta do desempenho obtido pelos candidatos no exame 2018 por meio do acesso a base de dados até 03 janeiro de 2019.

Para os candidatos que autorizarem o uso do desempenho obtido no ENEM, mediante a respectiva divulgação no INEP em até 03 de janeiro de 2019, a nota da Fase 1 será calculada com e sem as notas do ENEM, sendo

considerada apenas a maior delas. Para os demais, tendo ou não realizado as provas do ENEM, a nota da Fase 1 será a nota obtida na Prova A da Fase 1.

FASE 1 - PADRONIZAÇÃO E NORMALIZAÇÃO DAS NOTAS

As notas brutas da Prova da Fase 1 (Prova A) e do ENEM (Prova B) são padronizadas e normalizadas, respectivamente, nas formas descritas a seguir. Padronização das notas da Prova A da Fase 1

A padronização é realizada de forma linear, atribuindo-se à média das notas de todos os candidatos presentes à Prova da Fase 1 (N_{Med}) o valor de 500 pontos, e, ao desvio-padrão (DPA) dessas notas, o valor de 100 pontos. A nota padronizada N_{PA} do candidato que obteve nota bruta NA nessa prova é então calculada segundo a seguinte fórmula:

$$N_{\text{Apad}} = 500 + 100 \cdot (NA - N_{\text{Med}}) / \text{DPA}$$

Exemplo: a média das notas na prova foi N_{Med} = 60 pontos, o desvio-padrão DPA = 15 pontos e o candidato obteve nota NA = 75 pontos na prova. Sua nota padronizada nesta prova será:

$$N_{\text{Apad}} = 500 + 100 \cdot (75 - 60) / 15 = 600 \text{ pontos}$$

Observe que a cada 15 pontos de diferença entre a nota do candidato e a nota média, que é o valor do desvio-padrão das notas no exemplo, são acrescidos (ou subtraídos, se sua nota for abaixo da média) 100 pontos do valor 500. Um candidato com nota exatamente igual à média geral obterá nota padronizada 500 pontos (que representa a nota média).

NORMALIZAÇÃO DAS NOTAS DA PROVA B DA FASE 1 (ENEM) PARA OS CANDIDATOS AO CURSO DE MEDICINA

Para cada candidato que autorizou o uso das notas do ENEM, calcula-se a média aritmética das suas notas nas quatro provas do ENEM (Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas), que é denotada por NB (para cada candidato). Calcula-se a média aritmética do conjunto dessas notas (para todos os candidatos), que é denotada por NB_{med}. A nota normalizada de um candidato que obteve nota NB no ENEM é calculada pela fórmula:

$$NB_{\text{nor}} = NB / NB_{\text{med}} \cdot 500$$

Exemplo: o mesmo candidato considerado no exemplo anterior obteve as seguintes notas nas provas do ENEM: 730 em Linguagens, 770 em Matemática, 760 em Ciências da Natureza e 740 em Ciências Humanas. Sua nota bruta na Prova B da Fase 1 seria

$$NB = (730 + 770 + 760 + 740) / 4 = 750 \text{ pontos.}$$

Se a média geral dos candidatos que puderam usar as notas do ENEM, na Prova B, for NB_{med} = 600 pontos, sua nota normalizada será

$$NB_{\text{nor}} = 750 / 600 \cdot 500 = 625 \text{ pontos.}$$

NOTA FINAL DA FASE 1- NF1 PARA OS CANDIDATOS AO CURSO DE MEDICINA

A nota final da Fase 1 (NF1) é o maior valor entre a nota padronizada da Prova A (N_{Apad}) e o valor dado pela média ponderada, com pesos 80% e 20%, para as notas padronizadas e normalizadas das Provas A e B, respectivamente, para os candidatos que puderam contar com o uso das notas do ENEM. Portanto, para esses candidatos, seria o maior valor entre N_{Apad} e o valor obtido pela fórmula: 0,80*N_{Apad} + 0,20*NB_{nor}. Para os demais, a nota é dada por NF1 = N_{Apad}. Exemplo: utilizando-se o caso do candidato dos exemplos acima, sua nota padronizada da Fase 1 seria o maior valor entre N_{Apad} = 600 e 0,80*600+0,20*625 = 605; portanto, NF1 = 605 para este candidato. (Se ele não pudesse contar com as notas do ENEM, NF1 = 600.

FASE 2 - MÚLTIPLAS MINIENTREVISTAS

Como são calculadas e utilizadas as notas:

CLASSIFICAÇÃO DA FASE 2 PARA OS CANDIDATOS AO CURSO DE MEDICINA

Os candidatos que participaram da Fase 1 serão ordenados pela nota NF1, em ordem decrescente, e serão convocados os classificados aptos que confirmarem interesse em participar das MME. Estes terão entre os dias 11 a 13 de janeiro de 2019 para confirmar interesse pela Internet, no site www.vunesp.com.br. No dia 14 de janeiro de 2019 serão anunciados os 512 convocados para participar das MME, que serão realizadas no dia 20 de janeiro de 2019.

Empate: todas as notas serão arredondadas até a segunda casa decimal para fins de classificação para a segunda fase. Em caso de empate nas notas finais da Fase 1, a nota bruta da Prova A será utilizada para desempate. Se este persistir, serão utilizadas as notas das partes II, depois I, depois III da Prova A, nessa ordem. No caso do empate persistir, ambos serão convocados para a segunda fase, se for o caso.

NOTA DA FASE 2 PARA OS CANDIDATOS AO CURSO DE MEDICINA

A nota da Fase 2 (NF2) é calculada padronizando-se, da mesma maneira realizada para a Prova A da Fase 1, as notas brutas obtidas pelos candidatos que participarem da prova de entrevistas. Portanto, se NF2b for a nota bruta de um candidato, e a média das notas da Fase 2 for NF2med e o desvio-padrão for DPF2, então a nota padronizada do candidato na Fase 2 será dada pela fórmula $NF2 = 500 + 100 \cdot (NF2b - NF2med) / DPF2$

Exemplo: se o candidato considerado acima foi convocado para a prova de entrevistas e obteve 48 pontos nessa prova, sendo que a média de todos os participantes foi 40 e o desvio-padrão foi de 7 pontos, então a NF2 desse candidato seria $NF2 = 500 + 100 \cdot (48 - 40) / 7 = 614,28$ pontos.

NOTA FINAL

A nota final NF dos candidatos ao curso de MEDICINA que obtiveram notas NF1 e NF2 nas Fases 1 e 2, respectivamente, será calculada pela média ponderada dessas notas, atribuindo-se pesos 75% para a nota da Fase 1 e 25% para a da Fase 2. Portanto, seria dada pela fórmula: $NF = 0,75 \cdot NF1 + 0,25 \cdot NF2$.

Exemplo: para o candidato cujas notas foram calculadas nos exemplos anteriores, a nota final seria dada por $NF = 0,75 \cdot 605 + 0,25 \cdot 614,28 = 453,75 + 153,57 = 607,32$ pontos.

CLASSIFICAÇÃO E CONVOCAÇÃO

Os candidatos que tiverem participado das Fases 1 e 2 do Processo Seletivo do Vestibular para o curso de MEDICINA serão classificados em ordem decrescente da nota final NF, como calculada acima. Conforme o calendário (ver págs. 6 e 7) para os cursos de MEDICINA, será divulgada no dia 04 de fevereiro de 2019 a lista de classificação geral dos candidatos, independentemente da opção por início no 1º ou 2º semestres de 2019.

Empate: todas as notas serão arredondadas até a segunda casa decimal para fins de classificação para a segunda fase. Caso haja empate nas notas finais, serão utilizadas as notas finais da Fase 1, em seguida as notas finais da Fase 2, depois a nota bruta da Prova A da Fase 1. Se o empate persistir, serão utilizadas as notas das partes II, depois I, depois III da Prova A da Fase 1, nessa ordem. No caso do empate persistir, o candidato mais velho será considerado à frente na classificação.

DESCCLASSIFICAÇÃO

Estarão automaticamente desclassificados os candidatos que:

- Tiverem nota bruta igual a zero na redação
- Tiverem nota bruta igual a zero nas questões objetivas.
- Quando convocados, estiverem ausentes na prova ou nas MME para os candidatos ao curso de MEDICINA
- Inscreverem-se como treineiros
- Usarem de meios ilícitos durante a aplicação da prova e do MME, ou praticarem atos contra as normas previstas.

BOLETIM DE DESEMPENHO

O candidato poderá acessar o boletim de desempenho em www.vunesp.com.br. Em hipótese alguma serão fornecidas por telefone informações sobre resultados.

O desempenho nas Múltiplas Minientrevistas será dado através da nota total e não das entrevistas em separado, uma vez que as capacidades avaliadas permeiam as diversas entrevistas.

Não serão fornecidos atestados, declarações, certificados ou certidões relativos à classificação ou nota de candidatos.

REVISÃO

Não será permitida a revisão, vista ou recontagem de desempenhos fora dos períodos de recursos.

RECURSOS

Será admitido recurso quanto a:

- a) Edital e divulgação de editais ou avisos pertinentes
- b) Aplicação da Prova e das Múltiplas Minientrevistas para os candidatos ao curso de MEDICINA
- c) Divulgação do gabarito das questões objetivas
- d) Divulgação do resultado da Prova
- e) Divulgação do resultado final.

O prazo para a interposição de recursos será de dois dias úteis, contados da divulgação. Para tanto, os candidatos deverão acessar o site www.vunesp.com.br e seguir as instruções nele contidas.

O recurso deverá ser elaborado de forma individualizada, ou seja, 01 (um) recurso para cada questão e a decisão

será tomada mediante parecer técnico da Banca Examinadora.

No caso de provimento do recurso interposto dentro das especificações, esse poderá, eventualmente, alterar a nota/classificação inicial obtida pelo candidato para uma nota/classificação superior ou inferior, ou ainda poderá ocorrer a desclassificação do candidato que não obtiver a nota mínima exigida para habilitação.

O recurso interposto fora da forma e dos prazos estipulados não será conhecido, bem como não será conhecido aquele que não apresentar fundamentação e embasamento, ou aquele que não atender às instruções constantes do link "Recursos" na página específica do Processo Seletivo.

Não será aceito e conhecido recurso interposto pelos Correios, por meio de fax, e-mail ou por qualquer outro meio além do previsto neste Edital.

Não será aceito pedido de revisão de recurso e/ou recurso de recurso.

O gabarito divulgado poderá ser alterado em função da análise dos recursos interpostos e, caso haja anulação ou alteração do gabarito, as provas serão corrigidas de acordo com o gabarito oficial definitivo.

A interposição de recurso não obsta o regular andamento do cronograma do Processo Seletivo.

No caso de recurso em pendência à época da realização de algumas das etapas do Processo Seletivo, o candidato poderá participar condicionalmente da etapa seguinte.

O candidato que não interpuser recurso no prazo mencionado será responsável pelas consequências advindas de sua omissão.

Quando da publicação do resultado das provas, serão disponibilizados os espelhos das folhas de respostas e de redação e do caderno de resposta, bem como a grade de correção da Redação e das questões Dissertativa.

LISTA DE ESPERA PARA CANDIDATOS AOS CURSOS DE MEDICINA E ENFERMAGEM

CONFIRMAÇÃO DE INTERESSE AOS CANDIDATOS AOS CURSOS DE MEDICINA

No período designado pelo calendário (ver páginas 6 e 7), o candidato classificado que aguarda convocação para matrícula na graduação em MEDICINA deverá, obrigatoriamente, confirmar interesse para compor a lista de espera por meio da internet, acessando www.vunesp.com.br.

Recomenda-se salvar e/ou imprimir o comprovante de confirmação de interesse para fins de acompanhamento das convocações de matrícula. O candidato que não tiver interesse em continuar concorrendo à opção original e deixar de confirmar interesse no período designado estará automaticamente excluído do processo

VAGAS REMANESCENTES PARA OS CANDIDATOS INTERESSADOS NO CURSO DE ENFERMAGEM

Estas vagas, quando houver, destinam-se aos candidatos classificados em qualquer das fases (1ª e/ou 1ª e 2ª Fases) e que aguardam convocação para o curso de MEDICINA. Nesse contexto poderão inscrever-se no período de convocação e matrícula do curso de ENFERMAGEM (ver calendário na pág. 7). A comunicação sobre a existência das vagas remanescentes e a respectiva manifestação de interesse será realizada no e-mail do candidato.



Lista de espera

IMPORTANTE

O não comparecimento dentro do prazo determinado implica na perda do direito de matrícula.

Matrícula



MATRÍCULA

LOCAL

Endereço	Local para matrícula	Horário de atendimento
Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein	Av. Prof. Francisco Morato, 4293, Butantã São Paulo, SP, CEP: 05521-200, telefone: 11 2151.1001 Graduação em Medicina: e-mail: facmed@einstein.br site: www.einstein.br/medicina Graduação em Enfermagem: e-mail: facenf@einstein.br site: www.einstein.br/enfermagem	8h30 às 11h30 e das 13h30 às 16h30

Documentos para os candidatos convocados para matrícula nos cursos de ENFERMAGEM e MEDICINA

- (01) Foto 3x4 recente (exigida somente para a matrícula realizada pelo representante legal ou procurador na ausência do candidato)
- (02) cópias autenticadas da Certidão Nascimento ou Casamento
- (02) cópias autenticadas do RG
- (02) cópias autenticadas do CPF
- (02) cópias autenticadas do Certificado de Conclusão de Ensino Médio ou equivalente
- (02) cópias autenticadas do Histórico Escolar de Ensino Médio
- (02) cópias autenticadas do Certificado de Reservista
- (02) cópias autenticadas do comprovante de residência (conta de luz, telefone, extrato bancário)
- (02) cópias autenticadas do Título de Eleitor

Todos os documentos devem ser autenticados em cartório.

PROCEDIMENTOS

É de responsabilidade do candidato se informar e realizar os procedimentos necessários para a matrícula:

- Comparecer ao local de matrícula com todos os documentos exigidos, autenticados em cartório.
- Não será aceita matrícula condicional e sem a documentação exigida.
- Candidatos menores de 18 anos: pais ou representantes legais, com procuração autenticada em cartório, devem comparecer no ato de matrícula para assinatura do Contrato de Prestação de Serviços Educacionais e efetivação da matrícula.
- Será nula a classificação do candidato que não comprovar, com documento hábil, a escolaridade de ensino médio dentro do prazo de matrícula previsto para cada chamada.
- Efetuar o pagamento do boleto entregue no ato da matrícula

CURSOS SUPLETIVOS

Os candidatos provenientes de exame supletivo deverão apresentar o Certificado de Conclusão. Sem esse documento não será aceita a matrícula do candidato.

ESTUDOS SECUNDÁRIOS REALIZADOS NO EXTERIOR

Os concluintes de cursos correspondentes ao ensino médio no exterior que não tenham a revalidação de seu Diploma ou Certificado de Conclusão, deverão apresentar a declaração de equivalência de seus estudos expedida pela Diretoria Regional de Ensino.



EDITAL FACULDADE ISRAELITA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE ALBERT EINSTEIN

EDITAL Nº1 DE 17 DE SETEMBRO DE 2018

A Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein, mantida pela Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein, faz saber aos interessados que a inscrição para o vestibular das graduações dos cursos de ENFERMAGEM e MEDICINA será realizada no período de 17 de setembro e 21 de novembro de 2018.

A forma de acesso ao curso será por meio de vestibular organizado em parceria com a Fundação Vunesp

A prova será realizada no dia 09 de dezembro de 2018 e as Múltiplas Minientrevistas destinadas aos candidatos ao curso de MEDICINA serão realizadas em 20 de janeiro de 2019.

O local de funcionamento dos cursos de ENFERMAGEM e MEDICINA será na Av. Francisco Morato, número 4.293, Butantã – SP. A graduação em ENFERMAGEM, de reconhecimento/autorização 1855, de 21.12.1992, oferece 60 (sessenta) vagas no período matutino para o 1º semestre e 60 (sessenta) vagas no período matutino para o 2º semestre de 2019.

A graduação em MEDICINA, de reconhecimento/autorização 504, de 2.7.2015, oferece 50 (cinquenta) vagas no período integral para o 1º semestre e 50 (cinquenta) vagas no período integral para o 2º semestre de 2019.

O vestibular da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein para a graduação em ENFERMAGEM E MEDICINA tem validade anual. As normas relativas ao vestibular constam neste manual do candidato, que poderá ser acessado em www.vunesp.com.br ou www.einstein.br/faculdade enquanto durar o processo.



Programa das provas

PROGRAMA DAS PROVAS

BIOLOGIA

1. INTERAÇÃO ENTRE OS SERES VIVOS

- 1.1. Aspectos conceituais: população, comunidade, ecossistema, hábitat e nicho ecológico.
- 1.2. Cadeia, teia alimentar e níveis tróficos.
 - 1.2.1. Fluxo energético nos ecossistemas.
- 1.3. Pirâmides ecológicas.
- 1.4. Ciclos biogeoquímicos: água, carbono, oxigênio e nitrogênio.
- 1.5. Dinâmica das comunidades: sucessão ecológica.
- 1.6. Interações entre populações de uma comunidade.
 - 1.6.1. Características das populações: densidade, potencial biótico e resistência ambiental.
 - 1.6.2. Fatores reguladores do tamanho da população.
- 1.7. Alterações bióticas: extinção de espécies; introdução de espécies; fragmentação de hábitat.
 - 1.7.1. Poluição da água e medidas que minimizam os efeitos da interferência humana.
 - 1.7.2. Poluição do ar e medidas que minimizam os efeitos da interferência humana.
 - 1.7.3. Alterações nos ecossistemas: erosão e desmatamento; concentração de poluentes ao longo de cadeias alimentares; uso intensivo de fertilizantes; uso excessivo de inseticidas.
- 1.8. Ecossistemas terrestres (principais biomas) e ecossistemas aquáticos.

2. QUALIDADE DE VIDA DAS POPULAÇÕES HUMANAS

- 2.1. Saúde, higiene e saneamento básico.
 - 2.1.1. Aspectos conceituais: endemias, pandemias e epidemias.
 - 2.1.2. Vacina e soro terapêutico.
- 2.2. Doenças infecto-contagiosas, parasitárias, carenciais, sexualmente transmissíveis (DST) e provocadas por toxinas ambientais.
 - 2.2.1. Principais doenças causadas por vírus, bactérias, fungos e protozoários (patogenias, agentes etiológicos, formas de transmissão e profilaxias).
 - 2.2.2. 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.
- 2.3. Gravidez, parto e métodos anticoncepcionais.

3. IDENTIDADE DOS SERES VIVOS

- 3.1. A química dos seres vivos.
 - 3.1.1. Água, sais minerais, vitaminas, carboidratos,

- proteínas, enzimas, lipídios e ácidos nucleicos encontrados nos seres vivos.
- 3.2. Organização celular dos seres vivos.
 - 3.2.1. Principais diferenças entre as células: procariota, eucariota vegetal e eucariota animal.
 - 3.2.2. Envoltórios celulares (parede celular e membrana plasmática).
 - 3.2.3. Processos de troca entre a célula e o meio externo: difusão, difusão facilitada, osmose, transporte ativo, fagocitose, pinocitose.
- 3.3. Metabolismo energético.
 - 3.3.1. Fotossíntese, quimiossíntese, respiração celular e fermentação.
- 3.4. Organelas celulares.
 - 3.4.1. O papel de cada organela e suas interações. Reconhecimento das organelas em figuras.
- 3.5. Núcleo e divisões celulares.
 - 3.5.1. Características gerais do núcleo interfásico e da célula em divisão.
 - 3.5.2. Ciclo celular; mitose e meiose; gráficos representativos.
 - 3.5.3. Gametogênese.
 - 3.5.4. Reprodução assexuada e sexuada.
- 3.6. DNA e tecnologias.
 - 3.6.1. Localização do DNA e do RNA e a importância dessas moléculas na célula.
 - 3.6.2. O modelo da dupla-hélice, replicação do DNA e transcrição.
 - 3.6.3. Código genético e síntese proteica.
 - 3.6.4. Ativação gênica e diferenciação celular.
 - 3.6.5. Mutações gênicas, numéricas e estruturais.
 - 3.6.6. 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.
4. DIVERSIDADE DOS SERES VIVOS
 - 4.1. Os princípios de classificação e regras de nomenclatura de Lineu; categorias taxonômicas; cladogramas.
 - 4.1.1. Características gerais dos integrantes pertencentes aos Domínios: Archaea, Bacteria e Eukarya.
 - 4.1.2. Características gerais e adaptações dos integrantes pertencentes aos Reinos: monera, protista, fungi, plantae e animalia.
 - 4.2. Vírus: características gerais, reprodução e importância.

- 4.3. Fungos, protozoários e algas: mecanismos de sobrevivência, papel ecológico e interferência na saúde humana.
- 4.4. A Biologia das plantas.
- 4.4.1. Origem das plantas e cladograma com seus quatro principais grupos.
- 4.4.2. Caracterização geral e comparação dos ciclos de vida dos grupos de plantas: briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas.
- 4.4.3. Principais tecidos vegetais e morfologia dos órgãos vegetais.
- 4.4.4. Dispersão de frutos e sementes.
- 4.4.5. Fisiologia vegetal: transpiração; fotossíntese (fatores que influenciam a fotossíntese e PCF); absorção pela raiz; condução de seivas; principais hormônios; fototropismo e geotropismo; fitocromo e suas ações.
- 4.5. A Biologia dos animais.
- 4.5.1. Noções básicas de embriologia (vitelo, etapas do desenvolvimento embrionário, folhetos embrionários e anexos embrionários, formação de gêmeos).
- 4.5.2. Principais filos animais: características gerais; comparação da organização corporal entre os diversos grupos; local onde vivem; diversidade nos filos; importância ecológica e econômica.
- 4.5.3. Craniados e vertebrados: características gerais; adaptações morfológicas e fisiológicas.
- 4.5.4. Comparação entre os vertebrados quanto à reprodução, embriologia, revestimento, sustentação, digestão, respiração, circulação, excreção, sistema nervoso e endócrino.
- 4.5.5. Fisiologia e anatomia dos sistemas do organismo humano: digestório, cardiovascular, respiratório, urinário, nervoso, endócrino, muscular, esquelético, sensorial, imunitário e genital.

5. TRANSMISSÃO DA VIDA E MANIPULAÇÃO

QUÍMICA

1. MATERIAIS: USO E PROPRIEDADES

- 1.1. Origem e ocorrência de materiais.
- 1.2. Propriedades gerais e específicas dos materiais.
- 1.3. Relação entre uso e propriedades dos materiais.
- 1.4. Estados físicos da matéria e mudanças de estado.
- 1.5. Misturas: tipos e métodos de separação.
- 1.6. Substâncias químicas: conceito e classificação.

2. TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS

- 2.1. Evidências de transformações químicas: alteração de cor, despreendimento de gás, formação / desaparecimento de sólidos, absorção / liberação de energia.
- 2.2. Interpretação das transformações químicas.

GÊNICA

- 5.1. As concepções de hereditariedade.
- 5.1.1. Concepções pré-mendelianas sobre a hereditariedade.
- 5.1.2. Mendelismo: 1ª e 2ª leis.
- 5.1.3. Meiose e sua relação com os princípios mendelianos.
- 5.1.4. Probabilidade aplicada na genética; heredogramas (ou genealogias).
- 5.1.5. Ausência de dominância, alelos letais e alelos múltiplos.
- 5.1.6. Herança dos grupos sanguíneos (sistemas: ABO, MN e Rh).
- 5.1.7. Interação gênica e herança quantitativa.
- 5.2. Genes ligados e permutação.
- 5.2.1. Mapas cromossômicos e genoma humano.
- 5.3. A determinação do sexo e citogenética humana.
- 5.3.1. Sistemas: XY, XO e ZW.
- 5.3.2. Heranças relacionadas com o sexo.

6. ORIGEM E EVOLUÇÃO DA VIDA

- 6.1. A origem dos seres vivos.
- 6.1.1. Hipóteses sobre a origem da vida e hipóteses sobre a evolução do metabolismo energético.
- 6.2. Evolução biológica.
- 6.2.1. Ideias evolucionistas de J. B. Lamarck, C. Darwin, A. R. Wallace.
- 6.2.2. Teoria sintética da evolução.
- 6.2.3. Evidências da evolução.
- 6.2.4. Genética de populações.
- 6.3. Especiação.
- 6.3.1. Mecanismos de isolamento reprodutivo.
- 6.4. A origem dos hominídeos a partir da análise de árvores filogenéticas.

- 2.2.1. Evolução do modelo atômico: do modelo corpuscular de Dalton ao modelo de Rutherford-Bohr.
- 2.2.2. Modelos atômicos e a explicação de alguns fenômenos observáveis.
- 2.2.3. Átomos e sua estrutura.
- 2.2.4. Número atômico, número de massa, isótopos, massa atômica.
- 2.2.5. Elementos químicos e Classificação Periódica: história, organização, representação e propriedades periódicas.
- 2.3. Representação de substâncias e de transformações químicas.
- 2.3.1. Fórmulas químicas: fórmula mínima, fórmula centesimal, fórmula molecular.

- 2.3.2. Equações químicas e balanceamento.
- 2.4. Aspectos quantitativos das transformações químicas.
- 2.4.1. Lei de Lavoisier e Lei de Proust.
- 2.4.2. Cálculos estequiométricos: massa, volume, quantidade de matéria (mol), massa molar.

3. GASES

- 3.1. Teoria cinética dos gases: modelo do gás ideal.
- 3.2. Propriedades físicas, Leis dos gases e Equação de Estado dos Gases ideais.
- 3.3. Princípio de Avogadro, volume molar dos gases.
- 3.4. Atmosfera terrestre: composição, características e poluição.

4. SUBSTÂNCIAS METÁLICAS

- 4.1. Metais: características gerais.
- 4.2. Ligas metálicas.
- 4.3. Ligação metálica.
- 4.4. Estudo de alguns metais (ocorrência, obtenção, propriedades e aplicação): alumínio, chumbo, cobre, cromo, estanho, ferro, magnésio, manganês, níquel e zinco.
- 4.4.1. Implicações ambientais da produção e da utilização dessas substâncias.

5. SUBSTÂNCIAS IÔNICAS

- 5.1. Compostos iônicos: características gerais.
- 5.2. Ligação iônica.
- 5.3. Estudo das principais substâncias iônicas dos grupos (ocorrência, obtenção, propriedades e aplicação): cloreto, carbonato, nitrato, fosfato e sulfato.
- 5.3.1. Implicações ambientais da produção e da utilização dessas substâncias.

6. SUBSTÂNCIAS MOLECULARES

- 6.1. Compostos moleculares: características gerais.
- 6.2. Ligações covalentes.
- 6.3. Polaridade das ligações.
- 6.4. Interações intermoleculares.
- 6.5. Estudo de algumas substâncias moleculares (ocorrência, obtenção, propriedades, aplicação): H₂, O₂, N₂, Cl₂, NH₃, H₂O, H₂O₂, CO₂, HCl, CH₄.
- 6.5.1. Implicações ambientais da produção e da utilização dessas substâncias.

7. ÁGUA E SOLUÇÕES AQUOSAS

- 7.1. Ligação, estrutura, propriedades físicas e químicas da água; ocorrência e importância na vida animal e vegetal.
- 7.2. Interações da água com outras substâncias.
- 7.2.1. Soluções aquosas: conceito e classificação.
- 7.2.2. Solubilidade e concentrações (porcentagem, ppm, ppb, fração em mol, g/L, mol/L, mol/kg, conversões de unidades).
- 7.2.3. Propriedades coligativas: conceito, aspectos qualitativos e quantitativos.
- 7.2.4. Dispersões coloidais: tipos, propriedades e

aplicações.

7.3. Poluição e tratamento da água.

8. ÁCIDOS, BASES, SAIS E ÓXIDOS

- 8.1. Principais propriedades dos ácidos e bases: interação com indicadores, condutibilidade elétrica, reação com metais, reação de neutralização.
- 8.2. 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.
- 8.3. Sais: conceito, propriedades e classificação.
- 8.4. Óxidos: conceito, propriedades e classificação.

9. TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS: UM PROCESSO DINÂMICO

- 9.1. Cinética química.
- 9.1.1. Rapidez de reações e teoria das colisões efetivas.
- 9.1.2. Energia de ativação.
- 9.1.3. Fatores que alteram a rapidez das reações: superfície de contato, concentração, pressão, temperatura e catalisador.
- 9.2. Equilíbrio químico.
- 9.2.1. Caracterização dos sistemas em equilíbrio químico.
- 9.2.2. Equilíbrio em sistemas homogêneos e heterogêneos.
- 9.2.3. Constantes de equilíbrio.
- 9.2.4. Fatores que alteram o sistema em equilíbrio: princípio de Le Châtelier.
- 9.2.5. Produto iônico da água, equilíbrio ácido-base e pH, indicadores.
- 9.2.6. Hidrólise de sais.
- 9.3. Aplicação da cinética química e do equilíbrio químico no cotidiano.

10. TRANSFORMAÇÕES DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS E ENERGIA

- 10.1. Transformações químicas e energia térmica.
- 10.1.1. Calor de reação: reação exotérmica e endotérmica.
- 10.1.2. Medida do calor de transformações por aquecimento de água.
- 10.1.3. Conceito de entalpia.
- 10.1.4. Equações termoquímicas.
- 10.1.5. Lei de Hess.
- 10.2. Energia nas mudanças de estado.
- 10.3. Entalpia de ligação.
- 10.4. Transformações químicas e energia elétrica.
- 10.4.1. Reações de oxirredução e números de oxidação.
- 10.4.2. Potenciais-padrão de redução.
- 10.4.3. Transformação química e produção de energia elétrica: pilha.
- 10.4.4. Transformação química e consumo de energia elétrica: eletrólise.

- 10.4.5. Leis de Faraday.
 - 10.5. Transformações nucleares.
 - 10.5.1. Conceitos fundamentais da radioatividade: tipos de emissões e suas características.
 - 10.5.2. Reações nucleares: fissão e fusão nucleares.
 - 10.5.3. Desintegração radioativa: meia-vida, datação e uso de radioisótopos.
 - 10.5.4. Usos da energia nuclear e implicações ambientais.
- 11. ESTUDO DOS COMPOSTOS DE CARBONO**
- 11.1. As características gerais dos compostos orgânicos.
 - 11.1.1. Elementos químicos constituintes, fórmulas moleculares, estruturais e de Lewis, cadeias carbônicas, ligações e isomeria.
 - 11.1.2. Principais funções orgânicas: radicais funcionais.
 - 11.1.3. Reconhecimento de hidrocarbonetos, compostos halogenados, alcoóis, fenóis, éteres, ésteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, aminas e amidas.
 - 11.1.4. Propriedades físicas dos compostos orgânicos.
 - 11.2. Hidrocarbonetos.
 - 11.2.1. Classificação.
 - 11.2.2. Estudo do metano, etileno, acetileno, tolueno e benzeno.
 - 11.2.3. Carvão, petróleo e gás natural: origem, ocorrência e composição; destilação; combustão;

- implicações ambientais.
- 11.3. Compostos orgânicos oxigenados.
- 11.3.1. Estudo do álcool metílico e etílico, éter dietílico, formaldeído, acetona, ácido acético, ácido cítrico, fenol.
- 11.3.2. Fermentação.
- 11.3.3. Destilação da madeira.
- 11.4. Compostos orgânicos nitrogenados.
- 11.4.1. Estudo de anilina, ureia, aminoácidos.
- 11.5. Macromoléculas naturais e sintéticas.
- 11.5.1. Noção de polímeros.
- 11.5.2. Glicídios: amido, glicogênio, celulose.
- 11.5.3. Borracha natural e sintética.
- 11.5.4. Polietileno, poliestireno, PET, PVC, teflon, náilon.
- 11.5.5. Glicerídeos: óleos e gorduras, sabões e detergentes sintéticos.
- 11.5.6. Proteínas e enzimas.
- 11.6. Principais tipos de reações orgânicas: substituição, adição, eliminação, oxidação / redução, esterificação e hidrólise ácida e básica.

- 2.1.5. Composição de movimentos.
- 2.1.6. Aceleração vetorial de um corpo e suas componentes tangencial e centrípeta.
- 2.1.7. Movimentos uniformes e uniformemente variados; suas equações.
- 2.1.8. Movimento circular uniforme, sua velocidade angular, período, frequência, sua aceleração centrípeta e correspondente relação com a velocidade e o raio da trajetória. Acoplamento de polias.
- 2.1.9. Movimento harmônico simples (MHS), sua velocidade e aceleração, relação entre a posição e aceleração. Suas equações horárias.
- 2.2. Balística.
- 2.2.1. Queda livre.
- 2.2.2. Lançamentos vertical, horizontal e oblíquo (sem resistência do ar).
- 2.2.3. Equações do movimento de um projétil a partir de seus movimentos horizontal e vertical.
- 2.3. Movimento e as Leis de Newton.
- 2.3.1. Forças e composição vetorial das forças que atuam sobre um corpo.
- 2.3.2. Conceito de resultante de forças e sua obtenção por adição vetorial.

- 2.3.3. Princípio da Inércia (1ª Lei de Newton). Referencial inercial.
- 2.3.4. Massa e peso: diferenças entre essas grandezas, instrumentos de medição de cada uma.
- 2.3.5. Princípio Fundamental da Dinâmica (2ª Lei de Newton). Sua aplicação em movimentos retilíneos e curvilíneos. Massa inercial.
- 2.3.6. Princípio da Ação e Reação (3ª Lei de Newton).
- 2.3.7. Momento ou torque de uma força. Condições de equilíbrio de um ponto material e de um corpo extenso.
- 2.3.8. Força de Atrito. Diferenças entre o atrito cinético e o estático. Suas equações e representação gráfica da força de atrito.
- 2.4. Gravitação.
- 2.4.1. Sistemas geocêntrico e heliocêntrico. Evolução histórica do modelo de universo. O sistema solar.
- 2.4.2. Leis de Kepler.
- 2.4.3. Lei da gravitação universal de Newton.
- 2.4.4. O campo gravitacional.
- 2.4.5. Órbitas. Órbita circular.
- 2.4.6. Satélites artificiais. Satélites geoestacionários.
- 2.4.7. Energia potencial gravitacional (em campos gravitacionais variáveis).
- 2.5. Dinâmica impulsiva.
- 2.5.1. Quantidade de movimento de um corpo e de um sistema de corpos.
- 2.5.2. Impulso exercido por uma força constante e por uma força variável.
- 2.5.3. Teorema do impulso. Relação entre impulso e quantidade de movimento.
- 2.5.4. Forças internas e externas a um sistema de corpos.
- 2.5.5. Sistemas isolados de forças externas e lei da conservação da quantidade de movimento.
- 2.5.6. Conservação da quantidade de movimento em explosões, colisões e disparos de projéteis.
- 2.5.7. Centro de massa de um sistema.
- 2.5.8. O teorema da aceleração do centro de massa.
- 2.6. Trabalho e energia.
- 2.6.1. Trabalho realizado por uma força constante.
- 2.6.2. Trabalho realizado por uma força variável em módulo. Interpretação do gráfico força versus deslocamento.
- 2.6.3. Energia cinética e o teorema da energia cinética.
- 2.6.4. Forças conservativas (força peso, força elástica e força elétrica) e não conservativas.
- 2.6.5. Trabalho realizado por forças conservativas.
- 2.6.6. Energia potencial gravitacional (quando a aceleração da gravidade for constante), elástica e elétrica.
- 2.6.7. Energia mecânica.
- 2.6.8. Sistemas conservativos e o teorema da

- conservação da energia mecânica.
 - 2.6.9. Trabalho realizado por forças não conservativas. Trabalho realizado pela força de atrito.
 - 2.6.10. Sistemas não conservativos.
 - 2.6.11. Potência.
 - 2.7. Fluidos.
 - 2.7.1. Pressão exercida por uma força.
 - 2.7.2. Pressão exercida por um líquido em equilíbrio. Pressão hidrostática.
 - 2.7.3. Teorema de Stevin e aplicações.
 - 2.7.4. A experiência de Torricelli.
 - 2.7.5. O princípio de Pascal. Prensa hidráulica.
 - 2.7.6. O teorema de Arquimedes.
- 3. FÍSICA TÉRMICA**
- 3.1. Termometria.
 - 3.1.1. Energia térmica, temperatura e termômetros.
 - 3.1.2. As escalas Celsius, Fahrenheit e Kelvin. Relação matemática entre elas.
 - 3.2. Dilatação térmica.
 - 3.2.1. Dilatação térmica dos sólidos: linear, superficial e volumétrica.
 - 3.2.2. Dilatação térmica dos líquidos.
 - 3.3. Calorimetria.
 - 3.3.1. Calor como forma de energia em trânsito e suas unidades de medida.
 - 3.3.2. Calor sensível, calor específico sensível e capacidade térmica.
 - 3.3.3. Mudanças de estado. O calor latente e o calor específico latente.
 - 3.3.4. O diagrama de fases de uma substância.
 - 3.3.5. Troca de calor em sistemas termicamente isolados. O equilíbrio térmico.
 - 3.3.6. Potência térmica.
 - 3.4. Propagação de calor.
 - 3.4.1. Condução, convecção térmica e irradiação de calor.
 - 3.4.2. O vaso de Dewar e a garrafa térmica.
 - 3.5. Gás ideal.
 - 3.5.1. O modelo de gás ideal.
 - 3.5.2. A equação de estado (Equação de Clapeyron) para um gás ideal.
 - 3.5.3. Lei geral dos gases perfeitos.
 - 3.5.4. Transformações gasosas.
 - 3.6. Termodinâmica.
 - 3.6.1. Trabalho realizado pelas forças exercidas por um gás.
 - 3.6.2. Energia interna.
 - 3.6.3. A experiência de Joule e o equivalente mecânico do calor.
 - 3.6.4. Primeira Lei da Termodinâmica.
 - 3.6.5. Transformações isotérmica, isobárica, isocórica, adiabática e cíclica.
 - 3.6.6. Segunda Lei da Termodinâmica.

- 3.6.7. Máquinas térmicas e máquinas frigoríficas.
- 3.6.8. O ciclo de Carnot.

4. ÓPTICA

- 4.1. Princípios da óptica geométrica.
 - 4.1.1. Princípio da propagação retilínea dos raios luminosos. Sombra e penumbra. Câmara escura de orifício. O dia e a noite. Eclipses. As fases da Lua.
 - 4.1.2. Princípio da reversibilidade dos raios de luz.
 - 4.1.3. Princípio da independência dos raios de luz.
- 4.2. Reflexão da luz e formação de imagem.
 - 4.2.1. Leis da reflexão.
 - 4.2.2. Imagem de um ponto e de um corpo extenso.
 - 4.2.3. Espelhos planos. Construção e classificação da imagem. Campo visual. Translação e rotação de um espelho plano. Associação de espelhos planos.
 - 4.2.4. Espelhos esféricos. Condições de nitidez, elementos e raios notáveis de um espelho esférico.
 - 4.2.5. Construção geométrica e classificação de imagens em um espelho esférico.
 - 4.2.6. Estudo analítico de um espelho esférico. Equação dos pontos conjugados e do aumento linear transversal.
 - 4.2.7. Aplicações práticas de um espelho esférico.
- 4.3. Refração Luminosa.
 - 4.3.1. Fenômeno da refração. Índice de refração absoluto e relativo.
 - 4.3.2. Leis da refração. Lei de Snell-Descartes.
 - 4.3.3. Ângulo limite e reflexão total da luz.
 - 4.3.4. Dioptra plano.
 - 4.3.5. Lâmina de faces paralelas.
 - 4.3.6. Prismas.
 - 4.3.7. A dispersão luminosa e a refração na atmosfera.
- 4.4. Lentes esféricas delgadas.
 - 4.4.1. Focos e comportamento óptico de uma lente esférica.
 - 4.4.2. Raios notáveis de uma lente esférica.
 - 4.4.3. Construção geométrica e classificação de imagens em uma lente esférica.
 - 4.4.4. Estudo analítico das lentes esféricas. Equação dos pontos conjugados e do aumento linear transversal.
 - 4.4.5. Vergência de uma lente.
 - 4.4.6. Aplicações práticas das lentes esféricas.
 - 4.4.7. Instrumentos ópticos: câmera fotográfica, microscópio simples e composto, lunetas terrestre e astronômica, telescópios e projetores.
- 4.5. Olho humano.
 - 4.5.1. O olho emetropo.
 - 4.5.2. Ametropias: miopia, hipermetropia, presbiopia e astigmatismo.
 - 4.5.3. Correção de miopia, hipermetropia e presbiopia utilizando lentes esféricas. A dioptria.

5. OSCILAÇÕES E ONDAS

- 5.1. Período de um pêndulo simples e de um sistema

- massa-mola. Associação de molas ideais.
- 5.2. Pulsos e ondas. Classificação das ondas.
- 5.3. Comprimento de onda, período e frequência de uma onda.
- 5.4. Propagação de um pulso em meios unidimensionais. Velocidade de propagação.
- 5.5. Fenômenos ondulatórios: reflexão, refração, interferência, polarização, difração e ressonância.
- 5.6. Ondas planas e esféricas.
- 5.7. Ondas estacionárias.
- 5.8. Caráter ondulatório da luz: cor e frequência.
- 5.9. Caráter ondulatório do som. Ondas sonoras. Velocidade de propagação do som.
- 5.10. Qualidades fisiológicas do som: altura, timbre e intensidade.

- 5.11. Reforço, reverberação e eco.
- 5.12. Nível sonoro. O decibel.
- 5.13. Cordas vibrantes e tubos sonoros.
- 5.14. Efeito Doppler.

6. ELETRICIDADE

- 6.1. Eletrostática.
 - 6.1.1. Carga elétrica, sua conservação e quantização. Carga elétrica elementar.
 - 6.1.2. Processos de eletrização: atrito, contato e indução.
 - 6.1.3. Lei de Coulomb.
 - 6.1.4. Campo elétrico gerado por cargas puntiformes. Campo elétrico uniforme. Linhas de força.
 - 6.1.5. Potencial e diferença de potencial elétrico. Linhas e superfícies equipotenciais.
 - 6.1.6. Energia potencial elétrica.
 - 6.1.7. Trabalho realizado pela força elétrica.
 - 6.1.8. Condutores em equilíbrio eletrostático.
 - 6.1.9. Poder das pontas e blindagem eletrostática.
- 6.2. Eletrodinâmica.
 - 6.2.1. Materiais isolantes e condutores.
 - 6.2.2. Corrente elétrica e intensidade de corrente elétrica.
 - 6.2.3. Tensão elétrica.
 - 6.2.4. Resistência elétrica.
 - 6.2.5. Energia elétrica, potência elétrica e efeito joule. Consumo de energia elétrica. O quilowatt-hora.
 - 6.2.6. Resistores. Primeira Lei de Ohm. Segunda Lei de Ohm. Resistividade elétrica.
 - 6.2.7. Associação de resistores.
 - 6.2.8. Noções de instalação elétrica residencial.
 - 6.2.9. Geradores elétricos. Força eletromotriz e resistência interna. Equação e curva característica de um gerador.
 - 6.2.10. Receptores elétricos. Força contra eletromotriz e resistência interna. Equação e curva característica de um receptor.
 - 6.2.11. Leis de Kirchhoff.
 - 6.2.12. Circuitos elétricos.

- 6.2.13. Medidores elétricos.
- 6.3. Eletromagnetismo.
 - 6.3.1. Polos magnéticos, ímãs, campo magnético e linhas de indução magnética.
 - 6.3.2. Campo magnético criado por corrente elétrica: condutor retilíneo longo, espira circular e solenoide.
 - 6.3.3. Campo magnético terrestre.
 - 6.3.4. Força magnética sobre uma carga puntiforme em movimento em um campo magnético uniforme. Trajetórias da carga nesse campo.
 - 6.3.5. Força magnética sobre condutores retilíneos percorridos por corrente, imersos em um campo magnético uniforme.
 - 6.3.6. Força magnética entre condutores retilíneos

MATEMÁTICA

1. CONJUNTOS NUMÉRICOS

- 1.1. Números naturais e números inteiros: divisibilidade, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum, decomposição em fatores primos.
- 1.2. Números racionais e noção elementar de números reais: operações e propriedades, ordem, valor absoluto, desigualdades.
- 1.3. Múltiplos, divisores, razões, proporcionalidade e porcentagem.
- 1.4. Números complexos: representação e operações na forma algébrica, raízes da unidade.
- 1.5. Sequências: noção de sequência, progressões aritméticas e geométricas, representação decimal de um número real.

2. POLINÔMIOS

- 2.1. Polinômios: conceito, grau e propriedades fundamentais, operações, divisão de um polinômio por um binômio de forma $x-a$.

3. EQUAÇÕES ALGÉBRICAS

- 3.1. Equações algébricas: definição, conceito de raiz, multiplicidade de raízes, enunciado do Teorema Fundamental da Álgebra.
- 3.2. Relações entre coeficientes e raízes. Pesquisa de raízes múltiplas. Raízes: racionais reais.

4. ANÁLISE COMBINATÓRIA

- 4.1. Arranjos, permutações e combinações simples.
- 4.2. Binômio de Newton.

5. PROBABILIDADE

- 5.1. Eventos, conjunto universo. Conceituação de probabilidade.
- 5.2. Eventos mutuamente exclusivos. Probabilidade da união e da intersecção de dois ou mais eventos.
- 5.3. Probabilidade condicional. Eventos independentes.

6. MATRIZES, DETERMINANTES E SISTEMAS LINEARES

- paralelos.
- 6.3.7. Indução eletromagnética. Fluxo magnético. Diferença de potencial induzida e corrente elétrica induzida. A Lei de Lenz.
- 6.3.8. Lei de Faraday-Neumann.
- 6.3.9. Princípio de funcionamento de motores elétricos e de medidores de corrente, de diferença de potencial (tensão) e de resistência.
- 6.3.10. Noção de onda eletromagnética

- 6.1. Matrizes: operações, inverso de uma matriz.
- 6.2. Sistemas lineares. Matriz associada a um sistema. Resolução e discussão de um sistema linear.
- 6.3. Determinante de uma matriz quadrada: propriedades e aplicações, regras de Cramer.
- 7. GEOMETRIA ANALÍTICA
 - 7.1. Coordenadas cartesianas na reta e no plano. Distância entre dois pontos.
 - 7.2. 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.
 - 7.3. Equação da circunferência: tangentes a uma circunferência; intersecção de uma reta a uma circunferência.
 - 7.4. Elipse, hipérbole e parábola: equações reduzidas.
- 8. FUNÇÕES
 - 8.1. Gráficos de funções injetoras, sobrejetoras e bijetoras; função composta; função inversa.
 - 8.2. Função polinomial do 1º grau; função constante.
 - 8.3. Função quadrática.
 - 8.4. Função exponencial e função logarítmica. Teoria dos logaritmos; uso de logaritmos em cálculos.
 - 8.5. Equações e inequações: lineares, quadráticas, exponenciais e logarítmicas.
- 9. TRIGONOMETRIA
 - 9.1. Arcos e ângulos: medidas, relações entre arcos.
 - 9.2. Funções trigonométricas: periodicidade, cálculo dos valores $\pi/6$, $\pi/4$, $\pi/3$, em gráficos.
 - 9.3. Fórmulas de adição, subtração, duplicação e bissecção de arcos. Transformações de somas de funções trigonométricas em produtos.
 - 9.4. Equações e inequações trigonométricas.
 - 9.5. Resoluções de triângulos retângulos. Teorema dos senos. Teorema dos cossenos. Resolução de

triângulos obliquângulos.

10. GEOMETRIA PLANA

- 10.1. Figuras geométricas simples: reta, semirreta, segmento, ângulo plano, polígonos planos, circunferência e círculo.
- 10.2. Congruência de figuras planas.
- 10.3. Semelhança de triângulos.
- 10.4. Relações métricas nos triângulos, polígonos regulares e círculos.
- 10.5. Áreas de polígonos, círculos, coroa e setor circular.

11. GEOMETRIA ESPACIAL

- 11.1. Retas e planos no espaço. Paralelismo e perpendicularismo.
- 11.2. Ângulos diedros e ângulos poliédricos. Poliedros: poliedros regulares.
- 11.3. Prisma, pirâmides e respectivos troncos. Cálculo de áreas e volumes.
- 11.4. Cilindro, cone e esfera: cálculo de área e volumes.
12. Tratamento da informação
- 12.1. Gráficos e tabelas.
- 12.2. Medidas de centralidade (moda, mediana e média) e de dispersão (desvio padrão e variância).

6. MUNDO CONTEMPORÂNEO

- 6.1. Do período Napoleônico ao Congresso de Viena.
- 6.2. Nações e nacionalismos no século XIX.
- 6.3. Ideias sociais e projetos revolucionários.
- 6.4. Avanço industrial, capitalismo monopolista e imperialismo.
- 6.5. Cientificismo e positivismo.
- 6.6. A colonização da África e da Ásia.
- 6.7. A Belle Époque e os novos padrões sociais e culturais.
- 6.8. Primeira Guerra Mundial.
- 6.9. Revolução Russa.
- 6.10. Crise econômica, ascensão e consolidação do nazifascismo.
- 6.11. Segunda Guerra Mundial.
- 6.12. A Guerra Fria e os conflitos regionais.
- 6.13. Descolonização e revolução na África e na Ásia.
- 6.14. A luta por liberdades e direitos civis nas décadas 1950-1960.
- 6.15. Contracultura e diversidade estética.
- 6.16. Embates étnicos e religiosos no Oriente Médio.
- 6.17. Conflitos e revoluções na África.
- 6.18. O colapso da União Soviética, a queda do Muro de Berlim e a “nova ordem mundial”.
- 6.19. Neoliberalismo e globalização; crises e impasses financeiros.
- 6.20. A ascensão da China e dos Tigres Asiáticos; o BRICS e o G8.
- 6.21. Terrorismo e violência no princípio do século XXI.
- 6.22. Tecnologias e biodiversidade.
- 6.23. Dilemas ambientais, endemias e epidemias no século XXI.

História da América

7. O POVOAMENTO DA AMÉRICA

8. A AMÉRICA ANTES DA CONQUISTA EUROPEIA

- 8.1. Mexicas.
- 8.2. Maias.
- 8.3. Incas.

9. CONQUISTA ESPANHOLA E ESTRATÉGIAS DE

DOMINAÇÃO

10. COLONIZAÇÃO ESPANHOLA NA AMÉRICA

- 10.1. Ocupação e exploração territorial.
- 10.2. Administração colonial e organizações sociais.
- 10.3. Escravidão e outras formas de trabalho livre ou compulsório.
- 10.4. Religião e religiosidades na colônia.
- 10.5. Produção artística na colônia: diálogos e tensões culturais.

11. COLONIZAÇÃO INGLESA, FRANCESA E HOLANDESA NA AMÉRICA

- 11.1. As treze colônias na América do Norte.
- 11.2. Avanço territorial e guerras na América do Norte.
- 11.3. Religião e colonização.
- 11.4. Caribe: exploração econômica e circulação marítima.

12. EMANCIPAÇÃO POLÍTICA, FORMAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DOS ESTADOS NACIONAIS

- 12.1. Independência do Haiti.
- 12.2. Independência dos Estados Unidos.
 - 12.2.1. A Constituição americana.
 - 12.2.2. Expansionismo: a guerra contra o México e as relações com os povos indígenas.
 - 12.2.3. Guerra Civil e a questão racial.
- 12.3. Independências na América espanhola.
 - 12.3.1. Diversidades regionais e fragmentação política.
 - 12.3.2. Unitários e federais.
 - 12.3.3. Conflitos de fronteira e guerras nacionais.

13. ESTADOS UNIDOS E AMÉRICA LATINA: IMPERIALISMO E RESISTÊNCIA

- 13.1. Big Stick, New Deal e política da boa vizinhança.
- 13.2. Invasões e intervenções norte-americanas na América Central e no Caribe.

14. AS REVOLUÇÕES NO MÉXICO E EM CUBA

15. INDUSTRIALIZAÇÃO, POLÍTICA DE MASSA E REGIMES AUTORITÁRIOS NOS ANOS 1930-1950

16. DAS VANGUARDAS ESTÉTICAS DOS ANOS 1910 AO SENTIMENTO DE LATINIDADE DOS ANOS 1960

17. REGIMES MILITARES E REDEMOCRATIZAÇÕES NA AMÉRICA LATINA

18. AMÉRICA LATINA: TENSÕES POLÍTICAS E ALTERNATIVAS SOCIAIS NO SÉCULO XXI

HISTÓRIA DO BRASIL

19. POVOS INDÍGENAS NA AMÉRICA PORTUGUESA

20. CONQUISTA PORTUGUESA E RESISTÊNCIA NATIVA

21. COLONIZAÇÃO PORTUGUESA NO BRASIL

- 21.1. Ocupação e exploração territorial.
- 21.2. Diversidade da produção: da cana ao tabaco, do algodão ao ouro.

- 21.3. Administração colonial e organizações sociais.
- 21.4. Escravidão e outras formas de trabalho livre ou compulsório.
- 21.5. Religião e religiosidades na colônia.
- 21.6. Produção artística na colônia: diálogos e tensões culturais.
- 21.7. As revoltas coloniais.
- 21.8. Família real portuguesa no Brasil e a interiorização da metrópole.

22. BRASIL IMPERIAL

- 22.1. A independência de 1822.
- 22.2. O Primeiro Reinado e a consolidação do Império.
- 22.3. O Período Regencial e as revoltas locais.
- 22.4. Segundo Reinado: nacionalismo e federalismo.
- 22.5. A política externa no Império: campanhas no Prata e Guerra do Paraguai.
- 22.6. A economia no Império: a ascensão do café e a primeira industrialização.
- 22.7. Da mão de obra escrava à imigração.
- 22.8. O movimento republicano.
- 22.9. Românticos e naturalistas: produção cultural no Império.

23. BRASIL REPÚBLICA

- 23.1. Proclamação e consolidação da república.
- 23.2. Primeira República.
 - 23.2.1. Dinâmica política e poder oligárquico.
 - 23.2.2. Movimentos sociais e rebeliões civis e militares, urbanas e rurais.
 - 23.2.3. Industrialização e urbanização.
 - 23.2.4. Nacionalismo e cosmopolitismo na produção cultural.
 - 23.2.5. Crise econômica e golpe de 1930.
- 23.3. Getúlio Vargas: do governo provisório ao Estado Novo.
 - 23.3.1. Reorganização política e econômica.
 - 23.3.2. Autoritarismo e repressão.
- 23.4. Democratização (1945-1964).
 - 23.4.1. Nacionalismo ou desenvolvimentismo.
 - 23.4.2. Política de massas e crises institucionais.
- 23.5. O golpe de 1964 e o Governo Militar.
 - 23.5.1. Reorganização política, repressão e censura.
 - 23.5.2. Política e participação nos anos 1960: resistência e renovação cultural.
 - 23.5.3. Faces e fases do regime militar.
 - 23.5.4. Do “milagre” econômico à alta inflacionária; do liberalismo à estatização.
- 23.6. Abertura política e redemocratização.
 - 23.6.1. As incertezas da “Nova República”.
 - 23.6.2. Estabilidade e tensão na ordem democrática.
- 23.7. O Brasil e o mundo nas primeiras décadas do século XXI.

GEOGRAFIA

1. A REGIONALIZAÇÃO DO ESPAÇO MUNDIAL: OS SISTEMAS SOCIOECONÔMICOS; OS ESPAÇOS SUPRANACIONAIS, OS PAÍSES E AS REGIÕES GEOGRÁFICAS.

- 1.1. As diferenças geográficas da produção do espaço mundial e a divisão internacional do trabalho (suas organizações geopolíticas, geoeconômicas e culturais).
- 1.2. Os mecanismos de dependência e dominação em nível internacional, nacional e regional.
- 1.3. A distribuição territorial das atividades econômicas e a importância dos processos de industrialização, de urbanização/metropolização e de transformação da produção agropecuária.
- 1.4. Os organismos financeiros, o comércio internacional e regional e a concentração espacial da riqueza.
- 1.5. A análise geográfica da população mundial (dinâmica, estrutura, fluxos migratórios e conflitos).

2. A REGIONALIZAÇÃO DO ESPAÇO BRASILEIRO: O ESTADO E O PLANEJAMENTO TERRITORIAL.

- 2.1. As diferenças geográficas do processo de produção do espaço brasileiro (o processo de transformação, a valorização econômico-social e a divisão territorial do trabalho; as regiões brasileiras).
- 2.2. O Brasil na economia mundial e os mecanismos de dependência e dominação em nível internacional, nacional, regional e local.
- 2.3. A questão urbana e o espaço rural no Brasil (a importância dos processos de industrialização, de urbanização/metropolização, de transformação da produção agropecuária e da estrutura agrária).
- 2.4. A relação entre produção e consumo no território brasileiro (o comércio interno e externo e a concentração espacial da riqueza; o desenvolvimento da circulação).
- 2.5. A análise geográfica da população brasileira (dinâmica, estrutura, movimentos migratórios, condições de vida e de trabalho nas regiões metropolitanas, urbanas e agropastoris e os movimentos sociais urbanos e rurais).

3. AS GRANDES PAISAGENS NATURAIS DA TERRA: GÊNESE, EVOLUÇÃO, TRANSFORMAÇÃO; CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E BIOLÓGICAS.

- 3.1. A estrutura interna da Terra (características e dinâmica; eras geológicas).
- 3.2. As grandes unidades geomorfológicas do globo e do Brasil (estruturas e formas do relevo).

- 3.3. A estrutura dos solos e os processos naturais e antropogênicos de degradação/conservação.
- 3.4. A dinâmica da água na superfície da Terra.
- 3.5. A dinâmica climática e as paisagens vegetais no mundo e no Brasil.
- 3.6. Os ambientes terrestres e o aproveitamento econômico (configuração e diferenças naturais).

4. A QUESTÃO AMBIENTAL: CONSERVAÇÃO, PRESERVAÇÃO E DEGRADAÇÃO.

- 4.1. A degradação da natureza e suas relações com os principais processos de produção do espaço.
- 4.2. A questão ambiental e as políticas governamentais (as políticas territoriais ambientais; as conferências e os acordos internacionais).
- 4.3. As fontes de energia, a estrutura energética e os impactos ambientais no mundo e no Brasil.
- 4.4. A questão da água e a destruição dos recursos hídricos.
- 4.5. Os problemas ambientais atmosféricos, as mudanças climáticas e as consequências nas/das atividades humanas.

5. A CARTOGRAFIA, SUBSIDIANDO A OBSERVAÇÃO, ANÁLISE, CORRELAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS FENÔMENOS GEOGRÁFICOS.

- 5.1. A linguagem cartográfica e a representação gráfica (coordenadas, escala e projeções; os fusos horários; as novas tecnologias).
- 5.2. A cartografia como recurso para a compreensão espacial dos fenômenos geográficos da superfície terrestre, em diferentes escalas de representação (local, regional e mundial).
- 5.3. A cartografia como instrumento de compreensão do elo existente entre natureza e sociedade.
- 5.4. O tratamento da informação e a representação dos fenômenos físicos, sociais, econômicos, geopolíticos, etc., permitindo a visualização espacial dos fenômenos e suas possíveis correlação e interpretação.

LÍNGUA PORTUGUESA

1. LÍNGUA FALADA E LÍNGUA ESCRITA

- 1.1. Distinção entre variedades do português (fatores situacionais, sociais, históricos e geográficos).
- 1.2. Norma ortográfica.

2. MORFOSSINTAXE

- 2.1. Classes de palavras (substantivo, artigo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, conjunção, preposição e interjeição).
- 2.2. Processos de formação de palavras.
- 2.2. Flexão nominal.
- 2.3. Flexão verbal (expressão de tempo, modo, aspecto e voz; correlação de tempos e modos).
- 2.4. Concordância nominal e verbal.
- 2.5. Regência nominal e verbal.

3. PROCESSOS SINTÁTICO-SEMÂNTICOS

- 3.1. Conectivos: função sintática e valores lógico-semânticos.
- 3.2. Coordenação e subordinação.
- 3.3. Reorganização de orações e períodos.
- 3.4. Figuras de linguagem.

4. COMPREENSÃO, INTERPRETAÇÃO E PRODUÇÃO DE TEXTO

- 4.1. Níveis de significação do texto: significação explícita e significação implícita, denotação e conotação (sentido literal e sentido figurado).
- 4.2. Estratégias de articulação do texto: mecanismos de coesão (coesão lexical, referencial e articulação de enunciados de qualquer extensão) e coerência.
- 4.3. Organização do texto: dissertação, narração e descrição.

LÍNGUA INGLESA

1. Compreensão geral do sentido e do propósito do texto, bem como características do seu gênero textual.
2. Compreensão de ideias específicas expressas em frases e parágrafos e a relação entre frases e parágrafos distintos no texto.
3. Localização de informações específicas em um ou mais trechos do texto.
4. Identificação de marcadores textuais, tais como conjunções, advérbios, preposições etc. e sua função precípua no texto em análise.
5. Compreensão do significado de itens lexicais fundamentais para a correta interpretação do texto seja por meio de substituição (sinonímia), equivalência entre inglês e português, ou explicitação da carga semântica da palavra ou expressão.
6. Localização da referência textual específica de elementos, tais como pronomes, advérbios, entre

- 4.4. Citação de discursos: discurso direto, discurso indireto e discurso indireto livre.
- 4.5. Relação entre textos.
- 4.6. Relação do texto com seu contexto histórico e social.
- 4.7. Intertextualidade.

5. LITERATURA BRASILEIRA

- 5.1. “Literatura” de informação / “Literatura” dos jesuítas.
- 5.2. Barroco.
- 5.3. Arcadismo.
- 5.4. Romantismo.
- 5.5. Realismo / Naturalismo.
- 5.6. Parnasianismo.
- 5.7. Simbolismo.
- 5.8. Pré-Modernismo.
- 5.9. Modernismo.
- 5.10. Pós-Modernismo.

6. LITERATURA PORTUGUESA

- 6.1. Trovadorismo.
- 6.2. Humanismo.
- 6.3. Classicismo.
- 6.4. Barroco.
- 6.5. Arcadismo.
- 6.6. Romantismo.
- 6.7. Realismo / Naturalismo.
- 6.8. Parnasianismo.
- 6.9. Simbolismo.
- 6.10. Modernismo.
- 6.11. Pós-Modernismo.

- outros, sempre em função de sua relevância para a compreensão das ideias expressas no texto.
7. Compreensão da função de elementos linguísticos específicos, tais como “modal verbs”, por exemplo, na produção de sentido no contexto em que são utilizados.

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE: NÃO SERÃO PROPOSTAS QUESTÕES QUE EXIJAM O DOMÍNIO DE TERMINOLOGIA GRAMATICAL.

REDAÇÃO

Na prova de redação, espera-se que o candidato produza uma dissertação em prosa 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.

A prova de redação será avaliada conforme os critérios a seguir:

A) 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.

B) 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.

C) EXPRESSÃO (COESÃO E MODALIDADE): consideram-se nesse 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 como ortografia, morfologia, sintaxe e pontuação, bem como a escolha lexical (precisão vocabular) e o grau

de formalidade/informalidade expressa em palavras e expressões.

Será atribuída nota zero à redação que:

- a) fugir ao tema e/ou gênero propostos;
- b) apresentar nome, rubrica, assinatura, sinal, iniciais ou marcas que permitam a identificação do candidato;
- c) estiver em branco;
- d) apresentar textos sob forma não articulada verbalmente (apenas com desenhos, números e/ou palavras soltas);
- e) for escrita em outra língua que não a portuguesa;
- f) apresentar letra ilegível e/ou incompreensível;
- g) apresentar o texto definitivo fora do espaço reservado para tal;
- h) apresentar 7 (sete) linhas ou menos (sem contar o título);
- i) for composta integralmente por cópia de trechos da coletânea ou de quaisquer outras partes da prova.
- j) apresentar formas propositais de anulação, como impropérios, trechos jocosos ou a recusa explícita em cumprir o tema proposto.

Observações importantes

- Cada redação é avaliada por dois examinadores independentes e, quando há discrepância na atribuição das notas, o texto é reavaliado por um terceiro examinador independente. Quando a discrepância permanece, a prova é avaliada pelos coordenadores da banca.
- O espaço para rascunho no caderno de questões é de preenchimento facultativo. Em hipótese alguma, o rascunho elaborado pelo candidato será considerado na correção da prova de redação pela Banca Examinadora.
- Em hipótese alguma o título da redação será considerado na avaliação do texto. Ainda que o título contenha elementos relacionados à abordagem temática, a nota do critério que avalia o tema só será atribuída a partir do que estiver escrito no corpo do texto.
- Textos curtos, com apenas 15 (quinze) linhas ou menos, serão penalizados no critério que avalia a expressão.
- As propostas de redação da Fundação Vunesp apresentam uma coletânea de textos motivadores que servem como ponto de partida para a reflexão sobre o tema que deverá ser abordado. Textos compostos apenas por cópias desses textos motivadores receberão zero total e textos em que seja identificada a predominância de trechos de cópia em relação a trechos autorais terão a nota final diminuída drasticamente.

Acompanhe o Einstein nas redes sociais:



ALBERT EINSTEIN
SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA