



FACULDADE ISRAELITA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE ALBERT EINSTEIN

Vestibular Unificado 2027

Administração

Enfermagem

Engenharia Biomédica

Fisioterapia

Medicina

Nutrição

Odontologia

Psicologia



Turmas de 1º e 2º semestres



Ensino
EINSTEIN

Centro de Educação em Saúde
Abram Szajman

PREZADO(A) CANDIDATO(A),

A escolha de uma profissão é cercada de dúvidas. Para quem opta trilhar seu caminho em busca de oportunidades, empregabilidade e propósito, a decisão por uma instituição com reconhecida excelência é fundamental. Por isso, ficamos satisfeitos em saber da sua.

Oferecemos oito cursos de Graduação: Administração, Enfermagem, Engenharia Biomédica, Fisioterapia, Nutrição, Medicina, Odontologia e Psicologia. Todos com currículos inovadores, inspirados em modelos internacionais.

Teremos 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 ano!

COMISSÃO DO VESTIBULAR EINSTEIN

ORGANIZAÇÃO

COMISSÃO ORGANIZADORA DO VESTIBULAR

Fundação para o Vestibular da Universidade Estadual Paulista – VUNESP
Rua Dona Germaine Burchard, 515, Água Branca/Perdizes, São Paulo/SP
CEP: 05002-062

Disque VUNESP: (11) 3874-6300, em dias úteis, das 8h às 18h

www.vunesp.com.br

E-mail: vunesp@vunesp.com.br



GRADUAÇÕES EINSTEIN
Entre as melhores* nos
principais rankings
nacionais de educação.

Enfermagem conquistou nota máxima no ENADE 2023 e Medicina no ENAMED 2025 e se destacaram no Guia da Faculdade, sendo 5 estrelas para Medicina e 4 para Enfermagem. No Ranking Universitário Folha 2025, Enfermagem liderou entre as universidades particulares e Medicina alcançou o top 10, ficando em 9º lugar.

ERRATA | Vestibular Unificado 2027

A Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein informa que este Manual do Candidato do Vestibular Unificado 2027 foi atualizado para **incluir informações referentes à nova modalidade de acesso internacional por meio do Cambridge A Level**.

As atualizações contemplam **ajustes no calendário do acesso internacional**, bem como informações sobre critérios de participação, quantitativo de vagas, requisitos de elegibilidade, classificação e demais orientações aplicáveis aos candidatos que optarem por essa forma de ingresso.

Todas as informações atualizadas já estão incorporadas a esta **versão do Manual do Candidato**, na qual constam, na íntegra, todas as regras, condições e procedimentos relacionados ao acesso internacional via **Cambridge A Level**, bem como as demais disposições do processo seletivo.

Esta errata tem caráter exclusivamente informativo, permanecendo inalteradas as demais disposições previstas no Manual do Candidato.



CALENDÁRIO

Cursos de Administração, Enfermagem, Engenharia Biomédica, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia e Psicologia

DATA	EVENTO
17/07 a 20/09/2026	Período de inscrições no site www.vunesp.com.br
21/09/2026	Data-limite para pagamento do boleto
02/10/2026	Divulgação do local da prova da 1ª fase do acesso via Vestibular no site www.vunesp.com.br
11/10/2026	Realização da prova da 1ª fase do acesso via Vestibular
11/10/2026	Divulgação do gabarito das questões da prova Objetiva em www.vunesp.com.br
13/10 e 14/10/2026	Período para interposição de recurso das questões da prova Objetiva
09/11/2026	Divulgação da lista de classificação geral após a avaliação dos recursos da prova Objetiva em www.vunesp.com.br (ver página 27)
10/11 e 11/11/2026	Período para interposição de recurso de resultado das notas da prova Dissertativa e da Redação
30/11/2026	A partir das 16h, divulgação da lista de classificação geral após a avaliação dos recursos das notas da prova Dissertativa e da Redação e convocação para matrícula em 1ª chamada no site www.vunesp.com.br

30/11 a 02/12/2026	Período de matrícula da 1ª chamada (exclusivamente online).
07/12/2026	Divulgação da lista dos candidatos convocados em 2ª chamada em www.vunesp.com.br
07/12 e 08/12/2026	Período de matrícula da 2ª chamada (exclusivamente online).
14/12/2026	Divulgação da lista dos candidatos convocados em 3ª chamada em www.vunesp.com.br
14/12 e 15/12/2026	Período de matrícula da 3ª chamada (exclusivamente online).
04/01 a 10/01/2027	Período de declaração de interesse para Vagas Remanescentes
04/01/2027	Divulgação da lista dos candidatos convocados em 4ª chamada em www.vunesp.com.br
04/01 e 05/01/2027	Período de matrícula da 4ª chamada (exclusivamente online).
08/01/2027	Data-limite para submissão dos certificados com notas de IB/Abitur/ A Level(acesso internacional)
11/01 e 12/01/2027	Período de matrícula da 5ª chamada (exclusivamente online)
13/01 a 20/01/2027	Confirmação de interesse em permanecer na lista de espera em www.vunesp.com.br
15/01/2027	Divulgação da lista de classificação geral dos candidatos via Acesso Internacional em www.vunesp.com.br
15/01 e 18/01/2027	Período de matrícula da 1ª chamada dos candidatos do acesso internacional (exclusivamente online)
26/01/2027	Divulgação da lista dos candidatos convocados em 6ª chamada em www.vunesp.com.br
26/01 e 27/01/2027	Período de matrícula 6ª chamada (exclusivamente online)
01/02/2027	Divulgação da lista dos candidatos convocados em 7ª chamada em www.vunesp.com.br
01/02 e 02/02/2027	Período de matrícula da 7ª chamada (exclusivamente online).



CALENDÁRIO

Curso de Medicina

DATA	EVENTO
17/07 a 20/09/2026	Período de inscrições no site www.vunesp.com.br
21/09/2026	Data-limite para pagamento do boleto
02/10/2026	Divulgação do local da prova da 1ª fase do acesso via Vestibular no site www.vunesp.com.br
11/10/2026	Realização da prova da 1ª fase do acesso via Vestibular
11/10/2026	Divulgação do gabarito das questões da prova Objetiva da 1ª fase do acesso via Vestibular em www.vunesp.com.br
13/10 e 14/10/2026	Período para interposição de recurso das questões da prova Objetiva
09/11/2026	Divulgação da lista de classificação geral após a avaliação dos recursos da prova Objetiva no site www.vunesp.com.br (ver página 36)
10/11 a 11/11/2026	Período para interposição de recurso de resultado das notas da prova Dissertativa e da Redação
30/11/2026	A partir das 16h, divulgação da lista de classificação geral na 1ª fase dos candidatos do acesso via Vestibular após a avaliação dos recursos das notas da prova Dissertativa e da Redação (ver página 36) Divulgação da lista dos candidatos do acesso via Vestibular convocados para participar das Múltiplas Minientrevistas (MME) em www.vunesp.com.br

03/12/2026	Realização das Múltiplas Minientrevistas (MME) dos candidatos do acesso via Vestibular
16/12/2026	Divulgação da lista de classificação geral e convocados em 1ª chamada no site www.vunesp.com.br
16/12 a 18/12/2026	Período de matrícula da 1ª chamada (exclusivamente online).
04/01/2027	Divulgação dos candidatos e período de matrícula dos convocados em 2ª chamada do acesso via vestibular no site www.vunesp.com.br
04/01 e 05/01/2027	Período de matrícula da 2ª chamada (exclusivamente online).
08/01/2027	Data-limite para submissão dos certificados com notas de IB/Abitur/ A Level (acesso internacional)
11/01/2027	Divulgação dos candidatos e período de matrícula dos convocados em 3ª chamada no site www.vunesp.com.br
11/01 e 12/01/2027	Período de matrícula da 3ª chamada (exclusivamente online).
13/01/2027	Divulgação da lista da classificação geral na 1ª fase dos candidatos do acesso internacional (ver página 20) Divulgação da lista dos candidatos do acesso internacional convocados para participar das Múltiplas Minientrevistas (MME) em www.vunesp.com.br
18/01/2027	Divulgação dos candidatos e período de matrícula dos convocados em 4ª chamada no site www.vunesp.com.br
18/01 e 19/01/2027	Período de matrícula da 4ª chamada (exclusivamente online).
26/01/2027	Divulgação dos candidatos convocados em 5ª chamada no site www.vunesp.com.br
26/01 e 27/01/2027	Período de matrícula da 5ª chamada (exclusivamente online).
27/01/2027	Realização das Múltiplas Minientrevistas (MME) para os candidatos de acesso internacional
01/02/2027	Divulgação da lista da classificação geral dos candidatos do acesso internacional em www.vunesp.com.br Divulgação dos candidatos e período de matrícula dos convocados em 6ª chamada no site www.vunesp.com.br
01/02 a 02/02/2027	Período de matrícula da 6ª chamada (exclusivamente online) do acesso via vestibular e da 1ª chamada do acesso internacional

CURSO	Nº DE VAGAS TOTAL	VESTIBULAR	INTERNACIONAL (IB/ABITUR/A LEVEL)	VAGAS ENEM	DURAÇÃO	TURNOS	AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO MEC
Administração	70	50	10	10	4 anos	Integral	Portaria MEC N.º 1.383, de 02/12/2021

CURSO	Nº DE VAGAS TOTAL	VESTIBULAR	INTERNACIONAL (IB/ABITUR/A LEVEL)	VAGAS ENEM	DURAÇÃO	TURNOS	AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO MEC
Enfermagem	160 (80 por semestre)	128 (64 por semestre)	8 (2 IB e 2 ABITUR e 4 A Level por semestre)	24 (12 por semestre)	4 anos	Matutino	Portaria MEC N.º 1.855, de 21/12/1992

CURSO	Nº DE VAGAS TOTAL	VESTIBULAR	INTERNACIONAL (IB/ABITUR/A LEVEL)	VAGAS ENEM	DURAÇÃO	TURNOS	AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO MEC
Psicologia	60	45	6 (2 IB e 2 ABITUR e 2 A Level)	9	5 anos	Integral	Portaria MEC N.º 459, de 01/12/2023

CURSO	Nº DE VAGAS TOTAL	VESTIBULAR	INTERNACIONAL (IB/ABITUR/A LEVEL)	DURAÇÃO	TURNOS	AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO MEC
Medicina	156 (78 por semestre)	150 (75 por semestre)	6 (3 por semestre)	6 anos	Integral	Portaria MEC N.º 504, de 02/06/2015



ENDEREÇO	HORÁRIO DE ATENDIMENTO
Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein – Campus Cecília e Abram Szajman - Centro de Ensino e Pesquisa Albert Einstein Rua Comendador Elias Jafet, 755, Morumbi São Paulo/SP CEP: 05653-000 Tel: (11) 2151-1001	Das 8h30 às 11h30 e das 13h às 16h30

CURSO	Nº DE VAGAS TOTAL	VESTIBULAR	INTERNACIONAL (IB/ABITUR/A LEVEL)	VAGAS ENEM	DURAÇÃO	TURNOS	AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO MEC
Engenharia Biomédica	70	59	10 (4 IB e 2 ABITUR e 4 A Level)	2	5 anos	Integral	Portaria MEC N.º 372, de 28/01/2022

CURSO	Nº DE VAGAS TOTAL	VESTIBULAR	INTERNACIONAL (IB/ABITUR/A LEVEL)	VAGAS ENEM	DURAÇÃO	TURNOS	AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO MEC
Nutrição	60	45	4 (1 IB e 1 ABITUR e 2 A Level)	11	5 anos	Matutino	Portaria MEC N.º 16, de 17/03/2023

CURSO	Nº DE VAGAS TOTAL	VESTIBULAR	INTERNACIONAL (IB/ABITUR/A LEVEL)	VAGAS ENEM	DURAÇÃO	TURNOS	AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO MEC
Odontologia	60	45	6 (2 IB e 2 ABITUR e 2 A Level)	9	5 anos	Integral	Portaria MEC N.º 520, de 15/03/2022

CURSO	Nº DE VAGAS TOTAL	VESTIBULAR	INTERNACIONAL (IB/ABITUR/A LEVEL)	VAGAS ENEM	DURAÇÃO	TURNOS	AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO MEC
Fisioterapia	60	45	6 (2 IB e 2 ABITUR e 2 A Level)	9	5 anos	Matutino	Portaria N.º 597, de 16/12/2020



ENDEREÇO	HORÁRIO DE ATENDIMENTO
Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein – Campus Morato Av. Prof. Francisco Morato, 4.293, Butantã São Paulo/SP CEP: 05521-200 Tel: (11) 2151-1001	Das 8h30 às 11h30 e das 13h às 16h30



Informações gerais

INFORMAÇÕES GERAIS

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.

Graduações em ADMINISTRAÇÃO, ENFERMAGEM, ENGENHARIA BIOMÉDICA, FISIOTERAPIA, NUTRIÇÃO, ODONTOLOGIA e PSICOLOGIA

O processo é composto por uma fase, havendo **três possibilidades de ingresso**:

- Acesso via Vestibular.
- Acesso internacional, utilizando sua pontuação obtida através de currículos internacionais como IB (International Baccalaureate Diploma Programme), Abitur e Cambridge A Level (ver página 20).
- Acesso via ENEM, utilizando a pontuação obtida na prova do ENEM nos anos de 2024 e/ou 2025.

Graduação em MEDICINA

O processo será composto por **duas fases de avaliação**:

- 1ª fase: acesso via Vestibular ou acesso internacional via IB/Abitur/Cambridge A Level.
- 2ª fase: Múltiplas Minientrevistas (MME).





Inscrições

INSCRIÇÕES

As inscrições serão feitas exclusivamente pela internet através do portal da Fundação VUNESP em www.vunesp.com.br, das 10h de 17 de julho até as 23h59 de 20 de setembro de 2026 (horário de Brasília), mediante preenchimento da ficha de inscrição.

A taxa de inscrição é de R\$ 270,00 (duzentos e setenta reais) para o candidato de Medicina e de R\$ 181,00 (cento e oitenta e um reais) para o candidato de Administração, Enfermagem, Engenharia Biomédica, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia e Psicologia. O pagamento da taxa de inscrição deverá ser efetuado por meio de cartão de crédito ou boleto bancário impresso no respectivo período, conforme segue:

Período de Impressão		Vencimento do Boleto
Início	Final	
17/07/2026	26/07/2026	27/07/2026
27/07/2026	02/08/2026	03/08/2026
03/08/2026	09/08/2026	10/08/2026
10/08/2026	16/08/2026	17/08/2026
17/08/2026	23/08/2026	24/08/2026
24/08/2026	30/08/2026	31/08/2026
31/08/2026	06/09/2026	07/09/2026
07/09/2026	13/09/2026	14/09/2026
14/09/2026	20/09/2026	21/09/2026

Os candidatos podem concorrer por meio de mais de uma opção de ingresso (acesso via Vestibular, acesso internacional e ENEM), mas deverão fazer uma inscrição para cada uma.

Na hipótese de o pagamento não ser efetuado no período previsto, o candidato deverá acessar a Área do Candidato, item "PAGAMENTO" e em seguida "GERAR BOLETO", assim, a data de vencimento será atualizada. **Não havendo inscritos no acesso internacional, essas vagas serão destinadas para o acesso via Vestibular.**

O candidato ao curso de MEDICINA que desejar utilizar a nota obtida no ENEM 2025 para compor a nota da 1ª fase deverá indicar na ficha de inscrição no campo designado (ver pág. 30).

ATENÇÃO:

- A efetivação das inscrições ocorre mediante compensação bancária do boleto correspondente.
- Os candidatos poderão obter a confirmação sobre a efetivação de suas inscrições no portal da Fundação VUNESP em www.vunesp.com.br, na Área do Candidato, dois dias úteis após o pagamento do boleto bancário.
- Caso constate algum problema deverá contatar o Disque VUNESP, em dias úteis, das 08h às 18h, pelo telefone (11) 3874-6300 ou pelos demais canais de atendimento, **e-mail: vunesp@vunesp.com.br** ou chat online diretamente no site **www.vunesp.com.br**.
- Serão admitidos, para participar do processo seletivo, 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 dessas informações no portal da Fundação VUNESP.

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 do curso escolhido.

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO

Devem ser indicados o número do próprio candidato, bem como a sigla do Estado que expediu e o tipo de documento:

CIN = Carteira de Identidade Nacional

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 de e-mail (utilizado com frequência) e o número de telefone celular do candidato, devidamente atualizados e com DDD, são informações indispensáveis para que a Instituição possa realizar contato sempre que necessário.

Recomenda-se, ainda, o cadastro de um e-mail secundário, a fim de garantir uma alternativa de comunicação em casos de indisponibilidade, bloqueio ou falta de acesso ao e-mail principal.

CANDIDATOS COM NECESSIDADES ESPECIAIS

Candidato que necessite de condições especiais para a realização das provas deverá, além de se inscrever pela internet e declarar a sua necessidade na ficha de inscrição, disponibilizar no site da Fundação VUNESP, por meio digital (upload), até 21 de setembro de 2026, 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 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.

II. Aos deficientes visuais (amblíopes) que solicitarem prova especial ampliada será oferecido caderno de questões com tamanho de letra correspondente à fonte 16 ou 20 ou 24 ou 28, devendo o candidato indicar na ficha de inscrição, entre esses tamanhos de letras, o que melhor se adequa à sua necessidade.

1. O candidato que não indicar o tamanho da fonte terá sua prova elaborada na fonte 24.

2. A fonte 28 é o tamanho máximo para ampliação. Solicitações de ampliação com fontes maiores do que 28 não serão atendidas, e a ampliação será disponibilizada na fonte 28.

3. A ampliação oferecida é limitada ao caderno de questões. A folha de respostas e outros documentos utilizados durante a aplicação não serão ampliados. O candidato que necessitar deverá solicitar o auxílio de um fiscal para efetuar a transcrição das respostas durante o período de inscrições.

III. As provas são impressas em cores, portanto, caso o candidato seja daltônico e apresente falta de sensibilidade na percepção de determinadas cores, ele também deverá seguir os procedimentos iniciais.

IV. 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. No caso de dislexia: laudo formulado por uma equipe formada por neurologista, psicólogo e fonoaudiólogo.

3. 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.

V. Procedimento para envio do(s) laudo(s) de forma digital:

1. Após a finalização do preenchimento da ficha de inscrição, acessar novamente a Área do Candidato, selecionar o link "Envio de Documentos" e realizar o envio dos documentos por meio digital (upload). Os documentos selecionados para envio deverão ser digitalizados com tamanho de até 500 kB e em uma das seguintes extensões: "PDF" ou "PNG" ou "JPG" ou "JPEG". Não serão avaliados os documentos ilegíveis e/ou com rasuras ou provenientes de arquivo corrompido.

OBSERVAÇÕES:

- O candidato que não enviar os documentos previstos, 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 idênticas aos demais.

NOME SOCIAL

Os candidatos transgêneros ou aqueles cuja identificação civil não reflita adequadamente sua identidade de gênero e que desejarem ser identificados pelo nome social no dia da realização da prova, durante o período de inscrição, deverão indicar a utilização na ficha de inscrição, preencher, assinar e encaminhar, por meio digital (upload), o requerimento da utilização do nome social, disponível para download no site www.vunesp.com.br, juntamente com a cópia do documento de identidade. Com o atendimento às instruções, todas as publicações e consultas serão feitas com o nome social.

Para envio dos documentos citados, o candidato deverá, até 23h59 de 21 de setembro de 2026:

- a)** Acessar o link próprio no endereço eletrônico www.vunesp.com.br
- b)** Após o preenchimento da ficha de inscrição, com a informação do uso do nome social, acessar a Área do Candidato, selecionar o link “Envio de Documentos” e realizar o envio dos documentos por meio digital (upload);
- c)** Os documentos para envio deverão ser digitalizados, frente e verso, quando necessário, com tamanho de até 500 kB, por documento anexado, e em uma das seguintes extensões: “PDF” ou “PNG” ou “JPG” ou “JPEG”;
- d)** Não serão avaliados os documentos ilegíveis e/ou com rasuras ou provenientes de arquivo corrompido;
- e)** Não serão considerados os documentos enviados pelos correios, por e-mail ou por quaisquer outras formas não especificadas, e nem a entrega condicional ou complementação de documentos ou a retirada de documentos após a data-limite.





Prova



ACESSO VIA VESTIBULAR

Opção para todas as Graduações

LOCAL



Os candidatos deverão confirmar a data, a hora, o local e a sala de realização das provas no portal da Fundação VUNESP em www.vunesp.com.br, na Área do Candidato no link “Local de prova”, a partir de 2 de outubro de 2026. A prova será realizada somente na cidade de São Paulo/SP.

DATA



Dia 11 de outubro de 2026 (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.

Tipo de questão	Conteúdo ou habilidades avaliadas	Pontos da seção (pontos por questão)
I - Questões de Múltipla Escolha (50 questões)	Língua Portuguesa (10), Língua Inglesa (5), História (5), Geografia (5), Biologia (5), Química (5), Física (5) e Matemática (10). A prova poderá conter questões interdisciplinares	50 (1)
II - Questões Dissertativas (5 questões)	Biologia (1), Química (1), Física (1), Matemática (1) e Língua Inglesa (1)	30 (6)
II - Redação em Língua Portuguesa	Escrita em Língua Portuguesa	20 (20)
Total:		100

O conteúdo da prova é o mesmo das disciplinas do ensino médio, de acordo com o programa (ver página 43).

HORÁRIOS



- › Horário de fechamento dos portões: 13h30. Os candidatos devem chegar ao local da prova com pelo menos 60 minutos de antecedência. Após o fechamento dos portões, não será permitida a entrada no prédio.
- › A prova terá início às 14 horas, com duração de 5 horas. O tempo mínimo de permanência na sala será de 3 horas, contados após seu início.
- › O candidato, ao ingressar nos locais de aplicação da prova, deverá dirigir-se imediatamente à sala designada para a realização do exame, sendo vedada a permanência nas áreas comuns e corredores, com o objetivo de evitar aglomerações e atraso no procedimento de identificação.

DOCUMENTOS PARA REALIZAR A PROVA

São considerados documentos de identidade os seguintes documentos de identificação: Cédula de Identidade (RG), Carteira de identidade Nacional (CIN), Carteira de Órgão ou Conselho de Classe, Certificado Militar, Carteira Nacional de Habilitação (expedida nos termos da Lei Federal n.º 9.503/97), Passaporte e 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 e 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, protetores auriculares ou similares e calculadora, salvo mediante solicitação prévia e indicação médica; reproduzidor de áudio de qualquer natureza; telefones celulares ou quaisquer outros meios de comunicação; tablets; livros; impressos; e anotações, tanto nas salas de prova quanto em corredores e sanitários. Quem trouxer quaisquer desses objetos, deverá, obrigatoriamente, mantê-los no chão ao lado da carteira, devidamente lacrados em embalagem fornecida pelo fiscal de sala.
- › Para garantir a lisura do encerramento das provas, é necessário que os três últimos candidatos permaneçam em cada sala até que o último deles entregue sua prova. Após assinarem o termo correspondente, esses candidatos devem sair da sala de provas em conjunto. Qualquer candidato dos três últimos que se recusar a permanecer na sala até a entrega da prova pelo último candidato será excluído.
- › 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 poderão ser submetidos a coleta das impressões digitais, de filmagem no interior da sala e terão o seu corpo rastreado por aparelho de detecção de metais durante a realização das provas.
- › Será permitido o uso de adereços culturais e religiosos (tais como turbante, burca, hijab, kipá, entre outros) durante a aplicação da prova, desde que a solicitação tenha sido realizada no período de inscrições, conforme previsto no item “Candidatos com Necessidades Especiais”, e devidamente deferida. No dia da prova, o candidato que estiver utilizando adereço será encaminhado à Coordenação, onde será realizado o procedimento de verificação a seguir:
 - a) será solicitado que o próprio candidato manuseie o adereço, permitindo inspeção visual para garantir a ausência de materiais proibidos (como cola ou dispositivos eletrônicos);
 - b) será feita verificação superficial das orelhas para garantir a inexistência de ponto eletrônico.
 - c) a verificação será feita por pessoa do mesmo sexo/gênero do candidato, em sala reservada.
 - d) após a verificação, o candidato será acompanhado por um fiscal até sua sala de prova.



IMPORTANTE

O candidato não poderá alegar desconhecimentos quaisquer sobre a realização da prova como justificativa de sua ausência. O não comparecimento à prova, qualquer que seja o motivo, caracterizará desistência do candidato e resultará em sua eliminação.

Não haverá segunda chamada ou repetição de prova 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 influenciar a conferência e prejudicar o desempenho do candidato.

O candidato, ao terminar a prova, entregará ao fiscal da sala o Caderno de Questões da prova Objetiva, 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.

ACESSO INTERNACIONAL (VIA IB/ABITUR/ A LEVEL)

Opção para todas as Graduações

A classificação se dará de acordo com o desempenho no IB/Abitur/Cambridge A Level, com vagas exclusivas para cada curso (página 7).

Serão aceitos certificados IB , Abitur e Cambridge A Level emitidos entre 2025 e 2026, desde que comprovada a pontuação mínima conforme as tabelas abaixo.

Graduação	IB pontuação maior ou igual a	Abitur pontuação menor ou igual a
Administração	30	2,7
Enfermagem	30	2,7
Engenharia Biomédica	33	2,4
Fisioterapia	30	2,7
Medicina	40	1,3
Nutrição	30	2,7
Odontologia	33	2,4
Psicologia	33	2,4

Graduação	A LEVEL	Disciplinas Obrigatórias
Administração	BBB	Pelo menos 2 dessas: Matemática, Economia, Negócios, Contabilidade
Enfermagem	BBB	Biologia e duas livre escolha
Engenharia Biomédica	AAB	Matemática e Física e 1 de: Química/Biologia/Ciências da Computação/ Design Tecnológico
Fisioterapia	BBB	Biologia e duas livre escolha
Medicina	A*A*A	Biologia e Química e Física ou Matemática
Nutrição	BBB	Biologia e Química e terceira livre escolha
Odontologia	AAB	Biologia e Química e terceira escolha livre
Psicologia	AAB	Biologia e duas livre escolha

É necessário submeter até o dia 08/01/2027, exclusivamente pela internet em www.vunesp.com.br, o resultado do exame IB/Abitur/A Level (em formato "PDF"). Não serão aceitos documentos após essa data. Os candidatos que não demonstrarem esses critérios citados serão automaticamente desclassificados do processo.

Os candidatos estrangeiros inscritos nas Graduações em **ADMINISTRAÇÃO, ENFERMAGEM, ENGENHARIA BIOMÉDICA, FISIOTERAPIA, NUTRIÇÃO, ODONTOLOGIA e PSICOLOGIA** que não cursaram Português no currículo internacional serão convocados para entrevista em português no dia 13/01/2027. A comunicação sobre a entrevista será através do e-mail do candidato. A proficiência em Português para os candidatos da Graduação em MEDICINA será avaliada nas Múltiplas Minientrevistas.

Os candidatos inscritos para acesso internacional não precisam realizar a prova de Vestibular. Para as Graduações em **ADMINISTRAÇÃO, ENFERMAGEM, ENGENHARIA BIOMÉDICA, FISIOTERAPIA, NUTRIÇÃO, ODONTOLOGIA e PSICOLOGIA**, a nota bruta do IB/Abitur/A Level será considerada.

Para os candidatos à Graduação em MEDICINA, os 24 melhores classificados serão convocados para a 2ª fase, as Múltiplas Minientrevistas. Em caso de empate entre candidatos na 1ª fase do acesso internacional, ambos serão convocados para a 2ª fase. **Para todos os candidatos de acesso internacional para a Graduação em MEDICINA, as Múltiplas Minientrevistas serão realizadas no dia 27/01/2027.**

As Múltiplas Minientrevistas, EXCLUSIVAS PARA MEDICINA, serão realizadas em Português, e o candidato que não conseguir se comunicar com os avaliadores demonstrando proficiência na Língua Portuguesa ao organizar e expressar seus pensamentos será eliminado do processo seletivo.

No caso de estrangeiros, a condição migratória regular no Brasil, que compreende a obtenção do visto e a atualização do registro de estrangeiro, é de responsabilidade do estudante, e é indispensável para a efetivação da matrícula e, posteriormente, para a sua renovação.



ACESSO VIA ENEM

Acesso usando as notas do ENEM 2024 ou 2025

Opção exclusiva aos candidatos para os cursos de ADMINISTRAÇÃO, ENFERMAGEM, ENGENHARIA BIOMÉDICA, FISIOTERAPIA, NUTRIÇÃO, ODONTOLOGIA e PSICOLOGIA

A classificação se dará de acordo com o desempenho obtido no ENEM 2024 ou 2025. São ofertadas vagas exclusivas a esse acesso para cada curso (página [28](#)).

O candidato que optar somente pelo acesso via ENEM não será convocado a realizar as provas do acesso via Vestibular. A inscrição do candidato no acesso via ENEM somente será válida se suas pontuações em todas as áreas do ENEM 2024 ou 2025 constarem no banco do INEP-MEC. O candidato que indicar ter prestado o ENEM 2024 ou 2025 terá as notas consideradas do ano que resultaram no melhor desempenho.

A consulta na base de dados do INEP-MEC é feita utilizando o número do CPF indicado pelo candidato no ato da inscrição, portanto, a Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein e a Fundação VUNESP não se responsabilizam por qualquer inconsistência, seja nos dados fornecidos pelo candidato, seja no banco de dados disponibilizados para consulta no INEP-MEC.

Serão consideradas as pontuações do ENEM do candidato nas áreas de conhecimentos: Ciências Humanas e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias, Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias e Redação. A nota final será obtida pela média aritmética simples nas cinco áreas de conhecimentos. Nota máxima 1.000. A nota de corte mínima é 450.





Múltiplas Minientrevistas (MME)

MÚTIPLAS MINIENTREVISTAS (MME)

**Destinadas exclusivamente aos candidatos
do curso de MEDICINA**

SEGUNDA FASE – AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS ATRAVÉS DE MÚTIPLAS MINIENTREVISTAS (MME)

A finalidade da 1ª 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 socioemocionais 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.



MÚTIPLAS MINIENTREVISTAS (MME)

As Múltiplas Minientrevistas (MME, da 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 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 e Compaixão
- › Pensamento crítico
- › Trabalho em equipe
- › Liderança
- › Ética
- › Resiliência
- › Responsabilidade e Comprometimento



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 textos, vídeos ou fotos. O candidato terá 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 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.

As MME duram em média 70 minutos, mas, para manter o sigilo do processo, os candidatos são convocados em dois períodos. O grupo da manhã só será liberado após a entrada do grupo da tarde. Isso pode corresponder a uma permanência no local da prova por até seis horas. Os alunos terão 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 digital.einstein.br/9i9ckr

No dia 30 de novembro de 2026, será divulgada a lista dos candidatos do acesso via Vestibular convocados para as MME. **As MME para acesso via Vestibular serão realizadas no dia 03 de dezembro de 2026.**

No dia 13 de janeiro de 2027, será divulgada a lista dos candidatos do acesso internacional convocados para as MME. **As MME para acesso via internacional serão realizadas no dia 27 de janeiro de 2027.**

De acordo com a ordem crescente de classificação da 1ª fase, serão convocados 600 candidatos para as MME do acesso via Vestibular e 24 candidatos para as MME do acesso internacional.

Em caso de empate entre candidatos na 1ª fase do acesso via Vestibular, a nota bruta da 1ª fase será utilizada para desempate. Caso o empate persista, serão utilizadas as notas das **partes II, depois I, depois III da prova**, nessa ordem. No caso de o empate ainda continuar, ambos serão convocados para a 2ª fase. . Em caso de empate entre candidatos na 1ª fase do acesso internacional, ambos serão convocados para a 2ª fase.

O não comparecimento às MME, qualquer que seja o motivo, caracterizará desistência do candidato e resultará em sua eliminação. Não haverá segunda chamada ou repetição das MME para os faltantes. Os candidatos via Vestibular não podem fazer MME do acesso internacional via e vice-versa. Candidatos inscritos nas duas vias de acesso (vestibular e internacional) que forem convocados para a MME em ambas as vias deverão realizar as duas MME para permanecerem concorrendo à vaga naquela via de acesso





**Classificação
para os cursos**

CLASSIFICAÇÃO PARA OS CURSOS

de Administração, Enfermagem, Engenharia Biomédica, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia e Psicologia

ACESSO VIA VESTIBULAR

O Vestibular para ingresso nos cursos de **ADMINISTRAÇÃO, ENFERMAGEM, ENGENHARIA BIOMÉDICA, FISIOTERAPIA, NUTRIÇÃO, ODONTOLOGIA e PSICOLOGIA** da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein se desenvolve em fase única. A nota da prova com itens de múltipla escolha, itens dissertativos e uma Redação, denominada NA, será padronizada.

PADRONIZAÇÃO DAS NOTAS

As notas brutas da prova para os cursos de **ADMINISTRAÇÃO, ENFERMAGEM, ENGENHARIA BIOMÉDICA, FISIOTERAPIA, NUTRIÇÃO, ODONTOLOGIA e PSICOLOGIA** 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 NA_{pad} do candidato que obtiver nota bruta NA nessa prova será então calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$NA_{pad} = 500 + 100 \cdot (NA - NA_{med}) / DPA$$

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: NA_{pad} = 500 + 100*(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 a nota for abaixo da média) 100 pontos do valor 500. Um candidato com nota exatamente igual à média geral obterá nota padronizada de 500 pontos (que representa a nota média).

Se ocorrer empate na pontuação final, prevalecerão como critério de desempate as notas das partes II, depois I, depois III da prova, nessa ordem. Persistindo o empate, terá preferência o candidato de maior idade.

ACESSO INTERNACIONAL

As notas brutas do IB/Abitur/A Level serão consideradas da seguinte forma:

- O preenchimento das vagas oferecidas obedecerá à ordem de classificação dos candidatos. Se restarem vagas não preenchidas em um dos acessos internacionais, as vagas serão transferidas automaticamente entre eles.
- As vagas não preenchidas por falta de candidatos classificados via acesso internacional serão transferidas automaticamente para os candidatos classificados pelo acesso via Vestibular.

ACESSO VIA ENEM

Serão classificados os candidatos presentes às provas e que tenham obtido pontuação diferente de zero em qualquer uma das cinco áreas de conhecimentos, com nota final maior ou igual a 450.

Se ocorrer empate na pontuação final, prevalecerá como critério de desempate o melhor desempenho, nessa ordem, nas áreas de Redação e Matemática e suas Tecnologias. Persistindo o empate, terá preferência o candidato de maior idade.

O preenchimento das vagas oferecidas obedecerá à ordem de classificação final dos candidatos. Se restarem vagas não preenchidas por falta de candidatos classificados, as vagas restantes serão transferidas automaticamente para os candidatos classificados pelo acesso via Vestibular.

CONVOCAÇÃO PARA OS CURSOS DE ADMINISTRAÇÃO, ENFERMAGEM, ENGENHARIA BIOMÉDICA, FISIOTERAPIA, NUTRIÇÃO, ODONTOLOGIA E PSICOLOGIA

Conforme o calendário (ver página 3), será divulgada no dia 30 de novembro de 2026 a lista de classificação geral dos candidatos e convocados em 1ª chamada para os cursos de ADMINISTRAÇÃO, ENFERMAGEM, ENGENHARIA BIOMÉDICA, FISIOTERAPIA, NUTRIÇÃO, ODONTOLOGIA e PSICOLOGIA.

Para o curso de ENFERMAGEM, a classificação obtida no Vestibular definirá o semestre no qual o candidato poderá se matricular. 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 80 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 de melhor classificação para preenchimento da vaga.

DESCCLASSIFICAÇÃO

Estarão automaticamente desclassificados os candidatos que:

- › Tiverem nota bruta igual a zero na Redação;
- › Tiverem nota bruta igual a zero nas questões da prova Objetiva;
- › Inscreverem-se como treineiros;
- › Usarem de meios ilícitos durante a aplicação da prova, ou praticarem atos contra as normas previstas.



CONFIRMAÇÃO DE INTERESSE EM PERMANECER NA LISTA DE ESPERA PARA OS CURSOS

de Administração, Enfermagem, Engenharia Biomédica, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia e Psicologia

A confirmação de interesse destina-se aos candidatos classificados que ainda não foram convocados para matrícula até a 5ª chamada e que desejam continuar concorrendo às vagas disponíveis.

O candidato deverá realizar a confirmação dentro do prazo e na forma previstos nesse manual. O procedimento é obrigatório e não ocorre automaticamente, sendo responsabilidade do candidato realizá-la. Apenas aqueles que efetuarem esse procedimento permanecerão ativos para as próximas convocações.

A confirmação deverá ser realizada no período das 10 horas de 13 de janeiro de 2027 até às 23h59 (horário de Brasília) do dia 20 de janeiro de 2027 exclusivamente pelo site www.vunesp.com.br, na Área do Candidato, na aba correspondente.

O candidato que não realizar a confirmação dentro do prazo estabelecido não poderá fazê-lo posteriormente, sendo considerado formalmente desistente e, portanto, não será convocado para ocupar vaga neste processo seletivo.

As convocações da Lista de Espera serão realizadas conforme a disponibilidade de vagas, obedecendo rigorosamente à ordem de classificação no processo seletivo e aos critérios definidos em edital. As chamadas poderão ocorrer em datas distintas, cabendo ao candidato acompanhar, regularmente, as publicações oficiais.

O candidato convocado deverá efetivar sua matrícula dentro do prazo estipulado. O não cumprimento implicará na perda da vaga, que será disponibilizada ao próximo candidato da Lista de Espera.

A confirmação de interesse não garante a vaga, mas apenas a continuidade na concorrência pelas vagas disponíveis. É fundamental acompanhar regularmente as comunicações oficiais para não perder os prazos das convocações.

CLASSIFICAÇÃO PARA O CURSO

de Medicina

ACESSO VIA VESTIBULAR

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 1ª fase é computada considerando-se uma prova com itens de múltipla escolha, itens dissertativos e uma redação, além das provas do ENEM realizadas 2025 (excetuando-se a prova de redação). Na composição da nota da 1ª Fase, as notas do ENEM representam 20% da nota (ou não entram, ver situações abaixo).

A segunda fase é composta pelas Múltiplas Minientrevistas (MME). A nota final é a média ponderada das notas das 1ª e 2ª fases, 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 das 1ª e 2ª fases do processo seletivo para a Graduação em MEDICINA.

1ª FASE – PROVAS

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

A Prova A da 1ª fase será constituída de três seções, compondo uma nota bruta de 100 pontos, denominada NA (ver pág 17, referente distribuição questões na prova).

PROVA B - PROVAS DO ENEM, REALIZADAS EM 2025, 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 caso o candidato tenha autorizado a incorporação do desempenho obtido no ENEM 2025 por meio de aceitação indicado na ficha de inscrição. Para os candidatos que autorizarem o uso do desempenho obtido no ENEM, a nota da 1ª Fase 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 1ª Fase será a nota obtida na Prova A.

1ª FASE - PADRONIZAÇÃO E NORMALIZAÇÃO DAS NOTAS

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

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

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

Exemplo: a média das notas na prova foi NAMED = 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 acrescidos (ou subtraídos, se a nota for abaixo da média) 100 pontos do valor 500. Um candidato com nota exatamente igual à média geral obterá a nota padronizada de 500 pontos (que representa a nota média).

Padronização das notas da Prova B da 1ª fase: 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 NBmed. A nota normalizada de um candidato que obteve nota NB no ENEM é calculada pela fórmula:

$$N_{Bnor} = NB / NB_{med} \cdot 500$$

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 1ª Fase seria $NB = (730 + 770 + 760 + 740) / 4 = 750$ 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 $N_{Bnor} = 750 / 600 \cdot 500 = 625$ pontos.

NOTA FINAL DA 1ª FASE – N1F

A nota final da 1ª Fase (N1F) 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: $0,80 \cdot N_{Apad} + 0,20 \cdot N_{Bnor}$. Para os demais, a nota é dada por $N1F = N_{Apad}$.

Exemplo: utilizando-se o caso do candidato dos exemplos acima, sua nota padronizada da 1ª Fase seria o maior valor entre $N_{Apad} = 600$ e $0,80 \cdot 600 + 0,20 \cdot 625 = 605$; portanto, $N1F = 605$ para este candidato. Se ele não pudesse contar com as notas do ENEM, $N1F = 600$.

2ª FASE – MÚLTIPLAS MINIENTREVISTAS – PADRONIZAÇÃO E NORMALIZAÇÃO DAS NOTAS

A nota da 2ª fase (N2F) é calculada padronizando-se as notas brutas obtidas pelos candidatos que participarem das Múltiplas Minientrevistas. Para efeito de cálculo, serão excluídas a maior e a menor nota obtidas nos oito cenários de avaliação da MME. Portanto, se N2Fb for a nota bruta de um candidato, e a média das notas da 2ª fase for N2Fmed e o desvio-padrão for DP2F, então a nota padronizada do candidato na 2ª fase será dada pela fórmula:

$$N2F = 500 + 100 \cdot (N2Fb - N2Fmed) / DP2F$$

Exemplo: se o candidato considerado acima foi convocado para as Múltiplas Minientrevistas e obteve 36 pontos, sendo que a média de todos os participantes foi 30 e o desvio-padrão foi de 5 pontos, então a N2F desse candidato seria $N2F = 500 + 100 \cdot (36 - 30) / 7 = 585,71$ pontos.

NOTA FINAL NO ACESSO VIA VESTIBULAR

A nota final (NF) dos candidatos ao curso de MEDICINA será calculada pela média ponderada das notas na 1ª fase (NApad = N1F) e na 2ª fase (N2F), atribuindo-se pesos 75% para a nota da 1ª fase e 25% para a da 2ª fase. Portanto, será dada pela fórmula:

$$NF = (0,75 \cdot N1F) + (0,25 \cdot N2F)$$

Exemplo: para o candidato cujas notas foram calculadas nos exemplos anteriores, a nota final seria dada por $NF = 0,75 \cdot 605 + 0,25 \cdot 585,71 = 453,75 + 146,43 = 600,18$ pontos.

CLASSIFICAÇÃO E CONVOCAÇÃO

Os candidatos que tiverem participado das 1ª e 2ª fases do processo seletivo com acesso via Vestibular para o curso de MEDICINA serão classificados em ordem decrescente da nota final (NF), como calculada acima.

Conforme o calendário (ver página 5) do curso de MEDICINA, a lista de classificação geral dos candidatos será divulgada no dia 16 de dezembro de 2026.

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

DESCCLASSIFICAÇÃO

Estarão automaticamente desclassificados os candidatos que:

- › Tiverem nota bruta igual a zero nas questões da prova Objetiva;
- › Tiverem nota bruta igual a zero na Redação;
- › Tiverem nota bruta menor que 21 nas MME (de um máximo de 42 pontos);
- › Estiverem ausentes na prova ou nas MME;
- › Inscreverem-se como treineiros;
- › Não conseguirem demonstrar proficiência na Língua Portuguesa ao organizar e expressar seus pensamentos durante as Múltiplas Minientrevistas e/ou entrevistas;
- › Usarem meios ilícitos durante a aplicação da prova e/ou das MME, ou praticarem atos contra as normas previstas.

ACESSO INTERNACIONAL

O acesso internacional para ingresso na Graduação em MEDICINA da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein se desenvolve em duas fases. A nota da 1ª fase é computada considerando-se o desempenho no IB/Abitur/A Level. A nota da 2ª fase é a das Múltiplas Minientrevistas.

As notas das duas fases 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 das 1ª e 2ª fases do processo seletivo para a Graduação em MEDICINA.

1ª FASE – ACESSO INTERNACIONAL – PADRONIZAÇÃO DAS NOTAS

As notas brutas do IB/Abitur/A Level serão padronizadas na forma descrita a seguir, para se obter a nota da 1ª fase (N1F):

Nota IB	Nota ABITUR	A LEVEL	Nota da 1ª fase
40	1,3	A*A*A	90
41			92
	1,2	A*A*A*	93
42			94
43			96
	1,1	A*A*A*A	97
44			98
45	1,0	A*A*A*A*	100

2ª FASE – MÚLTIPLAS MINIENTREVISTAS – PADRONIZAÇÃO DAS NOTAS

Para efeito de cálculo, serão excluídas a maior e a menor nota obtidas nos oito cenários de avaliação da MME. As notas brutas das MME serão padronizadas para se obter a nota da 2ª fase (N2F): $N2F = [\text{Pontuação nas MME}] * 100 / 42$.

NOTA FINAL NO ACESSO INTERNACIONAL

A nota final (NF) dos candidatos ao curso de MEDICINA que obtiveram notas N1F e N2F nas 1ª e 2ª fases, respectivamente, será calculada pela média ponderada dessas notas, atribuindo-se pesos 75% para a nota da 1ª fase e 25% para a da 2ª fase. Portanto, será dada pela fórmula:

$$NF = 0,75 * N1F + 0,25 * N2F$$

CLASSIFICAÇÃO E CONVOCAÇÃO

Os candidatos que foram classificados na 1ª fase e tenham participado na 2ª fase do processo seletivo com acesso internacional para o curso de MEDICINA serão classificados em ordem decrescente da nota final (NF), como calculada acima.

Conforme o calendário para o curso de MEDICINA (ver página 6), será divulgada no dia 01 de fevereiro de 2027 a lista de classificação geral dos candidatos.

Caso haja empate nas notas finais, serão utilizadas as notas finais da 2ª fase, em seguida as notas finais da 1ª fase. No caso de o empate persistir, o candidato mais velho será considerado à frente na classificação.

Caso as seis vagas reservadas ao acesso internacional não sejam preenchidas, elas serão ocupadas por candidatos do acesso via Vestibular.

Os alunos classificados para MEDICINA via Vestibular serão matriculados prioritariamente para início no 1º semestre. Os alunos serão matriculados na turma do 2º semestre somente após o preenchimento das 78 vagas para início no 1º semestre, exceto quando o aluno recebe apoio financeiro, pois ele é dividido de forma harmônica entre as duas turmas. Antes do início do ano letivo, trocas poderão ser realizadas desde que o aluno sinalize seu desejo no ato da matrícula e a turma do primeiro semestre esteja completa. A prioridade para as trocas segue a ordem de classificação do aluno, sob controle da secretaria acadêmica. Qualquer desistência de vaga no 1º semestre implica em convocação de alunos matriculados para início no 2º semestre, sempre respeitando a ordem crescente de classificação para preenchimento da vaga.

DESCCLASSIFICAÇÃO

Estarão automaticamente desclassificados os candidatos que:

- › Não comprovarem 40 pontos ou mais na pontuação IB, A*A*A ou mais no A Levelou, ou não comprovarem 1,3 pontos ou menos no ABITUR;
- › Não conseguirem demonstrar proficiência na Língua Portuguesa ao organizar e expressar seus pensamentos durante as Múltiplas Minientrevistas e/ou entrevistas;
- › Não obtiverem nota da 2ª fase (N2F) igual ou superior a 50 (equivalente a 21 pontos da nota bruta);
- › Usarem de meios ilícitos durante as MME ou praticarem atos contra as normas previstas.

BOLETIM DE DESEMPENHO

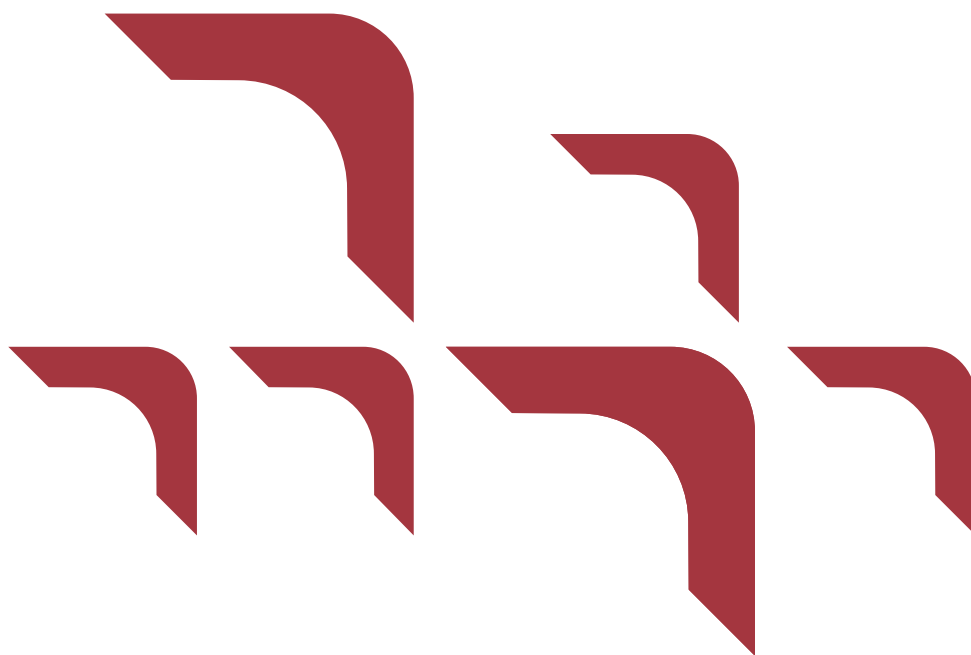
O candidato poderá acessar o seu desempenho em www.vunesp.com.br. Em hipótese alguma serão fornecidas por telefone informações sobre resultados.

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 relativas à classificação ou nota do candidato.

REVISÃO

Não haverá revisão ou vista das Múltiplas Minientrevistas para os candidatos ao curso de MEDICINA, bem como não haverá divulgação de qualquer documento relacionado a elas. Não será permitida a revisão, vista ou recontagem de desempenhos das provas da 1ª fase fora dos períodos de recursos.



ACESSO VIA VESTIBULAR

Recursos

Será admitido recurso quanto a:

- a)** Edital e divulgação de editais ou avisos pertinentes;
- b)** Aplicação da prova;
- c)** Divulgação do gabarito das questões da prova Objetiva;
- 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, 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, ele 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 as 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 além do previsto neste Edital. Não serão aceitos recursos quanto às notas das Múltiplas Minientrevistas.

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



SOBRE OS RECURSOS

Deverão ser realizados via site, pelo endereço: www.vunesp.com.br



VAGAS REMANESCENTES PARA OS CANDIDATOS INTERESSADOS NOS CURSOS

**de Administração, Enfermagem, Engenharia Biomédica,
Fisioterapia, Nutrição, Odontologia e Psicologia**

Estas vagas destinam-se aos candidatos classificados na 1ª fase para o curso de MEDICINA, pelo acesso via Vestibular, que não foram selecionados para as Múltiplas Minientrevistas.

Nesse contexto, poderão inscrever-se no período de convocação e matrícula dos cursos de Administração, Enfermagem, Engenharia Biomédica, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia ou Psicologia (ver calendário na página [3](#)).

O período para declaração de interesse em vagas remanescentes ocorrerá das 10h do dia **4 de janeiro de 2027 até as 23h59 do dia 10 de janeiro de 2027** (horário de Brasília), exclusivamente pelo site www.vunesp.com.br, na Área do Candidato, na aba **"Reopção de curso"**. O candidato deverá manifestar seu interesse em **apenas um curso**.

ARQUIVOS DE DOCUMENTOS

Os documentos relativos ao Vestibular das Graduações em **ADMINISTRAÇÃO, ENFERMAGEM, ENGENHARIA BIOMÉDICA, FISIOTERAPIA, MEDICINA, NUTRIÇÃO, ODONTOLOGIA e PSICOLOGIA** da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein serão arquivados por seis meses após a classificação geral e a divulgação dos resultados.

MATRÍCULA

A matrícula será exclusivamente online. A convocação para a realização da matrícula será enviada para o e-mail do candidato, assim como o link do formulário, por isso, é imprescindível a verificação das Caixas de entrada.

DOCUMENTOS PARA OS CANDIDATOS CONVOCADOS PARA MATRÍCULA

- › Foto 3x4 recente, com fundo branco e sem filtros de aplicativos, para a utilização no crachá de identificação;
- › Certidão de Nascimento ou Casamento;
- › RG ou Carteira de Identidade Nacional (CIN);
- › CPF;
- › Certificado de Conclusão do ensino médio ou equivalente;
- › Histórico escolar do ensino médio;
- › Certificado de Reservista (aplicável somente para candidatos do gênero masculino maiores de 18 anos);
- › Comprovante de residência (conta de luz, telefone, extrato bancário).

1. PROCEDIMENTOS PARA MATRÍCULA

Os candidatos convocados para a matrícula deverão preencher as informações cadastrais que forem solicitadas através do link disponibilizado.

2. SUBMISSÃO DA DOCUMENTAÇÃO

Os documentos necessários para a matrícula deverão ser submetidos através do link disponibilizado;

É fundamental que os documentos sejam digitalizados conforme as orientações específicas do sistema de matrícula online;

A FICSAE irá verificar e validar todos os documentos. Se julgar necessário, poderá solicitar a entrega física dos deles;

Inconsistência ou falsidade de informações prestadas no formulário online de matrícula, bem como a ausência das cópias digitalizadas dos documentos solicitados poderão cancelar automaticamente o requerimento de matrícula do candidato, ou a matrícula caso já tenha sido deferida, situação em que o candidato será comunicado pelo endereço de e-mail cadastrado na inscrição.

3. ASSINATURA DO CONTRATO

Após o envio da documentação, o contrato será encaminhado por e-mail e SMS, com remetente identificado como Ensino Einstein.

Para candidatos menores de 18 anos, o Contrato de Prestação de Serviços Educacionais deverá ser assinado pelos pais ou responsáveis legais em conjunto com o candidato. Nesse caso, o contrato será enviado inicialmente ao responsável e, após a sua assinatura, seguirá para o candidato.

4. PAGAMENTO

Efetue o pagamento na forma indicada no ato da matrícula, dentro do prazo estabelecido. O não pagamento da primeira parcela resultará no cancelamento automático do pedido de matrícula.

5. PRAZO DE MATRÍCULA

O candidato deve realizar a matrícula dentro do prazo estabelecido no cronograma do processo seletivo.

Não serão aceitas, em nenhuma hipótese, matrículas efetuadas fora do prazo estipulado, incluindo aquelas vinculadas a pagamentos realizados após o vencimento do boleto bancário.

O não cumprimento dos prazos implicará a perda automática da vaga, que será disponibilizada para convocação de outros candidatos, conforme a ordem de classificação.

6. CONFIRMAÇÃO DA MATRÍCULA

Após o preenchimento completo do formulário online, envio da documentação, assinatura do contrato e pagamento do boleto, a matrícula será confirmada pela instituição através do e-mail;

A efetivação da matrícula está condicionada ao cumprimento de todos os requisitos exigidos pela Instituição.



IMPORTANTE

A não efetivação da matrícula dentro do prazo determinado implica na perda do direito à vaga. 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.

Cada candidato é responsável pelo acompanhamento das datas de convocação publicadas neste Edital, bem como das datas de CHAMADAS POSTERIORES não estabelecidas neste documento cujos prazos serão divulgados por e-mail.

CURSOS SUPLETIVOS

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

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.

APOIO FINANCEIRO

As informações sobre apoio financeiro estão disponíveis no site graduacoes.ensinoeinstein.com, especificado na página de cada curso em "Apoio ao Estudante".





Editital



EDITAL FACULDADE ISRAELITA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE ALBERT EINSTEIN

EDITAL N.º 1 DE 17 DE JULHO DE 2026

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 processo seletivo das Graduações dos cursos de **ADMINISTRAÇÃO, ENFERMAGEM, ENGENHARIA BIOMÉDICA, FISIOTERAPIA, MEDICINA, NUTRIÇÃO, ODONTOLOGIA e PSICOLOGIA** será realizada no período de 17 de julho a 20 de setembro de 2026.

A forma de acesso aos cursos de **ADMINISTRAÇÃO, ENFERMAGEM, ENGENHARIA BIOMÉDICA, FISIOTERAPIA, NUTRIÇÃO, ODONTOLOGIA e PSICOLOGIA** será via Vestibular (organizado em parceria com a Fundação VUNESP), por acesso internacional via IB/ABITUR/A LEVEL ou via ENEM 2024 ou 2025. Para o curso de **MEDICINA**, a forma de acesso será via Vestibular ou acesso internacional via IB/ABITUR/A LEVEL.

A prova será realizada no dia 11 de outubro de 2026. As Múltiplas Minientrevistas destinadas aos candidatos ao curso de **MEDICINA**, via Vestibular, serão realizadas em 3 de dezembro de 2026 e, para acesso internacional, dia 27 de janeiro de 2027.

O local de funcionamento dos cursos de **ADMINISTRAÇÃO, ENFERMAGEM, MEDICINA e PSICOLOGIA** é na Rua Comendador Elias Jafet, 755, Morumbi, São Paulo/SP.

A Graduação em **ADMINISTRAÇÃO**, com autorização 1.383, de 02/12/2021, oferece 70 (setenta) vagas no período integral para o ano de 2027.

A Graduação em **ENFERMAGEM**, com renovação de reconhecimento da Portaria n.º 949, de 30 de agosto de 2021, publicada no DOU em 31 de agosto de 2021, oferece 80 (oitenta) vagas no período matutino para o 1º semestre e 80 (oitenta) vagas no período matutino para o 2º semestre de 2027.

A Graduação em **PSICOLOGIA**, com autorização 459, de 01/12/2023, oferece 60 (sessenta) vagas no período integral para o ano de 2027.

A Graduação em **MEDICINA**, com reconhecimento da Portaria n.º 997, de 18 de novembro de 2022, oferece 78 (setenta e oito) vagas no período integral para o 1º semestre e 78 (setenta e oito) vagas no período integral para o 2º semestre de 2027.

O local de funcionamento dos cursos de **ENGENHARIA BIOMÉDICA, FISIOTERAPIA, NUTRIÇÃO e ODONTOLOGIA** é na Av. Francisco Morato, 4.293, Butantã/SP.

A Graduação em **FISIOTERAPIA**, com autorização 597, de 16/12/2020, oferece 60 (sessenta) vagas no período matutino para o ano de 2027.

A Graduação em **NUTRIÇÃO**, com autorização 16, de 17/03/2023, oferece 60 (sessenta) vagas no período matutino para o ano de 2027.

A Graduação em **ODONTOLOGIA**, com autorização 520, de 15/03/2022, oferece 60 (sessenta) vagas no período integral para o ano de 2027.

A Graduação em **ENGENHARIA BIOMÉDICA**, com autorização 372, de 28/01/2022, oferece 70 (setenta) vagas no período integral para o ano de 2027.

O Vestibular da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein para as Graduações em ADMINISTRAÇÃO, ENFERMAGEM, ENGENHARIA BIOMÉDICA, FISIOTERAPIA, MEDICINA, NUTRIÇÃO, ODONTOLOGIA e PSICOLOGIA tem validade anual. As normas relativas ao Vestibular constam neste manual do candidato, que poderá ser acessado em www.vunesp.com.br ou graduacoes.ensinoeinstein.com, enquanto durar o processo.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Funcionamento social da língua

- 1.1. Norma ortográfica.
- 1.2. Distinção entre variedades linguísticas: categorias sociais e contextos de comunicação; registros de formalidade e informalidade.
- 1.3. Relação entre escrita e oralidade.

2. Morfossintaxe

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

3. Processos sintático-semânticos

- 3.1. Frase, oração e período.
- 3.2. Coordenação e subordinação.
- 3.3. Conectivos: função sintática e valores lógico-semânticos.
- 3.4. Organização e reorganização de orações e períodos.
- 3.5. Figuras de linguagem.

4. Compreensão, interpretação e produção de textos de gêneros variados e de diversas mídias (impressas, digitais etc.)

- 4.1. Níveis de significação do texto: significação explícita e significação implícita; denotação e conotação.
- 4.2. Estratégias de articulação do texto: mecanismos de coesão (coesão lexical, referencial e articulação de enunciados de qualquer extensão) e coerência.
- 4.3. Modos de organização do texto: descrição, narração e dissertação.
- 4.4. Citação de discursos: discurso direto, discurso indireto e discurso indireto livre.
- 4.5. Relação do texto com seu contexto histórico e cultural.
- 4.6. Intertextualidade e interdiscursividade.
- 4.7. Interação entre texto verbal e não verbal.

5. Literatura brasileira

- 5.1. Períodos literários: Literatura de informação/Literatura dos jesuítas; Barroco; Arcadismo; Romantismo; Realismo/Naturalismo; Parnasianismo; Simbolismo; Pré-Modernismo; Modernismo; Pós-Modernismo.
- 5.2. Análise literária: gêneros literários; elementos de composição; recursos estilísticos.
- 5.3. Relação do texto literário com seu contexto histórico e cultural.

6. Literatura portuguesa

- 6.1. Períodos literários: Trovadorismo; Humanismo; Classicismo; Barroco; Arcadismo; Romantismo; Realismo/Naturalismo; Parnasianismo; Simbolismo; Modernismo; Pós-Modernismo.

- 6.2. Análise literária: gêneros literários; elementos de composição; recursos estilísticos.
- 6.3. Relação do texto literário com seu contexto histórico e cultural.

7. Literaturas africanas em Língua Portuguesa

- 7.1. Autores e obras representativos: Mia Couto (Moçambique); Paulina Chiziane (Moçambique); José Luandino Vieira (Angola); Pepetela (Angola); Ana Paula Tavares (Angola); Ondjaki (Angola).
- 7.2. Análise literária: gêneros literários; elementos de composição; recursos estilísticos.
- 7.3. Relação do texto literário com seu contexto histórico e cultural.

8. Literatura indígena em Língua Portuguesa

- 8.1. Autores representativos: Eliane Potiguara; Daniel Munduruku; Cristino Wapichana; Ailton Krenak; Davi Kopenawa.
- 8.2. Análise literária: gêneros literários; elementos de composição; recursos estilísticos.
- 8.3. Relação do texto literário com seu contexto histórico e cultural.

LÍNGUA INGLESA

A prova de Língua Inglesa tem por objetivo avaliar a capacidade de compreensão de textos autênticos pertencentes a gêneros variados (quadrinhos, infográficos, textos literários, textos científicos, notícias veiculadas pela imprensa, campanhas e anúncios publicitários, entre outros), de diversas esferas sociais e de circulação. Conteúdos lexicais e gramaticais serão avaliados de forma contextualizada.

- 1. Compreensão do sentido geral e/ou do propósito do texto, bem como a identificação de seu gênero textual.
- 2. Compreensão de ideias expressas em trechos, frases e parágrafos, e/ou de sua relação com ideias presentes em outros trechos, frases e parágrafos do texto.
- 3. Localização de informação específica em um ou mais trechos do texto.
- 4. Identificação da referência textual de elementos de coesão tais como pronomes, advérbios, sinônimas, entre outros.
- 5. Compreensão da relação entre conteúdos de diferentes textos, ou das relações entre imagens, gráficos, tabelas, infográficos e texto.
- 6. Compreensão crítica de textos: discriminação entre fato e opinião; reconhecimento de posicionamentos, crenças ou opiniões expressas no texto; comparação entre diferentes perspectivas apresentadas sobre um mesmo assunto, entre outros.
- 7. Identificação do significado de itens lexicais (palavras ou expressões) fundamentais para a adequada compreensão do texto, dentre eles verbos modais e marcadores discursivos como preposições, advérbios, conectivos e conjunções.

REDAÇÃO

Na prova de redação, espera-se que o candidato produza um texto dissertativo-argumentativo (em prosa), coerente, coeso (bem articulado) e de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, a partir da leitura e compreensão de textos auxiliares, que servem como um referencial para ampliar os argumentos produzidos pelo próprio candidato.

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

- A) Tema: avalia-se, neste critério, 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. Na avaliação do gênero/tipo de texto, observa-se como o candidato sustenta a sua tese, em termos argumentativos, e como essa argumentação está organizada, considerando-se a macroestrutura do texto dissertativo (introdução, desenvolvimento e conclusão). Sabe-se que é comum, em textos dissertativos, a exposição de fatos e opiniões, mas é imprescindível que haja um posicionamento por parte do autor da redação, a partir da defesa (clara) de um ponto de vista. No gênero/tipo de texto, avalia-se também o tipo de interlocução construída: por se tratar de uma dissertação-argumentativa, deve-se prezar pela objetividade. Sendo assim, o uso de primeira pessoa do singular e de segunda pessoa (singular e plural) poderá ser penalizado. Além disso, também poderá ser penalizada 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), porque é importante que o texto escrito pelo candidato tenha autonomia, isto é, não dependa da consulta (por parte do leitor) da proposta de redação (textos de apoio e frase temática) para ser amplamente compreendido. Na coerência, serão observados o nível de compreensão (por parte do candidato) dos textos de apoio da proposta, o conhecimento de mundo (repertório) do candidato, a pertinência dos argumentos mobilizados para a defesa do ponto de vista adotado e a capacidade do candidato para desenvolver, relacionar e encadear satisfatoriamente as informações e ideias abordadas no texto. Assim, na avaliação deste critério, serão consideradas aspectos negativos: a falta de partes da macroestrutura dissertativa, a falta de um posicionamento (por parte do autor da redação) na defesa de um determinado ponto de vista, a falta de autonomia do texto, a presença de contradição entre as ideias, a falta de desenvolvimento dos argumentos e a presença de conclusões não decorrentes do que foi previamente exposto.

C) Língua (modalidade e registro): avalia-se, neste critério, a adequação do texto à modalidade escrita e ao registro formal da língua portuguesa. Serão examinados, neste item, aspectos gramaticais e de convenção da escrita, tais como concordância (verbal e nominal), regência, ortografia, acentuação, pontuação etc., bem como a escolha lexical (precisão vocabular) e o grau de formalidade/informalidade expresso em palavras e expressões.

D) Coesão: avalia-se, neste item, o emprego dos recursos coesivos da língua (anáforas, catáforas, substituições, conjunções etc.), responsáveis por tornar mais clara e precisa a relação entre palavras, orações, períodos e parágrafos do texto. Serão considerados aspectos negativos o emprego inadequado ou ausência de conectivos, a falta de divisão do texto em parágrafos (redações em forma de monobloco), as quebras indevidas entre frases ou parágrafos, a repetição excessiva de um mesmo recurso coesivo e a predominância de parágrafos muito curtos ou muito longos, constituídos de apenas um período.

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) estiver predominantemente ilegível e/ou com letra incompreensível;
- g) apresentar o texto definitivo fora do espaço reservado para tal;
- h) apresentar 7 (sete) linhas ou menos (sem contar o título);
- i) apresentar menos de 8 (oito) linhas AUTORAIS (não copiadas da prova, dos textos de apoio, de

modelos prontos de redação ou de outras fontes) contínuas e/ou for composta PREDOMINANTEMENTE por cópia de trechos da coletânea ou de quaisquer outras partes da prova e/ou por reproduções (plágio) de textos divulgados em mídias digitais (sobretudo internet) ou impressas;

j) for idêntica ou muito semelhante a outra(s) redação(ões) deste processo seletivo ou de outro(s);

k) 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. Sempre será considerada título a reprodução da frase temática fora do corpo do texto (inclusive quando não houver o espaço de uma linha pulada ou qualquer marca que indique a separação entre a reprodução da frase temática e o que se considera, efetivamente, corpo do texto – esteja essa reprodução nas linhas iniciais ou finais da redação).

§ Redações com 20 (vinte) linhas ou menos não poderão alcançar a nota máxima nos critérios C e D. Além disso, textos muito curtos, com 15 (quinze) linhas ou menos, perderão um ponto nos critérios C e D.

§ Será reduzida a nota, no critério C, de redações que contenham palavras escritas com letra incompreensível. A redação será anulada (nota 0), se estiver predominantemente ilegível.

§ Não é necessário elaborar conclusões com proposta de intervenção, nas redações dos processos seletivos promovidos pela Fundação Vunesp.

§ A banca examinadora da Fundação Vunesp leva em consideração, na avaliação do critério B, o conhecimento de mundo dos candidatos. Contudo, é muito importante que o repertório mobilizado no texto estabeleça uma relação consistente com o tema abordado e contribua, efetivamente, para a defesa da tese adotada pelo candidato. Assim, a mera referência a pensadores, obras ou teorias não garante uma nota alta nos processos seletivos da Fundação Vunesp – ao contrário, a redação será penalizada, quando esse repertório não estiver devidamente concatenado com o tema abordado e com a tese defendida.

§ 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. Redações compostas, predominantemente, por cópia desses textos motivadores receberão nota zero e redações em que sejam identificados trechos de cópia da coletânea (sem predominância) ou predominância de paráfrase desses textos motivadores (em relação a trechos autorais) terão a nota final diminuída drasticamente, com atribuição de pontuação mínima aos critérios B, C e D.

§ Serão anuladas as redações em que seja identificada predominância de reprodução de modelos prontos de redação disponibilizados na internet ou em outras fontes. A predominância de reprodução de modelos será identificada por comparação entre modelos disponíveis para consulta em fontes de acesso público, bem como pela comparação entre as redações apresentadas pelos candidatos, quando evidenciada a utilização de um mesmo modelo.

Ademais, também serão penalizadas, com atribuição de nota mínima aos critérios B, C e D, redações que, embora não sejam predominantemente copiadas, apresentem trechos reproduzidos (copiados ou parafraseados) de modelos prontos.

MATEMÁTICA

1. Conjuntos numéricos

- 1.1 Números naturais, inteiros, racionais e reais: operações e propriedades, ordem, reta numérica e resolução de problemas.
- 1.2 Razões, proporcionalidade direta e inversa. Proporcionalidade entre duas grandezas, na qual uma é o quadrado da outra.
- 1.3 Notação científica, Algarismos significativos e noção de erro em medições.
- 1.4 Sequências: noção de sequência; progressões aritméticas e geométricas; lei de formação e lei de recorrência.
- 1.5 Juros simples e compostos, porcentagem, taxas e índices.

2. Análise combinatória

- 2.1 Princípios multiplicativo e aditivo em problemas de contagem.
- 2.2 Arranjos, permutações e combinações simples.

3. Probabilidade

- 3.1 Espaço amostral: discreto e contínuo.
- 3.2 Eventos equiprováveis ou não, conjunto universo. Conceituação de probabilidade.
- 3.3 Eventos mutuamente exclusivos. Probabilidade da união e da intersecção de dois ou mais eventos.
- 3.4 Probabilidade condicional. Eventos independentes.

4. Sistemas lineares

- 4.1 Resolução e discussão de um sistema linear.
- 4.2 Representação algébrica e gráfica de um sistema de equações lineares.

5. Funções

- 5.1 Relação entre grandezas: velocidade, densidade demográfica, densidade volumétrica etc.
- 5.2 Gráfico de funções expressas por uma ou por diversas sentenças.
- 5.3 Taxa de variação: crescimento linear, quadrático, exponencial.
- 5.4 Função polinomial do 1º grau; função constante.
- 5.5 Equação da reta: forma reduzida; coeficientes angular e linear. Intersecção de retas.
- 5.6 Função quadrática.
- 5.7 Pontos de máximo e mínimo em funções quadráticas.
- 5.8 Função exponencial e função logarítmica. Teoria dos logaritmos; uso de logaritmos em cálculos e modelagem de problemas.
- 5.9 Resolução de problemas envolvendo equações e/ou inequações: lineares, quadráticas, exponenciais, e logarítmicas e modulares.

6. Trigonometria

- 6.1 Arcos e ângulos: medidas, relações entre arcos.
- 6.2 Funções seno e cosseno: representação algébrica e gráfica. Modelagem e análise de fenômenos periódicos.
- 6.3 Resolução de problemas envolvendo equações e inequações trigonométricas.
- 6.4 Resoluções de triângulos retângulos (seno, cosseno e tangente). Teorema dos senos. Teorema dos cossenos. Resolução de triângulos obtusângulos.

7. Geometria plana

- 7.1 Figuras geométricas simples: reta, semirreta, segmento, ângulo plano, polígonos, circunferência e círculo.

- 7.2. Coordenadas e Plano cartesiano. Distância entre dois pontos. Ponto médio de um segmento de reta.
- 7.3. Transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições) e homotéticas (ampliações e reduções).
- 7.4. Congruência de figuras planas.
- 7.5. Semelhança de triângulos.
- 7.6. Relações métricas nos triângulos, polígonos regulares e círculos.
- 7.7. Áreas de polígonos, círculos, coroa e setor circular.
- 7.8. Diferentes métodos para obtenção de áreas (reconfigurações, aproximações por cortes etc).
- 7.9. Resolver problemas sobre ladrilhamento no plano. Pavimentação de superfícies utilizando o mesmo tipo de polígono ou não.

8. Geometria espacial

- 8.1. Vistas ortogonais e representação plana de uma figura espacial.
- 8.2. Poliedros e corpos redondos.
- 8.3. Prisma, pirâmides e respectivos troncos. Cálculo de áreas, volumes e capacidade.
- 8.4. Cilindro, cone e esfera: cálculo de áreas, volumes e capacidade.
- 8.5. Deformações de áreas e ângulos provocadas pelas diferentes projeções usadas na cartografia.

9. Tratamento da informação

- 9.1. Gráficos: setores, linhas, barras, infográficos, histogramas, caixa (box-plot), ramos e folhas. Tabelas e planilhas.
- 9.2. Medidas de tendência central (moda, mediana e média) e de dispersão (amplitude, desvio padrão e variância).
- 9.3. Representação, interpretação e resolução de problemas envolvendo algoritmos. Fluxograma. Conceitos básicos de linguagem de programação.

10. Sistemas de Contagem e de Medidas

- 10.1. Sistema Internacional de Medidas: principais unidades e conversões. Unidade de medida de armazenamento e de transferência de dados na informática.
- 10.2. Base decimal, base binária, base sexagesimal e outras bases de sistemas de contagem.

BIOLOGIA

1. Os seres vivos no ambiente

- 1.1. Principais conceitos de Ecologia (população, comunidade, ecossistema, biosfera, hábitat e nicho ecológico); cadeias, teias alimentares e níveis tróficos; fluxo energético nas teias alimentares; conceito de produtividade.
- 1.2. Pirâmides ecológicas.
- 1.3. Ciclos biogeoquímicos: água, oxigênio, carbono e nitrogênio.
- 1.4. Densidade populacional; taxas populacionais; crescimento populacional.
- 1.5. Fatores que regulam o tamanho das populações.
- 1.6. Sucessão ecológica.
- 1.7. Ecossistemas terrestres (principais biomas do Brasil) e ecossistemas aquáticos; principais ameaças antrópicas a esses ambientes.
- 1.8. Relações ecológicas intraespecíficas e interespecíficas.
- 1.9. Poluição ambiental: do ar, da água, do solo, sonora, visual e radioativa.

1.10. Impactos da intervenção humana sobre a biodiversidade: destruição, modificação e fragmentação de habitats; superexploração de espécies e dos recursos naturais; introdução de espécies exóticas; extinção de espécies; substâncias não biodegradáveis e bioacumulação trófica; uso intensivo de fertilizantes; uso excessivo de inseticidas; uso excessivo de combustíveis fósseis; acidentes radioativos; descarte indevido de resíduos e seus efeitos nas cadeias tróficas; problemas com o lixo eletrônico (e-lixo).

1.11. Alternativas energéticas e soluções contra as ameaças ao equilíbrio dos ecossistemas.

1.12. Pegada ecológica e conservação biológica (unidades de conservação).

2. Estudo químico e celular dos seres vivos, reprodução, desenvolvimento e metabolismo energético

2.1. Principais componentes químicos dos seres vivos (água, sais minerais, carboidratos, proteínas, lipídios, ácidos nucleicos e vitaminas).

2.2. Organização celular dos seres vivos (célula procariota e células eucariotas vegetal e animal).

2.3. Envoltórios celulares; membrana plasmática e suas diferenciações; troca de substâncias entre a célula e o meio (difusão, difusão facilitada, osmose, transporte ativo, fagocitose, pinocitose).

2.4. Principais componentes citoplasmáticos; funções das estruturas e das organelas celulares.

2.5. Núcleo interfásico e seus componentes; citogenética humana; ciclo celular; divisões celulares (mitose e meiose) e gráficos representativos.

2.6. Noções básicas de reprodução assexuada e sexuada dos animais.

2.7. Gametogênese nos mamíferos.

2.8. Noções básicas de embriologia (etapas do desenvolvimento embrionário; importância dos anexos embrionários; diferenças na formação entre gêmeos univitelinos e bivitelinos).

2.9. Metabolismo energético: energia para a vida (fotossíntese, quimiossíntese, respiração aeróbia e fermentação).

2.10. Estrutura molecular do DNA e do RNA; tipos de RNA e suas funções; replicação do DNA e transcrição gênica.

2.11. Código genético e síntese proteica (tradução).

2.12. Ativação gênica e diferenciação celular.

2.13. Mutações gênicas, numéricas e estruturais.

2.14. Mundo tecnológico, biotecnologia e biologia forense: melhoramento genético; produção de DNA recombinante; clonagem de plantas e animais; organismos transgênicos; terapia gênica; teste de DNA na identificação de pessoas; descoberta de genomas; uso de células-tronco; CRISPR- edição do DNA; técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR); análise forense.

3. Níveis de organização dos seres vivos, classificação biológica dos seres vivos

3.1. Níveis de organização da vida; classificação e nomenclatura binomial de Lineu; categorias taxonômicas; sistemática moderna; cladogramas.

3.2. Vírus: características gerais, reprodução e importância.

3.3. Características gerais dos seres vivos pertencentes aos Domínios: Archaea, Bacteria e Eukarya.

3.4. Características gerais dos seres vivos pertencentes aos Reinos: Monera, Protista, Fungi, Plantae e Animalia.

3.5. Importância ecológica de bactérias, fungos, protozoários e algas.

4. Biologia das plantas e dos animais

4.1. Biologia das plantas; características e adaptações gerais e ciclos de vida dos principais grupos: briófitas (musgo), pteridófitas (samambaia), gimnospermas (Pinus) e angiospermas; reprodução assexuada nas plantas.

- 4.2. Anatomia vegetal: principais tecidos e suas funções; funções básicas dos órgãos: raiz, caule, folha, frutos e sementes.
- 4.3. Fisiologia das angiospermas: transpiração; absorção, nutrição, fotossíntese (fatores que influenciam a fotossíntese e PCF); condução de seivas; fitormônios; fototropismo e geotropismo; fitocromo e desenvolvimento.
- 4.4. Biologia dos animais; principais filos animais e suas características anatômicas básicas e gerais; tipos de simetrias; características embrionárias (número de folhetos embrionários; protostômios ou deuterostômios, presença ou não do celoma); habitats; principais adaptações.
- 4.5. Craniados e vertebrados: características gerais e adaptações morfológicas.
- 4.6. Fisiologia dos animais: revestimento, sustentação, digestão, respiração, circulação, excreção e reprodução.

5. Corpo humano, saúde individual e saúde coletiva

- 5.1. Fisiologia humana básica: sistema digestório, sistema cardiovascular, sangue, sistema respiratório, sistema urinário, sistema nervoso, sistema sensorial, sistema endócrino, sistema locomotor (esquelético e muscular), sistema genital, reprodução humana (ciclo menstrual, gravidez e parto), sistema imunológico e sistema linfático.
- 5.2. Alimentos e nutrição; segurança alimentar; ação das substâncias psicoativas (drogas) no sistema nervoso.
- 5.3. Concepção de saúde; higiene; SUS; saneamento básico; conceitos de endemia, pandemia e epidemia; tipos de imunidade natural e artificial; vacina e soro terapêutico.
- 5.4. Planejamento familiar (métodos anticoncepcionais); infecções sexualmente transmissíveis (IST).
- 5.5. Principais doenças humanas causadas por vírus e por bactérias (agentes etiológicos, formas de transmissão e profilaxias).
- 5.6. Doenças humanas causadas por fungos (formas de transmissão e profilaxias) e por protozoários (agentes etiológicos, formas de transmissão e profilaxias): amebíase, malária, doença de Chagas e leishmaniose.
- 5.7. Doenças humanas causadas por helmintos: teníase, cisticercose, esquistossomose, ascaridíase, ancilostomose. Os ciclos básicos de vida dos helmintos, formas de transmissão e suas profilaxias.

6. Hereditariedade

- 6.1. Experimentos, 1ª e 2ª Leis de Gregor Mendel; relações da meiose com os princípios mendelianos.
- 6.2. Conceitos básicos de Genética; influência do ambiente sobre o genótipo e o fenótipo; noções de probabilidade aplicada à Genética; genealogias (ou heredogramas).
- 6.3. Ausência de dominância, alelos letais e alelos múltiplos (polialelia).
- 6.4. Herança de grupos sanguíneos na espécie humana (sistemas: ABO e Rh).
- 6.5. Epistasias e herança quantitativa.
- 6.6. Genes localizados no mesmo cromossomo (genes ligados) e mapeamento cromossômico.
- 6.7. Genes localizados em cromossomos sexuais; sistema XY e sistema ZW; heranças relacionadas ao sexo; reconhecimento dos tipos de heranças genéticas (autossômicas, sexuais e mitocondrial).

7. Origem e evolução da vida

- 7.1. Teorias da origem da vida na Terra; hipóteses sobre a evolução do metabolismo energético e evolução da célula.
- 7.2. Ideias evolucionistas de J. B. Lamarck, C. Darwin, A. R. Wallace; ideias fixistas; Teoria moderna da evolução.
- 7.3. Evidências da evolução biológica.

- 7.4. Construção e análise de árvores filogenéticas.
- 7.5. Genética de populações.
- 7.6. Formação de novas espécies; tipos de isolamento reprodutivo; origem dos grandes grupos de seres vivos.
- 7.7. Evolução humana; características dos hominídeos; parentescos evolutivos; evolução do gênero Homo; dispersão pelo mundo; diversidade fenotípica do Homo sapiens.

FÍSICA

1. Fundamentos da Física

- 1.1. Grandezas fundamentais e derivadas.
- 1.2. Sistemas de unidade. Sistema Internacional (SI).
- 1.3. Análise dimensional.
- 1.4. Grandezas direta e inversamente proporcionais.
- 1.5. A representação gráfica de uma relação funcional entre duas grandezas. Interpretação do significado da inclinação da reta tangente à curva e da área sob a curva.
- 1.6. Grandezas vetoriais e escalares. Adição, subtração e decomposição de vetores. Multiplicação de um vetor por um número real.

2. Mecânica

2.1. Cinemática.

- 2.1.1. Velocidade escalar média e instantânea.
 - 2.1.2. Aceleração escalar média e instantânea.
 - 2.1.3. Representação gráfica, em função do tempo, do espaço, da velocidade escalar e da aceleração escalar de um corpo.
 - 2.1.4. Velocidade vetorial instantânea e média de um corpo.
 - 2.1.5. Aceleração vetorial de um corpo e suas componentes tangencial e centrípeta.
 - 2.1.6. Movimentos uniformes e uniformemente variados. Suas equações horárias. Queda livre e lançamento vertical.
 - 2.1.7. Movimento circular uniforme, sua velocidade angular, período, frequência, sua aceleração centrípeta e correspondente relação com a velocidade escalar e o raio da trajetória.
- Acoplamento de polias e engrenagens.

2.2. Balística.

- 2.2.1. Lançamentos horizontal e oblíquo (sem resistência do ar).
- 2.2.2. 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 (Primeira 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 (Segunda Lei de Newton). Sua aplicação em movimentos retilíneos ou em situações de equilíbrio. Máquina de Atwood: polias fixas e móveis.
- 2.3.6. Princípio da Ação e Reação (Terceira Lei de Newton).
- 2.3.7. Centro de massa de um sistema. O teorema da aceleração do centro de massa.
- 2.3.8. Momento ou torque de uma força. Condições de equilíbrio de um ponto material e de um corpo extenso.
- 2.3.9. Força de atrito. Diferenças entre o atrito cinético e o estático. Suas equações e representação gráfica da força de atrito.
- 2.3.10. Força centrípeta. A Segunda Lei de Newton para movimentos curvilíneos com ou sem atrito.

2.4. Gravitação newtoniana.

- 2.4.1. Sistemas geocêntrico e heliocêntrico. Evolução histórica do modelo de Universo. O sistema solar. O dia e a noite. Eclipses. As fases da Lua.

- 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.
- 2.6. 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 (peso, força elástica e força elétrica) e não conservativas.
- 2.6.5. Trabalho realizado por forças conservativas.
- 2.6.6. Energia potencial gravitacional e elástica.
- 2.6.7. Energia mecânica.
- 2.6.8. Sistemas conservativos e o teorema da conservação da energia mecânica.
- 2.6.9. Sistemas não conservativos. Trabalho realizado por forças não conservativas. Trabalho realizado pela força de atrito.
- 2.6.10. Potência.
- 2.7. Fluidos.
- 2.7.1. Massa específica de uma substância e densidade de um corpo.
- 2.7.2. Pressão exercida por uma força.
- 2.7.3. Pressão exercida por um líquido em equilíbrio. Pressão hidrostática.
- 2.7.4. Teorema de Stevin e aplicações. A experiência de Torricelli.
- 2.7.5. O princípio de Pascal. Prensa hidráulica.
- 2.7.6. O teorema de Arquimedes.
- 2.7.7. Hidrodinâmica. Vazão. A equação da continuidade. Equação de Bernoulli.

3. Física térmica

- 3.1. Termometria.
- 3.1.1. Energia térmica, temperatura e termômetros. Lei zero da termodinâmica.
- 3.1.2. Escalas termométricas. 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 de líquidos e gases.
- 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 de agregação. O calor latente e o calor específico latente. Curvas de aquecimento.
- 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 e irradiação de calor. 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 isotérmicas, isobáricas e isocóricas (ou isovolumétricas).

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 adiabática e cíclica.

3.6.6. Segunda Lei da Termodinâmica.

3.6.7. Máquinas térmicas e máquinas frigoríficas. 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.

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. Dioptro 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. Movimento harmônico simples (MHS), sua velocidade e aceleração, relação entre posição e aceleração. Suas equações horárias.
- 5.3. Pulsos e ondas. Classificação das ondas.
- 5.4. Comprimento de onda, período e frequência de uma onda.
- 5.5. O espectro eletromagnético. Aplicações das ondas eletromagnéticas.
- 5.6. Velocidade de propagação. A equação fundamental da ondulatória.
- 5.7. Fenômenos ondulatórios: reflexão, refração, interferência, polarização, difração e ressonância.
- 5.8. Propagação de um pulso em meios unidimensionais. Lei de Taylor.
- 5.9. Ondas planas e esféricas.
- 5.10. Ondas estacionárias.
- 5.11. Caráter ondulatório da luz: cor e frequência.
- 5.12. Caráter ondulatório do som. Ondas sonoras. Velocidade de propagação do som.
- 5.13. Qualidades fisiológicas do som: altura, timbre e intensidade.
- 5.14. Reforço, reverberação e eco.
- 5.15. Nível sonoro. O decibel.
- 5.16. Cordas vibrantes e tubos sonoros.
- 5.17. Efeito Doppler.

6. Eletricidade

- 6.1. Eletrostática.
 - 6.1.1. Carga elétrica, sua conservação e quantização. Carga elétrica elementar.
 - 6.1.2. Propriedade elétrica dos materiais isolantes, condutores, semicondutores e supercondutores: diferenças e noções básicas. 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 campo elétrico.
 - 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. Corrente elétrica e intensidade de corrente elétrica.
 - 6.2.2. Tensão elétrica.
 - 6.2.3. Resistência elétrica.
 - 6.2.4. Potência elétrica. Efeito joule. Consumo de energia elétrica. O quilowatt-hora.
 - 6.2.5. Resistores. Primeira Lei de Ohm. Segunda Lei de Ohm. Resistividade elétrica.
 - 6.2.6. Associação de resistores.
 - 6.2.7. Noções de instalação elétrica residencial.
 - 6.2.8. Geradores elétricos. Força eletromotriz e resistência interna. Equação e curva característica de um gerador.
 - 6.2.9. Receptores elétricos. Força contraeletromotriz e resistência interna. Equação e curva característica de um receptor.
 - 6.2.10. Circuitos elétricos.
 - 6.2.11. Leis de Kirchhoff.
 - 6.2.12. Medidores elétricos.
 - 6.2.13. Capacitores. Associação de capacitores. Energia potencial elétrica armazenada em um capacitor. Carga e descarga de capacitores.

6.3. Eletromagnetismo.

6.3.1. Polos magnéticos, ímãs, campo magnético e linhas de indução magnética. O campo magnético terrestre.

6.3.2. Campo magnético criado por corrente elétrica: condutor retilíneo longo, espira circular e solenoide.

6.3.3. Força magnética sobre uma carga puntiforme em movimento em um campo magnético uniforme. Trajetórias da carga nesse campo.

6.3.4. Força magnética sobre condutores retilíneos percorridos por corrente, imersos em um campo magnético uniforme.

6.3.5. Força magnética entre condutores retilíneos paralelos.

6.3.6. Indução eletromagnética. Fluxo magnético. Diferença de potencial induzida e corrente elétrica induzida. Lei de Lenz.

6.3.7. Lei de Faraday-Neumann.

6.3.8. Princípio de funcionamento de motores elétricos e de medidores de corrente, de diferença de potencial (tensão) e de resistência.

6.3.9. Noções de correntes alternadas. Transformadores.

6.3.10. Produção e consumo de energia elétrica. Matriz energética. Rendimento e relação custo-benefício.

7. Noções de física moderna

7.1. Energia quantizada de um fóton. Lasers e seus efeitos nos seres vivos.

7.2. O modelo de Bohr para o átomo de hidrogênio.

7.3. A dualidade onda-partícula. A natureza dual da luz.

7.4. O efeito fotoelétrico.

7.5. O princípio da incerteza de Heisenberg.

7.6. Relatividade especial: a relação entre massa e energia.

7.7. Noções de radioatividade. Decaimento nuclear. Fissão e fusão nuclear. Acidentes nucleares.

7.8. A Física das Partículas Elementares. O modelo padrão. Força forte e eletrofraca. Aceleradores de partículas.

7.9. Noções de Relatividade geral. A teoria do big bang. Modelos cosmológicos. Expansão do Universo e evolução estelar.

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. Misturas: tipos e métodos de separação.

1.5. Estados físicos da matéria e mudanças de estado. Diagramas de aquecimento/resfriamento de substâncias químicas e misturas.

2. O átomo isolado e sua estrutura

2.1. A teoria atômica de Dalton: a indivisibilidade do átomo e a escala de massas atômicas.

2.2. A natureza elétrica e divisível do átomo: descoberta das partículas elementares elétron e próton. A evolução dos modelos atômicos. O modelo atômico de Thomson. O modelo do átomo nuclear de Rutherford.

2.3. Modelo atômico de Rutherford-Bohr, a descontinuidade dos níveis energéticos eletrônicos e a explicação de alguns fenômenos de átomos isolados.

2.4. Número atômico e número de massa. Semelhanças entre átomos: isótopos, isóbaros e isótonos.

2.5. Elementos químicos e Classificação Periódica: história, organização, representação e propriedades periódicas.

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. Atmosfera terrestre: composição e características.

4. Transformações químicas: evidências, representações e aspectos quantitativos

4.1. Evidências macroscópicas da ocorrência de transformações químicas: alteração de cor, desprendimento de gás, formação/desaparecimento de sólidos, absorção/liberação de energia.

4.2. Representação de substâncias e de transformações químicas.

4.2.1. Fórmulas químicas: fórmula mínima, fórmula centesimal, fórmula molecular.

4.2.2. Equações químicas e balanceamento.

4.3. Aspectos quantitativos das transformações químicas.

4.3.1. Lei de Lavoisier e Lei de Proust.

4.3.2. Cálculos estequiométricos: massa, volume, quantidade de matéria (mol), massa molar.

5. O átomo ligado: tipos de ligações e substâncias químicas

5.1. Estabilização de átomos iguais ou diferentes pela formação de ligação química.

5.2. Características gerais de tipos de ligações químicas: ligação covalente, ligação iônica e ligação metálica. Interações intermoleculares entre espécies químicas estáveis.

5.3. Tipos de substâncias em termos do tipo de ligação química predominante existente entre suas unidades constituintes.

5.3.1. Substâncias moleculares.

5.3.1.1. Características gerais das substâncias moleculares.

5.3.1.2. Ligações covalentes em moléculas isoladas. Pares eletrônicos de Lewis. Regra do octeto: vantagens e limitações.

5.3.1.3. Polaridade das ligações covalentes. O uso da eletronegatividade na análise da polaridade de uma ligação química. Polaridade de uma molécula e geometria molecular.

5.3.1.4. 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 .

5.3.1.5. Implicações ambientais da produção e da utilização dessas substâncias.

5.3.1.6. Interações intermoleculares: Forças de Van der Waals (dipolo instantâneo-dipolo induzido ou Forças de Dispersão de London, dipolo induzido por dipolo e dipolo permanente-dipolo permanente ou dipolo-dipolo), ligação de hidrogênio. Interações íon-dipolo.

5.3.1.7. Variedades alotrópicas: os casos do carbono, oxigênio, enxofre e fósforo.

5.3.2. Substâncias iônicas.

5.3.2.1. Compostos iônicos: características gerais.

5.3.2.2. Ligação iônica. Formação de compostos iônicos como resultado da atração eletrostática entre íons de cargas opostas. Fórmulas unitárias para compostos iônicos simples.

5.3.2.3. Estudo das principais substâncias iônicas dos grupos (ocorrência, obtenção, propriedades e aplicação): cloreto, carbonato, nitrato, fosfato e sulfato.

5.3.2.4. Implicações ambientais da produção e da utilização dessas substâncias.

5.3.3. Substâncias metálicas.

5.3.3.1. Metais: características gerais.

5.3.3.2. Ligação metálica. Estabilização de metais pelo "mar de elétrons" compartilhado pela estrutura.

5.3.3.3. Ligas metálicas.

5.3.3.4. Estudo de alguns metais (ocorrência, obtenção, propriedades e aplicação): alumínio,

chumbo, cobre, cromo, estanho, ferro, magnésio, manganês, níquel, ouro, prata e zinco.

5.3.3.5. Implicações ambientais da produção e da utilização dessas substâncias.

6. Água e soluções aquosas

6.1. 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.

6.2. Interações da água com outras substâncias.

6.2.1. Soluções aquosas: conceito e classificação.

6.2.2. Solubilidade e concentrações (porcentagem, ppm, ppb, fração em mol, g/L, mol/L, mol/kg, conversões de unidades). Operações envolvendo soluções (diluições e misturas de soluções com ou sem reação química).

6.2.3. Propriedades coligativas: conceito, aspectos qualitativos e quantitativos.

6.3. Tratamento da água.

7. Ácidos, bases, sais e óxidos

7.1. Principais propriedades dos ácidos e bases: interação com indicadores, condutibilidade elétrica, reação com metais, reação de neutralização.

7.2. Modelos de ácidos e bases, de acordo com as teorias de Arrhenius, de Lewis e de Brønsted-Lowry.

7.3. 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.

7.4. Sais: conceito, propriedades e classificação.

7.5. Óxidos: conceito, propriedades e classificação.

8. Transformações químicas: um processo dinâmico

8.1. Cinética química.

8.1.1. Rapidez de reações e teoria das colisões efetivas.

8.1.2. Energia de ativação.

8.1.3. Fatores que alteram a rapidez das reações: superfície de contato, concentração, pressão, temperatura e catalisador. Conceito de ordem de reação.

8.2. Equilíbrio químico.

8.2.1. Caracterização dos sistemas em equilíbrio químico.

8.2.2. Equilíbrio em sistemas homogêneos e heterogêneos.

8.2.3. Constantes de equilíbrio e cálculos simples de equilíbrio.

8.2.4. Fatores que alteram o sistema em equilíbrio: princípio de Le Châtelier.

8.2.5. Produto iônico da água, equilíbrio ácido-base e pH, indicadores.

8.2.6. Hidrólise de sais.

8.3. Aplicação da cinética química e do equilíbrio químico no cotidiano.

9. Transformações de substâncias químicas e energia

9.1. Transformações químicas e energia térmica.

9.1.1. Calor de reação: reação exotérmica e endotérmica.

9.1.2. Medida do calor de transformações por aquecimento de água.

9.1.3. Conceito de entalpia.

9.1.4. Equações termoquímicas.

9.1.5. Lei de Hess.

9.2. Energia nas mudanças de estado e em processos de dissolução e recristalização de sólidos em solventes.

- 9.3. Entalpia de ligação.
- 9.4. Transformações químicas e energia elétrica.
 - 9.4.1. Reações de oxirredução e números de oxidação. Agentes oxidantes e redutores.
 - 9.4.2. Potenciais-padrão de redução.
 - 9.4.3. Transformação química e produção de energia elétrica: pilha.
 - 9.4.4. Transformação química e consumo de energia elétrica: eletrólise.
 - 9.4.5. Leis de Faraday.
- 9.5. Transformações nucleares.
 - 9.5.1. Conceitos fundamentais da radioatividade: tipos de emissões e suas características.
 - 9.5.2. Reações nucleares: fissão e fusão nucleares.
 - 9.5.3. Desintegração radioativa: meia-vida, datação e uso de radioisótopos.
 - 9.5.4. Origem das energias envolvidas em processos nucleares: perda de massa e equação de Einstein.
 - 9.5.5. Usos da energia nuclear e implicações ambientais.

10. Estudo dos compostos de carbono

- 10.1. As características gerais dos compostos orgânicos.
 - 10.1.1. Elementos químicos constituintes, fórmulas moleculares, estruturais e de Lewis, cadeias carbônicas, ligações e isomeria.
 - 10.1.2. Principais radicais funcionais e funções orgânicas.
 - 10.1.3. Reconhecimento de hidrocarbonetos, compostos halogenados, álcoois, fenóis, éteres, ésteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, aminas e amidas.
 - 10.1.4. Propriedades físicas dos compostos orgânicos.
 - 10.1.5. Principais tipos de reações orgânicas: substituição, adição, eliminação, oxidação/redução, esterificação e hidrólise ácida e básica. Saponificação.
- 10.2. Hidrocarbonetos.
 - 10.2.1. Classificação.
 - 10.2.2. Estudo do metano, etileno, acetileno, tolueno e benzeno.
 - 10.2.3. Carvão, petróleo e gás natural: origem, ocorrência e composição; destilação fracionada; combustão; implicações ambientais do uso de combustíveis fósseis.
- 10.3. Compostos orgânicos oxigenados.
 - 10.3.1. Estudo do álcool metílico e etílico, éter dietílico, formaldeído, acetona, ácido acético, ácido cítrico, fenol.
 - 10.3.2. Fermentação.
- 10.4. Compostos orgânicos nitrogenados.
 - 10.4.1. Estudo de anilina, ureia, aminoácidos e bases nitrogenadas.
- 10.5. Macromoléculas naturais e sintéticas.
 - 10.5.1. Noção de polímeros.
 - 10.5.2. Polietileno, poliestireno, PET, PVC, teflon, náilon.
- 10.6. Outros compostos orgânicos de importância biológica e industrial.
 - 10.6.1. Glicídios: monossacarídeos, dissacarídeos e polissacarídeos (amido, glicogênio, celulose).
 - 10.6.2. Lipídios. Triglicerídeos: óleos e gorduras. Fosfolipídios. Colesterol.
 - 10.6.3. Peptídeos, proteínas e enzimas.
 - 10.6.4. RNA, DNA: hemoglobina.

11. Química Ambiental

- 11.1. Ciclos biogeoquímicos
- 11.2. Políticas ambientais e qualidade ambiental.
- 11.3. Poluição e contaminação ambiental. Parâmetros qualitativos e quantitativos dos poluentes atmosféricos, do solo e da água.
- 12. Investigação científica
 - 12.1. O método científico. Procedimentos sistemáticos de investigação (elaboração de hipóteses, experimentação e simulação, construção e apresentação de conclusões).
- 13. Segurança na aquisição, armazenagem e utilização de produtos químicos domésticos

HISTÓRIA

História Geral

1. Dos primeiros humanos ao Neolítico: origens e sobrevivência

- 1.1. Os processos de sedentarização e deslocamentos na configuração territorial.
- 1.2. Registros rupestres: conhecimentos e comunicação social.

2. Antiguidade no Oriente Próximo e na África

- 2.1. Modo de produção e formas de trabalho na Mesopotâmia e na África Antiga: Egito, Núbia e Reino de Axum.
- 2.2. A produção de narrativas de origem dos povos antigos do Oriente Próximo e da África.

3. Antiguidade Clássica

- 3.1. A construção da cidadania na pólis ateniense e em Roma.
 - 3.1.1. A democracia ateniense.
 - 3.1.2. A cidadania na república romana.
- 3.2. O escravismo na Grécia e em Roma.
- 3.3. Período macedônico e cultura helenística.
- 3.4. O Império Romano: crise e derrocada no Ocidente.
- 3.5. O legado cultural das sociedades greco-romanas para o mundo contemporâneo.

4. Período Medieval

- 4.1. Diversidade religiosa: paganismo, judaísmo, cristianismo e islamismo.
- 4.2. Feudalismo e mundo feudal.
- 4.3. Expansão do comércio e da urbanização.
 - 4.3.1. As inovações técnicas no campo e os impactos ambientais da expansão econômica do mundo feudal.
- 4.4. As mulheres, os homens e os rituais sociais.
- 4.5. Vida e produção cultural no Medievo europeu e africano.

5. Mundo Moderno

- 5.1. Renascimento cultural.
- 5.2. Diversidade e intolerância religiosa: a Igreja católica, as Reformas religiosas e a Inquisição.
- 5.3. Formação dos Estados modernos.
- 5.4. Expansão marítima e constituição do espaço atlântico.
- 5.5. Os reinos africanos, a escravização e o tráfico de escravizados.
- 5.6. Mercantilismo e colonização.
- 5.7. Aspectos políticos e socioculturais do Antigo Regime.
- 5.8. Iluminismo e Liberalismo.
- 5.9. Do artesanato à fábrica: transformações no mundo do trabalho.
- 5.10. Revolução Industrial.

6. Mundo Contemporâneo

- 6.1. A Revolução Francesa e a era napoleônica.
 - 6.1.1. Os princípios da Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão.
 - 6.1.2. O Código Civil napoleônico.
- 6.2. Nações e nacionalismos no século XIX.
- 6.3. Ideias sociais e projetos revolucionários.
- 6.4. Avanço industrial, capitalismo monopolista e imperialismo.
 - 6.4.1. Impérios e Estados nacionais: as diversidades étnico-culturais.
 - 6.4.2. A classe operária e a luta por direitos.

- 6.5. Ásia e África: imperialismo, neocolonialismo e resistência.
 - 6.5.1. A construção do discurso civilizatório no contexto do imperialismo do século XIX.
- 6.6. A Belle Époque: novos padrões sociais e culturais.
- 6.7. Primeira Guerra Mundial.
- 6.8. Revolução Russa.
- 6.9. Crises do liberalismo, ascensão e consolidação do nazifascismo nos anos 1920-1930.
- 6.10. Segunda Guerra Mundial.
- 6.11. A Guerra Fria e os conflitos regionais.
- 6.12. A Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948: seus princípios e trajetória histórica.
- 6.13. África e Ásia: descolonização, guerras, revoluções e autonomia.
- 6.14. A contracultura e as lutas por direitos civis nos anos 1950-1970.
- 6.15. África e Oriente Médio: conflitos étnicos e religiosos nos séculos XX e XXI.
- 6.16. O colapso da União Soviética e a “nova ordem mundial”.
- 6.17. Neoliberalismo e globalização na transição do século XX ao XXI.
- 6.18. A economia globalizada e os organismos internacionais: FMI, OMC e Banco Mundial.
 - 6.18.1. A ascensão econômica da China.
 - 6.18.2. Blocos econômicos regionais: possibilidades e limites da integração.
- 6.19. Sustentabilidade, biodiversidade e políticas ambientais no século XXI.
- 6.20. Processos migratórios, suas motivações e desdobramentos: questões étnicas, xenofobia e conflitos territoriais no século XXI.
- 6.21. Os efeitos das novas tecnologias nas sociedades contemporâneas.
 - 6.21.1. Os impactos dos avanços técnico-científico-informacionais, da indústria cultural e de massa e seus usos no sistema capitalista.

História da América

7. A diversidade de povos na América antes da conquista europeia

- 7.1. Astecas.
- 7.2. Maias.
- 7.3. Incas.

8. Colonização espanhola na América e estratégias de dominação

- 8.1. Ocupação e expansão territorial: conflitos e resistências.
- 8.2. Administração e organização sociopolítica colonial.
- 8.3. Escravidão e outros regimes de trabalho.
- 8.4. Igreja, religião e religiosidades nas colônias.
- 8.5. Produção artística na colônia: diálogos e tensões culturais.

9. Colonizações inglesa, francesa e holandesa na América

- 9.1. As treze colônias inglesas na América do Norte.
- 9.2. Expansão e disputas territoriais na América do Norte.

10. Caribe: exploração, escravidão e circulação marítima.

11. Emancipação política, formação e consolidação dos Estados nacionais

- 11.1. Independência do Haiti.
- 11.2. Independência e formação dos Estados Unidos.
 - 11.2.1. A Constituição estadunidense.
 - 11.2.2. Expansionismo: a guerra contra o México e as relações com os povos indígenas.
 - 11.2.3. A Guerra Civil e a questão racial.
- 11.3. Independências na América espanhola.
 - 11.3.1. Diversidades regionais e fragmentação política.

11.3.2. Conflitos de fronteira e guerras regionais.

12. Estados Unidos e América Latina: diálogos e tensões

12.1. Doutrina Monroe, Big Stick, New Deal e política da boa vizinhança.

12.2. Intervenções norte-americanas na América Central e no Caribe.

12.3. A ideologia do Destino Manifesto.

13. América Latina e Caribe no século XX

13.1. A Revolução Mexicana.

13.2. Das vanguardas estéticas dos anos 1910 ao ideal de latinidade dos anos 1960.

13.3. Movimentos sociais, revoluções e política de massas.

13.4. Industrialização e inserção no mercado internacional.

13.5. Do autoritarismo civil-militar à democratização: América Latina entre as décadas de 1960 e 1990.

14. Os projetos de reforma social na América do século XXI.

14.1. Do avanço da esquerda à ascensão da nova direita nas Américas do século XXI.

História do Brasil

15. Os primeiros habitantes

15.1. Diversidade cultural.

15.2. Narrativas de origem dos povos indígenas.

16. Conquista e colonização portuguesa

16.1. Povos indígenas na América portuguesa: dominação e resistência.

16.2. Ocupação do litoral e do interior.

16.3. Diversidade da produção: da cana ao tabaco, do algodão ao ouro.

16.4. Administração e organização sociopolítica colonial.

16.5. Escravidão e outras formas de trabalho.

16.6. Igreja, religião e religiosidades na colônia.

16.7. Produção artística na colônia: diálogos e tensões culturais.

16.8. As revoltas coloniais.

16.9. Família real portuguesa no Brasil e a interiorização da metrópole.

17. Brasil Imperial

17.1. A emancipação política.

17.2. O Primeiro Reinado e a formação do Estado brasileiro.

17.3. O Período Regencial e as revoltas regionais.

17.4. Segundo Reinado e a criação de uma identidade nacional.

17.5. Política externa: campanhas no Prata e Guerra do Paraguai.

17.6. A ascensão do café e a primeira industrialização.

17.7. Da mão de obra escrava à imigração.

17.8. Românticos e naturalistas: produção cultural no Império.

18. Brasil República

18.1. O movimento republicano e a Proclamação da República.

18.2. Primeira República.

18.2.1. Dinâmica política e poder oligárquico.

18.2.2. A ideologia do branqueamento.

18.2.3. Movimentos sociais e rebeliões civis e militares, urbanas e rurais.

18.2.4. Industrialização e urbanização.

18.2.5. Nacionalismo e cosmopolitismo na produção cultural.

18.2.6. A crise econômica e o movimento de 1930.

- 18.3. Getúlio Vargas: do governo provisório ao Estado Novo.
 - 18.3.1. Reorganização política e econômica.
 - 18.3.2. A conquista dos direitos trabalhistas.
 - 18.3.3. Paternalismo, autoritarismo e populismo.
 - 18.3.4. O mito da democracia racial.
- 18.4. Do fim do Estado Novo ao Golpe de 1964.
 - 18.4.1. Nacionalismo ou desenvolvimentismo.
 - 18.4.2. Política de massas e crises institucionais.
- 18.5. O Regime Civil-Militar.
 - 18.5.1. Reorganização política, propaganda, repressão e censura.
 - 18.5.2. Política e participação nos anos 1960-1970: resistência e renovação cultural.
 - 18.5.3. Os anos de chumbo e o “milagre econômico”.
 - 18.5.4. A abertura política e a campanha das Diretas Já.
- 18.6. Redemocratização: as incertezas da “Nova República”.
 - 18.6.1. A Constituição de 1988: a promoção e proteção de direitos.
 - 18.6.2. A experiência democrática e seus momentos de impasse: as crises políticas de 1992 e 2016.
 - 18.6.3. Estabilização financeira e política de privatizações.
 - 18.6.4. Programas sociais e desenvolvimentismo.
 - 18.6.5. As novas mobilizações políticas e sociais de esquerda e de direita.
- 18.7. O Brasil e o mundo no século XXI.
 - 18.7.1. O desenvolvimento econômico e as questões ambientais.
 - 18.7.2. Legados do patriarcalismo e da escravidão: as relações de poder e constituição de desigualdades (tipos de racismo: injúria racial, racismo institucional e racismo estrutural).

GEOGRAFIA

1. Os espaços mundial e brasileiro: os sistemas socioeconômicos; os espaços supranacionais, os países e as regiões geográficas; o Estado e o planejamento territorial; geopolítica.

- 1.1. Modos e sistemas de produção, setores da economia; a relação entre produção e consumo nos territórios, a concentração espacial da riqueza.
- 1.2. Os organismos financeiros, o comércio internacional e regional (blocos econômicos, acordos comerciais, multinacionais); o Brasil na economia mundial.
- 1.3. Os mecanismos de dependência e de dominação em diferentes escalas e aspectos (econômicos, políticos, tecnológicos, culturais e étnicos); violências, tensões, conflitos e separatismos.
- 1.4. Os processos de produção e de transformação do espaço mundial e brasileiro (transformação, fronteiras e regiões nacionais); a velha e a nova ordem mundial; o trabalho e a divisão territorial do trabalho (questões tecnológicas, geopolíticas, econômicas e culturais); fenômenos e contradições atuais.
- 1.5. A questão urbana e o espaço rural no mundo e no Brasil (processos de industrialização, de urbanização/metropolização, de transformações da produção agropecuária e da estrutura agrária).
- 1.6. O espaço geográfico e a globalização: redes geográficas (os transportes, as comunicações e a integração nacional).
- 1.7. A análise geográfica da população mundial e brasileira (conceitos demográficos, formação, comunidades tradicionais, estrutura, dinâmica e fluxos migratórios).
- 1.8. As desigualdades socioeconômicas e socioespaciais: as condições de vida e de trabalho nas regiões metropolitanas, urbanas e agropastoris; os movimentos sociais urbanos e rurais. As instituições, agentes e ações nos contextos de efetivação, valorização ou violação da cidadania e dos Direitos Humanos.

2. As grandes paisagens naturais da Terra e a questão ambiental: gênese, evolução, transformação; características físicas e biológicas; conservação, preservação e degradação.

- 2.1. A estrutura geológica (formação, dinâmica e eras geológicas) e as classificações geomorfológicas do globo e do Brasil (estruturas e formas do relevo; intemperismo, erosão; agentes formadores e modeladores do relevo).
- 2.2. Os minerais, as rochas e a formação dos solos; exploração e aproveitamento econômico; processos naturais e antropogênicos de degradação/conservação dos solos.
- 2.3. A dinâmica da água na superfície terrestre (hidrografia); a geopolítica da água; o uso e a destruição dos recursos hídricos.
- 2.4. A dinâmica atmosférica/climática (climatologia); os problemas ambientais atmosféricos, as mudanças climáticas e as consequências nas/das atividades humanas.
- 2.5. As paisagens vegetais no mundo e no Brasil (domínios morfoclimáticos, biomas, ecossistemas); os ambientes terrestres (configuração, diferenças naturais, biodiversidade) e o aproveitamento econômico (distribuição, apropriação de recursos).
- 2.6. As fontes de energia e a estrutura energética (características, matrizes energética e elétrica, infraestruturas); aproveitamento energético e impactos decorrentes.
- 2.7. A degradação da natureza e suas relações com os principais processos de produção do espaço; os impactos ambientais no mundo e no Brasil; iniciativas e práticas de conservação e preservação do patrimônio natural.
- 2.8. O desenvolvimento sustentável: princípios, ações e desafios.
- 2.9. A questão ambiental e as políticas governamentais (as políticas territoriais ambientais; as conferências, os acordos internacionais; as organizações não governamentais).

3. A cartografia sistemática, temática e suas tecnologias: observação, análise, correlação e interpretação dos fenômenos geográficos.

- 3.1. A cartografia como recurso para a compreensão espacial dos fenômenos geográficos da superfície terrestre, em diferentes escalas de representação.
- 3.2. Os sistemas de localização geográfica (coordenadas, projeções, fusos horários).
- 3.3. Os sistemas, as técnicas e as tecnologias de representação e interpretação gráfica e cartográfica: diversidade, ordem e proporcionalidade; métodos (representação qualitativa, ordenada, quantitativa e dinâmica), códigos, símbolos, escala cartográfica, anamorfose; fotografias aéreas, imagens de satélites e sistemas de informações geográficas (sensoriamento remoto, sistema de posicionamento global, geoprocessamento).

SOCIOLOGIA

1. Fundamentos do conhecimento sociológico

- 1.1. A concepção moderna de sociedade.
- 1.2. Teorias sociológicas clássicas: Émile Durkheim e o método sociológico; Max Weber e o conceito de ação social; Karl Marx e as noções de trabalho e alienação.
2. O indivíduo e a sociedade
 - 2.1. O ser humano como ser social.
 - 2.2. Instituições sociais e seus múltiplos papéis.
 - 2.3. As relações sociais e os processos de construção de identidades.
 - 2.4. Preconceitos, estereótipos e outras formas de discriminação social.
3. A sociedade e o trabalho
 - 3.1. O trabalho e a constituição das relações sociais.
 - 3.2. Classes sociais e divisão do trabalho.
 - 3.3. A lógica do capitalismo: mais valia e alienação.
 - 3.4. O trabalho e a globalização.
 - 3.5. O impacto das novas tecnologias nas relações de trabalho.
 - 3.6. Condições análogas à escravidão e relações de trabalho na contemporaneidade.

- 3.7. O impacto dos processos de produção no meio ambiente.
- 4. A sociedade e a cultura
 - 4.1. Os diversos sentidos do conceito de cultura.
 - 4.2. Pluralismo cultural: a persistência do etnocentrismo e os desafios do relativismo.
 - 4.3. Consumismo, indústria cultural e manipulação da informação.
- 5. A sociedade e o Estado
 - 5.1. A constituição dos Estados Nacionais.
 - 5.2. A representação e os partidos políticos.
 - 5.3. Movimentos sociais e novas formas de participação política.
 - 5.4. Cidadania: direitos sociais e a persistência da intolerância.

6. A sociedade brasileira

- 6.1. A organização política do Brasil.
- 6.2. O papel transformador dos movimentos sociais no Brasil contemporâneo.
- 6.3. Problemas sociais brasileiros: a violência no campo e nas cidades.
- 6.4. Os desafios do pluralismo cultural e os direitos sociais.
 - 6.4.1. Fluxos migratórios e a questão dos refugiados.

FILOSOFIA

1. Filosofia e visões de mundo

- 1.1. A Filosofia e o filosofar: natureza e especificidade da reflexão filosófica.
- 1.2. As relações entre o discurso mítico e o discurso filosófico.
- 1.3. A Filosofia e a História da Filosofia.
- 1.4. Os problemas filosóficos: sua natureza e relevância na contemporaneidade.
- 1.5. Filosofia e interdisciplinaridade: relações da Filosofia com a cultura, a religião, a ciência e a sociedade.

2. Epistemologia

- 2.1. As relações entre o senso comum e o conhecimento científico.
- 2.2. Conhecimento e linguagem: argumentação e convencimento.
- 2.3. As abordagens racionalistas e empiristas do conhecimento: suas contribuições e seus problemas.

3. Estética

- 3.1. Conceitos fundamentais da Estética e relações entre arte e natureza.
- 3.2. A indústria cultural no mundo contemporâneo.

4. Ética

- 4.1. Concepções sobre a natureza da ação ética: liberdade, determinismo e compatibilismo.
- 4.2. A ética das virtudes, a ética da utilidade e a ética do dever.
- 4.3. Questões éticas contemporâneas.
 - 4.3.1. A Bioética e os novos horizontes da moralidade.
 - 4.3.2. As relações de gênero e a emergência de novas identidades sociais.
 - 4.3.3. Meio ambiente e sociedade: impactos das novas tecnologias.
 - 4.3.4. Ética, alteridade e empatia nas relações intergeracionais.

5. Filosofia política

- 5.1. A distinção entre ética e política.
- 5.2. O Estado absoluto.
- 5.3. O contratualismo clássico.
- 5.4. A concepção liberal do Estado e as críticas marxistas.
- 5.5. Republicanismo, Cidadania e Direitos Humanos.

QUER SABER MAIS?

Entre em contato conosco:

candidato@einstein.br



@FaculdadeEinstein



Ensino

EINSTEIN

Centro de Educação em Saúde
Abram Szajman