

EDITAL 02/2018 DE 05 DE JULHO DE 2018

O Prof. Eduardo Storópoli, Reitor da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, no uso de suas atribuições legais e de acordo com a legislação em vigor, torna público o presente Edital, com as normas e regulamentos para o Processo Seletivo para preenchimento das vagas do curso de Medicina nos Campi Guarulhos, Osasco, São Bernardo do Campo, Mauá e Bauru, exclusivamente para ingresso no 1º semestre letivo, com início no 1º semestre de 2019, com bolsa integral.

1. Do Curso:

1.1. As vagas para o Curso de Medicina, objeto do presente Edital, correspondem a vagas destinadas aos candidatos que, aprovados no processo de seleção, atenderem aos critérios estabelecidos para a concessão de bolsa de estudos integral, conforme compromisso firmado entre a UNINOVE e o Ministério da Educação – MEC (Edital nº 06/2014/SERES/MEC).

1.2. Segue quadro com a descrição do Campus, Ato Autorizativo do Curso de Medicina e quantidade de vagas:

CAMPUS	ATO AUTORIZATIVO	VAGAS BOLSISTAS
GUARULHOS - Rua Harry Simonsen, nº 21, Vila das Palmeiras, Guarulhos/SP	Portaria MEC nº 808/2017	10
SÃO BERNARDO DO CAMPO – Av. Dom Jaime de Barros Câmara, nº 90, Planalto, São Bernardo do Campo/SP	Portaria MEC nº 814/2017	10
OSASCO – Rua Dante Batiston, nº 107, Centro, Osasco/SP	Portaria MEC nº 811/2017	7
MAUÁ – Rua Alvares Machado, nº 48, Vila Bocaina, Mauá/SP	Portaria MEC nº 809/2017	2
BAURU - Rua Nicolau de Assis, nº 7/01/15/21/27/35/41/47/51, Bauru/SP	Portaria MEC nº 985/2017	16

2. Do Processo de Seleção:

2.1. O Processo Seletivo – 1º semestre de 2019 tem a finalidade de selecionar e classificar os candidatos para ingresso no curso de graduação em Medicina oferecidos nos Campi Guarulhos, Osasco, São Bernardo do Campo, Mauá e Bauru, com o benefício de bolsa de estudos integral.

2.2. O candidato poderá inscrever-se para concorrer a vaga nos Campi Guarulhos, Osasco, São Bernardo do Campo, Mauá e Bauru, mediante opção de Campus (1ª opção e seguintes) no ato da inscrição, conforme disposto no presente edital.

2.3. O processo de seleção será único para todos os Campi e será constituído de 01 (uma) prova em forma de múltipla escolha e redação, denominada **Prova I**, e 01 (uma) prova em forma discursiva, denominada **Prova II**, que serão realizadas no Campus Memorial da UNINOVE.

2.4. Os candidatos concorrem exclusivamente às vagas do curso de Medicina, na condição de bolsistas.

2.5. Não estão inseridas no presente Edital as vagas destinadas aos alunos pagantes nos Campi Vergueiro, Guarulhos, Osasco, São Bernardo do Campo, Mauá e Bauru, que serão objeto de Edital próprio.

2.6. O ingresso ao Curso de Graduação em Medicina, em um dos Campi da UNINOVE, obedecerá a ordem de classificação por Campus e a convocação do candidato habilitado, atendido o número de vagas para cada Campus previsto neste Edital.

2.7. O processo de seleção será elaborado e aplicado pela Fundação Vunesp.

3. Das Inscrições

3.1. As inscrições ocorrerão **das 10hs do dia 06/07/2018 até 04/10/2018, às 23h59min**, exclusivamente pelo site www.vunesp.com.br, mediante preenchimento de ficha de inscrição e emissão de boleto para pagamento da taxa. O candidato que não tiver acesso à internet poderá utilizar-se dos serviços públicos, tais como, o Programa Acessa São Paulo, que disponibiliza infocentros em todas as regiões da cidade de São Paulo e em várias cidades do Estado, de forma gratuita.

3.2. Não serão aceitas inscrições por e-mail, via postal, telefone, FAX ou por qualquer outro meio não especificado neste Edital.

3.3. Não serão admitidas correções, de qualquer natureza, após o término da inscrição e emitido o protocolo.

3.4. O candidato interessado em concorrer à vaga em mais de um Campus, poderá manifestar seu interesse no ato da inscrição, oportunidade em que irá indicar o Campus de 1º opção e os demais de interesse de forma sequencial (adicionais).

3.5. O candidato com interesse em realizar inscrição para concorrer as vagas do presente processo de seleção (bolsas de estudos) não poderá inscrever-se para concorrer as vagas destinadas a matrícula como “pagante”, que é objeto de edital próprio publicado pela UNINOVE. Não atendido a este critério, o candidato será desclassificado.

3.6. Será desclassificado no Processo Seletivo, a qualquer tempo, o candidato que: (i) prestar informações incorretas, falsas ou incompletas no formulário de inscrição; (ii) não efetuar o pagamento da taxa de inscrição.

3.7. Candidatos com deficiência ou com mobilidade reduzida, que necessitem de atendimento específico e especializado, deverão, além de se inscrever pela internet e declarar a sua necessidade na ficha de inscrição, encaminhar à Fundação Vunesp, exclusivamente via Sedex, laudo emitido por especialista, devidamente preenchido, assinado e carimbado pelo médico, que descreva com precisão a espécie e o grau ou nível de deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID), bem como as condições necessárias para a realização da prova.

3.8. O endereço da VUNESP para o envio da documentação é Rua Dona Germaine Burchard, 515, Água Branca, São Paulo, SP, CEP 05002-062. Anotar no envelope: Processo Seletivo - 1º Semestre de 2019 – Medicina – Universidade Nove de Julho - UNINOVE. A ausência dessas informações implica aceitação pelo candidato de realizar o processo seletivo em condições idênticas à dos demais candidatos. A data limite para a postagem de remessa dos laudos é **04 de outubro de 2018**.

4. Das Taxas:

4.1. As inscrições estarão abertas entre os dias **06/07/2018 a 04/10/2018**, disponíveis exclusivamente pela internet, no site www.vunesp.com.br, mediante o preenchimento da ficha de inscrição e o pagamento do valor correspondente à taxa de inscrição, no valor de **R\$ 250,00** (duzentos e cinquenta reais) para a primeira opção de Campus realizada, e, para cada opção adicional de Campus, será cobrado o valor de R\$ 10,00 (dez reais) por opção de Campus. O boleto poderá ser quitado em qualquer agência bancária, impreterivelmente até **05 de outubro de 2018**. A efetivação da inscrição dar-se-á somente com o pagamento do boleto bancário.

4.2. No dia **04 de outubro de 2018**, as inscrições encerram-se às 23h59min e o prazo para o pagamento do boleto bancário expira no dia **05 de outubro de 2018**.

4.3. A não compensação de cheque utilizado para pagamento da taxa de inscrição implicará no cancelamento da mesma e a consequente eliminação do candidato do presente Processo Seletivo.

4.4. Não haverá, sob nenhuma hipótese, devolução da taxa de inscrição, incluindo a taxa quitada pela inscrição adicional, bem como a taxa terá validade exclusiva para o Processo Seletivo de que trata este edital.

4.5. O reconhecimento da inscrição está vinculado a confirmação do pagamento da taxa - compensação bancária.

4.6. Será desclassificado o candidato que quitar a taxa de inscrição fora do período indicado no presente Edital.

4.7. Realizada a inscrição, o candidato dos campi Guarulhos, Osasco, São Bernardo do Campo e Mauá deverá comparecer no atendimento da UNINOVE CAMPUS VERGUEIRO, endereço Rua Vergueiro, nº 235/249, Liberdade, São Paulo/SP. O candidato inscrito para o campus Bauru poderá comparecer no atendimento da UNINOVE CAMPUS VERGUEIRO, endereço Rua Vergueiro, nº 235/249, Liberdade, São Paulo/SP ou UNINOVE CAMPUS BAURU, endereço Rua Nicolau de Assis, nº 15, Bauru/SP, impreterivelmente no período de **06/07/2018 a 05/10/2018**, de 2ª a 6ª feira das 08hs às 21hs, e aos sábados das 08hs às 13hs, munido de cópia da inscrição realizada, para preencher questionário, assinar declaração e entregar toda documentação exigida no Regulamento que disciplina o Programa de Bolsas de Estudos (Anexo II).

5. Das Bolsas de Estudos:

5.1. O presente Edital é exclusivo para vagas destinadas à concessão de bolsa de estudos integrais.

5.2. O acesso à vaga está vinculado à classificação no processo de seleção e atendimento dos critérios definidos no Artigo 1º, § 1º da Lei nº 11.096/2005 e às demais regras dispostas em Regulamento do Programa de Bolsas de Estudos (Anexo II).

5.3. É condição para a participação no Programa de Bolsa de Estudos o comparecimento na UNINOVE, conforme disposto no item 4.7. do presente Edital, sob pena de desclassificação do candidato no processo seletivo.

5.4. Não será classificado o candidato que não cumprir com os requisitos para a concessão da bolsa de estudos.

5.5. Para a concessão das bolsas de estudos, a UNINOVE privilegiará os candidatos que comprovem residir no Município em que estiver inscrito há pelo menos 12 (doze) meses e que tenha concluído pelo menos o 3º ano do ensino médio no Município em que estiver inscrito, conferindo a estes 20% (vinte por cento) de bonificação na Nota Final do processo seletivo (soma das notas obtidas nas Provas I, II e na Redação), conforme disposto no Regulamento do Programa de Bolsas de Estudos (Anexo II).

5.6. Ao realizar a inscrição para concorrer à vaga do presente processo seletivo, o candidato fica ciente de que não poderá concorrer às demais vagas do curso de medicina da UNINOVE (pagantes), objeto de Edital próprio publicado pela UNINOVE.

6. Da Prova:

6.1. O Processo Seletivo será realizado em fase única, para concorrência de vagas por Campus de escolha realizado pelo Candidato no ato da inscrição, da seguinte forma:

Data do exame vestibular: 19/10/2018

Prova I + Redação - previsão de horário: das 9h às 13h. A Prova I será composta de 60 questões objetivas, em forma de múltipla escolha, com cinco alternativas cada, sendo que apenas uma única resposta será a correta. Disciplinas que comporão a Prova I: Língua Portuguesa e Literatura - 15 questões; Matemática - 5 questões; Geografia - 5 questões; História - 5 questões; Língua Inglesa - 5 questões; Física - 5 questões; Química – 10 questões; Biologia – 10 questões. Na Redação, o candidato deverá desenvolver um texto dissertativo, a partir de uma única proposta.

Prova II - previsão de horário: das 15h às 18h. A Prova II será composta de 5 questões, unicamente na forma discursiva, cujas disciplinas serão: Química; Biologia; Matemática; Física. As questões poderão abranger assuntos interdisciplinares, consideradas estas quatro disciplinas.

6.2. As provas serão realizadas no Campus Memorial da América Latina da UNINOVE, localizado no endereço **Avenida Doutor Adolpho Pinto**, nº 109, Barra Funda, São Paulo/SP.

6.2.1 Os candidatos deverão confirmar o local e a sala de realização das provas, no portal da Fundação Vunesp - www.vunesp.com.br – na área do candidato, no link “LOCAIS DE PROVA”, a partir de **16.10.2018**.

6.3. Será excluído do Processo Seletivo, a qualquer tempo, o candidato que: prestar informações falsas no formulário de inscrição; não integralizar os procedimentos de inscrição; incorrer em comportamento indevido ou descortês para com qualquer dos aplicadores, auxiliares ou autoridades; não cumprir as instruções constantes na capa da prova; for surpreendido, durante a prova, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato; usar de meio fraudulento ou meio ilícito de auxílio ou acesso às questões e ao gabarito, os quais poderão ser constatados antes, durante ou após a realização das provas; portar ou utilizar durante a prova telefones celulares, pagers ou similares, qualquer espécie de relógio, máquinas de calcular, livros impressos ou anotações; ou se, após a prova, for constatado, por meio eletrônico, visual, grafológico e/ou papiloscópico que o candidato se valeu de meios ilícitos.

6.4. Como forma de garantir a lisura do Processo Seletivo, a VUNESP se reserva no direito de utilizar detector de metais, gravação em áudio e identificação especial (coleta de impressão digital e/ou filmagem e/ou fotografia) dos candidatos, inclusive durante a realização das provas.

6.5. Para os candidatos aprovados, a coleta de impressão digital será realizada no dia da matrícula e/ou durante as aulas, em qualquer período letivo.

6.6. Os portões do prédio onde serão realizadas as provas serão fechados, impreterivelmente, quando do início dessas provas. O candidato que chegar após o fechamento dos portões, não

se levando em conta o motivo do atraso, terá vedada sua entrada no prédio e será automaticamente eliminado do Processo Seletivo.

6.7. Somente será admitido realizar as provas o candidato que estiver portando original de documento de identificação oficial, como: Carteiras e/ou Cédulas de Identidade expedidas pelas Secretarias de Segurança Pública, pelas Forças Armadas, pela Polícia Militar, pelo Ministério das Relações Exteriores; Cédula de Identidade para Estrangeiros; Cédulas de Identidade fornecidas por Órgãos Públicos ou Conselhos de Classe que, por força de Lei Federal, valem como documento de identidade, como por exemplo, as da OAB, CREA, CRM, CRC etc.; Certificado de Reservista; Passaporte; Carteira de Trabalho e Previdência Social, bem como Carteira Nacional de Habilitação (com fotografia, na forma da Lei nº 9.503/97).

6.7.1. Os documentos deverão estar em perfeitas condições, de forma a permitir, com clareza, a identificação do candidato, sob pena de eliminação no processo seletivo.

6.7.2. Caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar, no dia de realização das provas, documento de identidade original, por motivo de perda, roubo ou furto, deverá apresentar documento que ateste o registro da ocorrência em órgão policial, expedido há, no máximo 30 (trinta) dias, sendo então submetido a identificação especial, compreendendo coleta de dados, de assinaturas e de impressão digital em formulário próprio.

6.7.3. A identificação especial será exigida, também, do candidato cujo documento de identificação gere dúvidas quanto à fisionomia, à assinatura ou à condição de conservação do documento.

6.8. Recomenda-se que o candidato não traga para a sala de provas qualquer um dos equipamentos citados no subitem 6.3., devendo trazer somente o estritamente necessário para a realização das provas. Objetos pessoais que o candidato estiver portando, inclusive aparelho celular, deverão ser colocados em local visível na respectiva sala de provas (serão embalados, lacrados e deverão permanecer no local indicado pelos fiscais de sala), durante todo o período de permanência dos candidatos em sala. A VUNESP não se responsabiliza por perdas ou extravios ocorridos durante a realização das provas, nem por danos neles surgidos.

6.9. Os candidatos deverão permanecer nos locais de provas (salas) por, no mínimo, 75% do tempo de duração máxima após estas terem início (180 minutos para a Prova I e 135 minutos da Prova II).

6.10. Os únicos documentos válidos para a correção das provas serão: Folha de Respostas e Folha de Redação da Prova I e cadernos de questões da Prova II (discursiva), cujo preenchimento será de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder em conformidade com as instruções específicas contidas na capa. Em hipótese alguma haverá substituição do material por erro do candidato.

- 6.10.1.** Não deverá ser feita nenhuma marca fora do campo reservado às respostas ou à assinatura, pois qualquer marca poderá ser lida pelas leitoras óticas, prejudicando o desempenho do candidato.
- 6.10.2.** Os prejuízos advindos de marcações feitas incorretamente nas Folhas de Respostas serão de inteira responsabilidade do candidato.
- 6.10.3.** Não serão computadas questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura, ainda que legível.
- 6.11.** O candidato deverá comparecer ao local de realização das provas munido de caneta esferográfica de tinta preta, além da documentação indicada no item 6.7. deste Edital.
- 6.11.1.** O candidato deverá preencher os alvéolos, na Folha de Respostas da Prova Objetiva, a Folha de Redação, bem como as questões da Prova II (discursiva), com caneta esferográfica de tinta preta.
- 6.11.1.1** Alerta-se que a eventual utilização de caneta de tinta de outra cor para o preenchimento das respostas poderá acarretar prejuízo ao candidato, uma vez que as marcações das folhas de respostas poderão não ser detectadas pelos equipamentos de leitura óptica, assim como a nitidez dos textos transcritos no caderno de questões da Prova I e na Folha de Redação poderão ficar prejudicados ao se digitalizar a resposta para a correção.
- 6.12.** O candidato, ao terminar a prova, entregará ao fiscal de sala os cadernos das Provas I e II e Folhas de Respostas e de Redação personalizadas.
- 6.13.** Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala e sair juntos quando o último candidato entregar sua prova ao fiscal de sala.
- 6.14.** Os eventuais erros de digitação verificados no Cartão Informativo, ou erros observados nos documentos impressos, entregues ao candidato no dia da realização das provas, quanto aos dados pessoais informados na inscrição, deverão ser corrigidos por meio do site www.vunesp.com.br, no espelho do formulário “alteração de inscrição”, exclusivamente na área do candidato, no formulário “alteração de inscrição”.
- 6.15.** Durante a realização das Provas não será permitida nenhuma espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações.
- 6.16.** Para o candidato acompanhar o tempo de duração das provas o fiscal de sala irá anotar no quadro, usando números e letras visíveis e legíveis, os horários de início e término da prova e os intervalos de 30 em 30 minutos do tempo de duração das provas.
- 6.17.** Em nenhuma hipótese haverá revisão de provas ou outra oportunidade de realizar as provas do Processo Seletivo. Quando da publicação do resultado das provas, a Fundação Vunesp disponibilizará a cada candidato a vista de sua folha de resposta da Prova I (Objetiva)

e da Prova II (questões discursivas) e a Redação, bem como os critérios de correção das questões discursivas e da redação.

6.18. Por razões de ordem técnica, de segurança e de direitos autorais adquiridos, não serão fornecidos exemplares impressos dos Cadernos de Provas.

7. Pontuação:

7.1. Considerando o desempenho do candidato, serão atribuídas as notas conforme segue:

Prova I: A prova será composta de 60 questões objetivas. Cada questão valerá 1 ponto. A nota da prova será obtida pelo total de acertos. A nota máxima será 60 pontos.

Redação: Será atribuída a pontuação de 0 a 100 pontos. A nota máxima será 100 pontos.

Prova II: A prova será composta de 5 questões discursivas integradas e será atribuída à cada questão pontuação de 0 a 10 pontos, de acordo com os critérios estabelecidos pela banca examinadora. Cada questão da Prova II terá peso 2, cuja nota máxima será de 100 pontos.

Prova I

Prova	Disciplina	Total de questões	Peso	
Questões objetivas	Língua Portuguesa e Literatura	15	1	Nota máxima
	Matemática	5	1	
	Física	5	1	
	Química	10	1	
	Biologia	10	1	
	História	5	1	
	Geografia	5	1	
	Língua Inglesa	5	1	
				60

Prova	Tema	Nota máxima
Redação	Redação em Língua Portuguesa	100

Prova II

Prova	Disciplinas	Total de questões	Peso	
Questões Discursivas	Biologia	2	2	Nota máxima
	Química	1	2	
	Matemática	1	2	
	Física	1	2	

7.2. Considerar-se-á eliminado o candidato que não comparecer a uma das provas ou, alternativamente, venha a: (i) obter pontuação zero em qualquer uma das disciplinas da Prova I; (ii) obter menos de 50% da nota máxima da Prova I; (iii) obter menos de 50% da nota máxima da redação, ou (iiii) obter menos de 50% da nota máxima da Prova II.

8. Classificação:

8.1. A Nota Final corresponderá à soma das notas obtidas nas Provas I, II e na Redação.

8.2. A classificação ocorrerá em ordem decrescente da nota final, **por Campus**.

8.3. Em caso de empate prevalecerá o candidato que obtiver a maior nota na Prova II. No caso de persistência do empate, prevalecerá a maior nota na Redação. Persistindo o empate, prevalecerá o candidato mais idoso.

8.4. Somente serão classificados os candidatos que atenderem integralmente com o disposto no Regulamento do Programa de Bolsas de Estudos (Anexo II).

8.5. Terão acrescidos 20% (vinte por cento) de bonificação na Nota Final do processo seletivo (soma das notas obtidas nas Provas I, II e na Redação), conforme disposto no Regulamento do Programa de Bolsas de Estudos (Anexo II), os candidatos que comprovem residir no Município há pelo menos 12 (doze) meses, e que tenha concluído pelo menos o 3º ano do ensino médio no Município em que estiver inscrito.

8.6. Na hipótese do candidato, em primeira lista, restar classificado na primeira opção de Campus realizada no ato da inscrição, ficará automaticamente desclassificado nas demais opções de Campus realizadas.

9. Da Publicação dos resultados:

9.1. A VUNESP publicará lista por Campus, com a descrição da classificação de cada candidato.

9.2. A primeira lista dos candidatos será divulgada no dia **07/11/2018 a partir das 16hs**, no site www.vunesp.com.br.

9.2.1. A entrega dos documentos, conforme disposto no item 4.7. do presente Edital, será configurado como manifestação de interesse de vaga.

9.2.2. Não sendo preenchidas as vagas da primeira lista, na data de **09/11/2018, às 22hs**, serão chamados para matrícula os candidatos classificados em lista de espera, respeitando a ordem de classificação, com a descrição da data limite para a realização de matrícula. A lista será divulgada no site www.uninove.br.

10. Das Vagas Remanescentes:

10.1. Não preenchidas as vagas por ausência de candidatos classificados, a UNINOVE publicará Edital específico para o preenchimento das vagas remanescentes.

11. Das Matrículas:

11.1. A matrícula do candidato classificado nos campi Guarulhos, Osasco, São Bernardo do Campo e Mauá será realizada na UNINOVE CAMPUS VERGUEIRO, endereço Rua Vergueiro, nº 235/249, Liberdade, São Paulo/SP. A matrícula do candidato classificado para o campus Bauru poderá ser realizada na UNINOVE CAMPUS VERGUEIRO, endereço Rua Vergueiro, nº 235/249, Liberdade, São Paulo/SP ou UNINOVE CAMPUS BAURU, endereço Rua Nicolau de Assis, nº 15, Bauru/SP.

11.2. As matrículas dos candidatos da primeira lista ocorrerão em **07/11/18 das 16h às 21h, 08/11/2018 das 08hs às 21hs, e 09/11/2018, das 08hs às 18hs**. Não preenchidas as vagas indicada na primeira lista, as matrículas dos candidatos ocorrerão a partir de **10/11/2018, às 08hs**, conforme lista(s) de chamada(s) divulgada(s) pela UNINOVE, até o preenchimento total das vagas.

11.3. Será considerado desistente, perdendo a vaga obtida, o candidato classificado que não comparecer no período divulgado para a sua matrícula.

11.4. Não será permitida a matrícula por procuração.

11.5. Na hipótese do candidato restar classificado em mais de um Campus, deverá indicar o Campus de escolha no ato da matrícula, sem direito a alteração posterior, respeitando-se os itens 2.6. e 7.4. deste Edital.

12. Mensalidades: Não haverá cobrança de matrícula e mensalidades dos alunos matriculados no Curso de Medicina em razão do presente edital, devido a concessão de bolsa de estudos integral.

13. Documentos exigidos para matrícula:

13.1. Comprovante de Residência (uma cópia); Histórico Escolar do Ensino Médio (uma cópia), se concluído no exterior, traduzido e juramentado; Certificado de Conclusão de Ensino Médio concluído em território nacional ou Certificado de Conclusão de Ensino Médio realizado no exterior, com revalidação dos estudos no Brasil ou Certificado de Conclusão de Ensino Médio concluído em nível de suplência (Supletivo), com “visto confere” da Diretoria de Ensino e/ou cópia da lauda de concluintes publicada no DOE (Diário Oficial do Estado) assinada pelo responsável da Diretoria de Ensino com firma reconhecida; Cédula de Identidade (uma cópia); CPF do candidato e do Responsável (para menores de 18 anos) (uma cópia); Certidão de

Nascimento ou de Casamento (uma cópia); Assinatura de Contrato de Prestação de Serviços Educacionais (candidatos menores de 18 anos, o contrato deverá ser assinado pelo pai ou responsável no ato da matrícula). **Obs.:** Os originais e cópias deverão ser apresentados no ato da matrícula. As cópias autenticadas em Cartório dispensam a apresentação dos originais. Para alunos que possuam graduação também é obrigatória a apresentação do documento de conclusão do Ensino Médio.

13.2. Além dos documentos exigidos no item 13.1, os candidatos deverão entregar os documentos indicados no Regulamento da Bolsa de Estudos (Anexo II), conforme definido no item 4.7. do presente Edital.

13.3. O uso de documentos falsos como meio comprobatório de conclusão do curso do ensino médio terá como consequência a nulidade e o cancelamento de todos os atos acadêmicos e pedagógicos praticados pelo interessado a qualquer tempo.

14. Local de Funcionamento do Curso: O curso oferecido será desenvolvido nas dependências da Universidade Nove de Julho – UNINOVE em que o aluno estiver matriculado, e em Equipamentos de Saúde **conveniados** com a UNINOVE.

15. Disposições finais:

15.1. As matrículas que se façam por ordem judicial ficarão na dependência de decisão final prolatada pelo Poder Judiciário. Se revertida a decisão judicial, a qualquer tempo, serão cancelados todos os atos acadêmicos e pedagógicos praticados pelo candidato, assumindo este todas as consequências dos atos praticados.

15.2. Será desclassificado o candidato que não estiver com o ensino médio concluído no ato da matrícula do processo seletivo.

15.3. Não haverá revisão da classificação definida no item 8.

15.4. A inscrição do candidato no Processo Seletivo implica no conhecimento e na aceitação plena de todas as condições estabelecidas neste Edital.

15.5. Incorporar-se-ão a este Edital, para todos os efeitos, quaisquer editais complementares que vierem a ser publicados pela UNINOVE.

15.6. Os casos não previstos neste Edital serão decididos pela Reitoria da UNINOVE.

15.7. Acompanha o presente Edital o Cronograma disposto no Anexo I e o Regulamento da Bolsa de Estudos como Anexo II.

15.8. O presente Edital foi elaborado nos termos do Parecer CNE/CP nº 98/99, Portaria Normativa nº 40 de 12 de dezembro de 2007 e da Portaria n.º 391, de 07/02/2002. Para os efeitos de direito, assina o presente Edital, mandando publicá-lo no site

<http://www.uninove.br/inscricoes-de-medicina/processo-seletivo-medicina/> e no site www.vunesp.com.br, para que ninguém possa alegar o seu desconhecimento.

data. Em 05 de julho de 2018.

ass EDUARDO STORÓPOLI

car REITOR

PUBLIQUE-SE

Eduardo Storópoli

ANEXO I

CRONOGRAMA UNINOVE – EDITAL 02/2018	
INSCRIÇÕES	De 06/07 a 04/10/2018
PAGAMENTO TAXA DE INSCRIÇÃO	Até 05/10/2018
ENTREGA DE DOCUMENTOS/QUESTIONÁRIO/DECLARAÇÃO NA UNINOVE	De 03/07 a 05/10/2018
PROVAS	19/10/2018
RESULTADO 1º LISTA	07/11/2018, a partir das 16h
MATRÍCULA 1ª LISTA	07/11/18 das 16h às 21h, 08/11/2018 das 08hs às 21hs, e 09/11/2018, das 08hs às 18hs
RESULTADO 2ª LISTA	09/11/2018, às 22hs
MATRÍCULA 2ª LISTA	10/11/2018, às 08hs

Obs.: Atendimento para o candidato dos campi Guarulhos, Osasco, São Bernardo do Campo e Mauá será realizado exclusivamente na UNINOVE CAMPUS VERGUEIRO, endereço Rua Vergueiro, nº 235/249, Liberdade, São Paulo/SP. Para o inscrito no campus Bauru será realizado na UNINOVE CAMPUS VERGUEIRO, endereço Rua Vergueiro, nº 235/249, Liberdade, São Paulo/SP ou UNINOVE CAMPUS BAURU, endereço Rua Nicolau de Assis, nº 15, Bauru/SP, de 2ª a 6ª feira das 08hs às 21hs, e aos sábados das 08hs às 13hs

ANEXO II

Regulamento do Programa de Bolsa de Estudos

Curso de Medicina – UNINOVE

Guarulhos, Osasco, São Bernardo do Campo, Mauá e Bauru

O presente Regulamento tem por objetivo definir os critérios para a concessão de bolsas de estudos integrais para o Curso de Medicina ofertado pela Universidade Nove de Julho - UNINOVE nos Campi Guarulhos, Osasco, São Bernardo do Campo, Mauá e Bauru, conforme compromisso assumido com o Ministério da Educação e o quanto disposto no Edital nº 06/2014/SERES/MEC.

Art. 1º A UNINOVE ofertará, anualmente, bolsas de estudos integrais para o Curso de Medicina ministrado nos Campi Guarulhos, Osasco, São Bernardo do Campo, Mauá e Bauru, cujas regras serão regidas pelo Edital do Processo Seletivo, Estatuto e Regimento da Instituição e pelas normas específicas constantes deste Regulamento.

Parágrafo Primeiro – Serão concedidas bolsas de estudos integrais, por Campus, conforme definido na tabela abaixo:

CAMPUS	QUANTIDADE DE BOLSAS DE ESTUDOS
GUARULHOS - Rua Harry Simonsen, nº 21, Vila das Palmeiras, Guarulhos/SP	10 (dez)
SÃO BERNARDO DO CAMPO – Av. Dom Jaime de Barros Câmara, nº 90, Planalto, São Bernardo do Campo/SP	10 (dez)
OSASCO – Rua Dante Batiston, nº 107, Centro, Osasco/SP	7 (sete)
MAUÁ – Rua Alvares Machado, nº 48, Vila Bocaina, Mauá/SP	2 (dois)
BAURU - Rua Nicolau de Assis, nº 7/01/15/21/27/35/41/47/51, Bauru/SP	16 (dezesesseis)

Parágrafo Segundo – Na concessão das bolsas de estudos, a UNINOVE privilegiará os candidatos que comprovarem residir no Município em que estiver realizado inscrição no processo seletivo, há pelo menos 12 (doze) meses, e que tenha concluído pelo menos o 3º ano do ensino médio no Município em que estiver inscrito, conferindo a estes 20% (vinte por cento) de bonificação na Nota Final do processo seletivo (soma das notas obtidas nas Provas I, II e na Redação).

Art. 2º Constituem-se pré-requisitos para a participação no Programa de Bolsas de Estudos:

a) Ser classificado no Processo Seletivo do Curso de Medicina da UNINOVE;

- b)** Não fazer jus a bolsas de estudos de qualquer natureza (ex. convênios acadêmicos), incluído benefício FIES ou bolsa PROUNI, integral ou parcial;
- c)** Ser brasileiro nato ou naturalizado;
- d)** Não ser portador de Diploma de Curso Superior;
- e)** Ter cursado o ensino médio completo em escola da rede pública ou em instituições privadas na condição de bolsista integral;
- f)** Possuir renda familiar mensal *per capita* que não exceda ao valor de até 1 (um) salário mínimo e 1/2 (meio);
- g)** Não estar matriculado e cursando Medicina na UNINOVE na condição de pagante.

Parágrafo Primeiro – Para a comprovação do disposto na alínea “e” do *caput*, o candidato terá que apresentar declaração emitida pela escola em que cursou o ensino médio, com a descrição de concessão de bolsa de estudos integral, concedida exclusivamente pela escola.

Parágrafo Segundo – Na apuração do disposto na alínea “f” do *caput*, será compreendido como grupo familiar a unidade nuclear composta por uma ou mais pessoas, eventualmente ampliada por outras pessoas que contribuam para o rendimento ou tenham suas despesas atendidas por aquela unidade familiar, todas moradoras em um mesmo domicílio.

Parágrafo Terceiro – A UNINOVE considerará, para a avaliação da condição socioeconômica do candidato, as definições e orientações dispostas na Portaria Normativa nº 1, de 02 de Janeiro de 2015, editada pelo Ministério da Educação, e eventuais alterações posteriores.

Parágrafo Quarto – Na hipótese de o candidato não residir com os seus familiares e não possuir renda própria para o suporte de seus gastos, condizente com o seu padrão de vida e consumo, deverá apresentar a renda de todos os membros do grupo familiar do qual dependa financeiramente.

Art. 3º O candidato dos campi Guarulhos, Osasco, São Bernardo do Campo e Mauá que pretender concorrer à bolsa de estudos deverá, após concluída a inscrição, comparecer exclusivamente no atendimento da UNINOVE CAMPUS VERGUEIRO, endereço Rua Vergueiro, nº 235/249, Liberdade, São Paulo/SP; o candidato inscrito para o campus Bauru, que pretender concorrer à bolsa de estudos, poderá comparecer no atendimento da UNINOVE CAMPUS VERGUEIRO, endereço Rua Vergueiro, nº 235/249, Liberdade, São Paulo/SP ou UNINOVE CAMPUS BAURU, endereço Rua Nicolau de Assis, nº 15, Bauru/SP, impreterivelmente no período de **06/07/2018 a 05/10/2018**, de 2ª a 6ª feira das 08hs às 21hs, e aos sábados das 08hs às 13hs, munido de cópia da inscrição realizada, para preencher questionário, assinar declaração e entregar toda documentação exigida no Regulamento que

disciplina o Programa de Bolsas de Estudos (Anexo II), no período definido no Edital do processo seletivo, para preencher questionário, assinar declaração e entregar toda a documentação exigida no Art. 4º do presente Regulamento.

Parágrafo Único – O candidato residente no Município em que realizar a inscrição para o processo seletivo deverá informar o endereço no Município e, no prazo de entrega de documentos definido no Edital, comprovar mediante a apresentação de comprovante de residência (conta de água, luz ou telefone fixo), dos últimos 12 (doze) meses, em seu nome ou em nome de um dos familiares que compõem o grupo familiar. A ausência de comprovação impossibilitará a obtenção da bonificação prevista no parágrafo único do Art. 1º do presente Regulamento.

Art. 4º No período disposto no Edital, item 4.7., o candidato deverá apresentar os seguintes documentos para a comprovação dos pré-requisitos mencionados no Art. 2º deste Regulamento:

a) Documentos Obrigatórios:

- ✓ Cópia simples da Carteira de Identidade – Candidato (a) e dos demais membros do grupo familiar.
- ✓ Cópia simples da Certidão de Nascimento – Candidato (a) e dos demais membros do grupo familiar.
- ✓ Cópia simples da Certidão de casamento – Candidato (a) e dos demais membros do grupo familiar. Em caso de casal em Regime Marital (União Estável) deverá apresentar uma declaração de próprio punho declarando que vive em Regime Marital (União Estável) com firma reconhecida.
- ✓ Cópia simples do Comprovante de Separação ou Divórcio dos pais, ou Certidão de Óbito, se o caso.
- ✓ Cópia simples do CPF - Candidato (a) e dos demais membros do grupo familiar.
Cópia simples da Situação Cadastral CPF – Candidato (a) e dos demais membros do grupo familiar, obtido no site da Receita Federal, em <http://www.receita.fazenda.gov.br/Aplicacoes/ATCTA/CPF/ConsultaPublica.asp>
- ✓ Cópia simples do Comprovante de Residência – Candidato (a) e dos demais membros do grupo familiar. Na hipótese do disposto no Artigo 2º, parágrafo 4º, deverá apresentar cópia do comprovante de residência de seus familiares.
- ✓ Em caso de residir no Município em que concorre a bolsa de estudos, apresentar comprovante de residência (conta de água, luz ou telefone fixo), dos últimos 12 (doze) meses, em seu nome ou em nome de um dos familiares que compõem o grupo familiar.

- ✓ Cópia simples do Comprovante de conclusão de ensino médio (Histórico Escolar e Certificado De Conclusão do Ensino Médio), com indicação de local onde cursou cada ano do Ensino Médio.
- ✓ Caso tenha cursado o ensino médio em instituição de ensino privada na condição de bolsista integral, apresentar declaração original emitida pela instituição de ensino, com a descrição do período de concessão da bolsa, com firma reconhecida.
- ✓ Cópia simples do último ano da Declaração de Imposto de Renda – DIRPF – Candidato (a) e dos demais membros do grupo familiar. No caso isenção de Imposto de Renda, apresentar consulta realizada no site da Receita Federal, através do link <http://www.receita.fazenda.gov.br/Aplicacoes/Attrio/ConsRest/Atual.app/index.asp>
- ✓ Cópia simples da Carteira Trabalho atualizada (em caso de desatualização, solicitar Atualização de Carteira), onde conste o último registro e, se necessário, a página seguinte - Candidato (a) e dos demais membros do grupo familiar. No momento da apresentação das cópias, o candidato deverá apresentar a carteira de trabalho original para conferência. Em caso de carteira em branco e/ou sem registro atual, deverá apresentar cópia simples e uma declaração a próprio punho informando não exercer nenhuma atividade remunerada e que responde legalmente pelas informações prestadas, com firma reconhecida. A apresentação da carteira de trabalho também se estende aos aposentados e pensionistas.
- ✓ Cópia simples dos seis últimos Comprovantes de Rendimentos - Candidato (a) e dos demais membros do grupo familiar.
- ✓ Cópia simples de decisão judicial que determina pagamento de pensão alimentícia ou comprovante de depósito onde conste a importância paga a título de pensão alimentícia, se o caso, com firma reconhecida.
- ✓ Caso tenha sido contemplado por PROUNI e/ou FIES, apresentar comprovante de encerramento do(s) benefício(s).
- ✓ Na hipótese de membro do grupo familiar possuir empresa, deverá ser apresentado pelo candidato o contrato social, Pró labore dos sócios e dirigentes da empresa e declaração de imposto de renda da pessoa jurídica.

b) Documentos Complementares:

- ✓ Declaração de IRPF do último ano acompanhada do recibo de entrega à Receita Federal do Brasil e da respectiva notificação de restituição, quando houver.
- ✓ Declarações tributárias referentes a pessoas jurídicas vinculadas ao candidato ou a membros de seu grupo familiar, quando for o caso.
- ✓ Guias de recolhimento ao INSS dos três últimos meses, compatíveis com a renda declarada.

- ✓ Extratos bancários dos últimos meses, pelo menos, da pessoa física e das pessoas jurídicas vinculadas.
- ✓ Em caso de sociedade, *Pró labore* dos sócios e dirigentes da empresa e Contrato Social da Empresa.
- ✓ Três últimos contracheques de remuneração mensal.
- ✓ Ao aposentado ou pensionista, os três últimos comprovantes de recebimento de aposentadoria ou pensão, pelo menos, e/ou detalhamento de crédito pensionista;
- ✓ Laudos médicos atestando o grau ou nível de deficiência, com CID, caso deficiente (original).

Parágrafo Primeiro – A UNINOVE poderá solicitar, a qualquer momento, a apresentação de documentos complementares.

Parágrafo Segundo – Serão considerados comprovantes de rendimentos de assalariados, os seis últimos holerites e a Carteira de Trabalho atualizada; e do trabalhador autônomo ou profissional liberal o Decore (Declaração Comprobatória de Percepção de Rendimentos), com firma reconhecida. Os rendimentos comprovados devem estar condizentes com o quanto declarado no Imposto de Renda.

Parágrafo Terceiro – Na hipótese do grupo familiar se restringir ao próprio candidato, este deverá comprovar percepção de renda própria que suporte seus gastos, condizente com seu padrão de vida e de consumo. Caso o candidato informe residir sozinho e não possua renda, deverá comprovar por meio de documentações (Recibos de serviços informais, Extratos bancários dos três últimos meses, Declaração anual de isento – DAI, entre outros) como mantém a sua subsistência e transporte, além de demonstrar não residir com o seus pais (comprovantes de residência). Caso o candidato não possua renda própria para o suporte de seus gastos, condizente com o seu padrão de vida e consumo, deverá apresentar a renda de todos os membros do grupo familiar do qual dependa financeiramente.

Parágrafo Quarto – A avaliação das condições para a obtenção da bolsa de estudos será realizada por comissão composta por 3 (três) representantes da UNINOVE e até 3 (três) funcionários públicos indicados pelo Município. Na hipótese de o Município não indicar funcionários para a composição da comissão, a avaliação será realizada exclusivamente pelos representantes da UNINOVE.

Parágrafo Quinto – A comissão poderá realizar visita social no endereço indicado pelo candidato, com o intuito de averiguar a composição e a condição socioeconômica do grupo familiar declarado no processo de seleção.

Parágrafo Sexto – A comissão tem a prerrogativa de instituir outros métodos lícitos para a averiguação das condições para a obtenção da bolsa de estudos, além dos já instituídos no presente Regulamento.

Parágrafo Sétimo – Será desclassificado o candidato que prestou informações falsas, apresentou documentos incorretos ou falsos ou omitiu informações e/ou documentos.

Art. 5º O candidato que não comparecer para entregar a documentação exigida no Art. 4º do presente Regulamento, no prazo indicado no item 4.7. do Edital do Processo Seletivo, será desclassificado do processo seletivo.

Art. 6º Realizada a avaliação dos documentos pela Comissão e adotados outros métodos instituídos para a constatação da condição do candidato e de seu grupo familiar, será avaliada a manutenção ou não do candidato no processo de seleção. Não tendo o candidato atendido os critérios para a obtenção da bolsa de estudos e constatado que o candidato não cumpre com os requisitos para a concessão da bolsa de estudos, este não será classificado.

Art. 7º Os candidatos que atenderem integralmente os pré-requisitos definidos no Art. 2º, serão classificados conforme estabelecido no item 5 do Edital do Processo Seletivo.

Parágrafo Único – Na concessão das bolsas de estudos, a UNINOVE privilegiará os candidatos que comprovarem residir no Município em que estiver inscrito no processo seletivo, há pelo menos 12 (doze) meses, e que tenha concluído pelo menos o 3º ano do ensino médio no Município em que estiver inscrito, conferindo a estes 20% (vinte por cento) de bonificação na Nota Final do processo seletivo (soma das notas obtidas nas Provas I, II e na Redação). Perderá o direito a bonificação caso não comprove a condição de residente no Município em que restar inscrito, conforme disposto no parágrafo único do Art. 3º do presente Regulamento.

Art. 8º A bolsa terá validade por 01 (um) semestre letivo, podendo ser prorrogada para os semestres subsequentes, se atendidas às seguintes condições:

- I. Não alteração da condição socioeconômica disposta na alínea “f” do Artigo 2º do presente Regulamento;
- II. Não obtenção de diploma de ensino superior disposta na alínea “d” do Artigo 2º do presente Regulamento;
- III. Manter aprovação em mais de 75% (setenta e cinco por cento) das disciplinas dos semestres cursados;

IV. Não estar impedido de progredir de semestre, conforme definido nas Resoluções da UNINOVE.

Parágrafo Único – A UNINOVE solicitará, semestralmente, a comprovação dos critérios para manutenção da bolsa de estudos.

Art. 9º Será aceito trancamento do curso pelo período de um semestre letivo, com a manutenção da bolsa de estudos, apenas no caso de o aluno comprovar, mediante atestados médicos, estar acometido de doença grave. A documentação apresentada para o trancamento será avaliada por comissão própria para esta finalidade.

Art. 10 Não estão incluídos no benefício da Bolsa Integral:

- I. disciplinas, cursos de extensão, atividades de estágio ou atividades complementares que não constam do currículo regular do curso ou, constando, não são ofertados diretamente pela UNINOVE;
- II. taxas de expedição de documentos e custos referentes a material didático não abrangidos pelas semestralidades ou anuidades; e
- III. subsídio financeiro para alimentação, uniforme, material didático de uso individual do aluno, moradia, transporte e outros.

Art. 11 A desclassificação do candidato poderá ser verificada por meio de consulta por CPF no <http://www.uninove.br/inscricoes-de-medicina/processo-seletivo-medicina>, que ficará disponível no período indicado no Edital.

Art. 12 A UNINOVE poderá solicitar, a qualquer tempo, a comprovação dos pré-requisitos estipulados no Art. 2º do presente Regulamento, a fim de avaliar a manutenção da bolsa de estudos.

Art. 13 A bolsa de estudos é exclusiva para o Campus em que o candidato for classificado.

Art. 14 A realização da visita social definida no parágrafo 5º do Artigo 4º do presente regulamento não gera expectativa de direito à obtenção da bolsa de estudos.

Art. 15 A constatação, a qualquer momento, de dados incorretos ou falsos, implicará na perda automática do benefício.

Art. 16 O aluno bolsista assinará, no ato da matrícula, contrato de prestação de serviços e termo de concessão de bolsa de estudos, estando vinculado a todas as regras acadêmicas dispostas pela UNINOVE.

Art. 17 Os casos omissos serão resolvidos pela Reitoria da UNINOVE.

Art. 18 Este Regulamento é exclusivo para o Curso de Medicina nos Campi Guarulhos, Osasco, São Bernardo do Campo, Mauá e Bauru e processo seletivo para o 1º semestre de 2019.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIOLOGIA

1. Interação entre os seres vivos

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

2. Qualidade de vida das populações humanas

- 2.1. Saúde, higiene e saneamento básico.
 - 2.1.1. Aspectos conceituais: endemias, pandemias e epidemias.
 - 2.1.2. Vacina e soro terapêutico.
- 2.2. Doenças infecto-contagiosas, parasitárias, carenciais, sexualmente transmissíveis (DST) e provocadas por toxinas ambientais.
 - 2.2.1. Principais doenças causadas por vírus, bactérias, fungos e protozoários (patogenias, agentes etiológicos, formas de transmissão e profilaxias).
 - 2.2.2. Principais doenças causadas por helmintos (platelmintos e nematódeos): teníase, cisticercose, esquistossomose, ascaridíase, ancilostomíase, filariose, bicho geográfico. Os ciclos de vida dos helmintos, formas de transmissão e suas profilaxias.
- 2.3. Gravidez, parto e métodos anticoncepcionais.

3. Identidade dos seres vivos

- 3.1. A química dos seres vivos.
 - 3.1.1. Água, sais minerais, vitaminas, carboidratos, proteínas, enzimas, lipídios e ácidos nucleicos encontrados nos seres vivos.
- 3.2. Organização celular dos seres vivos.
 - 3.2.1. Principais diferenças entre as células: procariota, eucariota vegetal e eucariota animal.
 - 3.2.2. Envoltórios celulares (parede celular e membrana plasmática).
 - 3.2.3. Processos de troca entre a célula e o meio externo: difusão, difusão facilitada, osmose, transporte ativo, fagocitose, pinocitose.
- 3.3. Metabolismo energético.
 - 3.3.1. Fotossíntese, quimiossíntese, respiração celular e fermentação.
- 3.4. Organelas celulares.
 - 3.4.1. O papel de cada organela e suas interações. Reconhecimento das organelas em figuras.
- 3.5. Núcleo e divisões celulares.
 - 3.5.1. Características gerais do núcleo interfásico e da célula em divisão.
 - 3.5.2. Ciclo celular; mitose e meiose; gráficos representativos.
 - 3.5.3. Gametogênese.
 - 3.5.4. Reprodução assexuada e sexuada.
- 3.6. DNA e tecnologias.
 - 3.6.1. Localização do DNA e do RNA e a importância dessas moléculas na célula.
 - 3.6.2. O modelo da dupla-hélice, replicação do DNA e transcrição.
 - 3.6.3. Código genético e síntese proteica.
 - 3.6.4. Ativação gênica e diferenciação celular.
 - 3.6.5. Mutações gênicas, numéricas e estruturais.

3.6.6. Biotecnologia: DNA recombinante, organismos transgênicos, clonagem, terapia gênica, teste de DNA na identificação de pessoas, descoberta de genomas, aconselhamento genético, uso de células-tronco, benefícios e perigos da manipulação genética.

4. Diversidade dos seres vivos

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

5. Transmissão da vida e manipulação gênica

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

6. Origem e evolução da vida

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

QUÍMICA

1. Materiais: uso e propriedades

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

2. Transformações químicas

- 2.1. Evidências de transformações químicas: alteração de cor, desprendimento de gás, formação / desaparecimento de sólidos, absorção / liberação de energia.
- 2.2. Interpretação das transformações químicas.
 - 2.2.1. Evolução do modelo atômico: do modelo corpuscular de Dalton ao modelo de Rutherford-Bohr.
 - 2.2.2. Modelos atômicos e a explicação de alguns fenômenos observáveis.
 - 2.2.3. Átomos e sua estrutura.
 - 2.2.4. Número atômico, número de massa, isótopos, massa atômica.
 - 2.2.5. Elementos químicos e Classificação Periódica: história, organização, representação e propriedades periódicas.
- 2.3. Representação de substâncias e de transformações químicas.
 - 2.3.1. Fórmulas químicas: fórmula mínima, fórmula centesimal, fórmula molecular.
 - 2.3.2. Equações químicas e balanceamento.
- 2.4. Aspectos quantitativos das transformações químicas.
 - 2.4.1. Lei de Lavoisier e Lei de Proust.
 - 2.4.2. Cálculos estequiométricos: massa, volume, quantidade de matéria (mol), massa molar.

3. Gases

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

4. Substâncias metálicas

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

5. Substâncias iônicas

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

6. Substâncias moleculares

- 6.1. Compostos moleculares: características gerais.
- 6.2. Ligações covalentes.
- 6.3. Polaridade das ligações.
- 6.4. Interações intermoleculares.
- 6.5. Estudo de algumas substâncias moleculares (ocorrência, obtenção, propriedades, aplicação): H_2 , O_2 , N_2 , Cl_2 , NH_3 , H_2O , H_2O_2 , CO_2 , HCl , CH_4 .
 - 6.5.1. Implicações ambientais da produção e da utilização dessas substâncias.

7. Água e soluções aquosas

- 7.1. Ligação, estrutura, propriedades físicas e químicas da água; ocorrência e importância na vida animal e vegetal.
- 7.2. Interações da água com outras substâncias.
 - 7.2.1. Soluções aquosas: conceito e classificação.

7.2.2. Solubilidade e concentrações (porcentagem, ppm, ppb, fração em mol, g/L, mol/L, mol/kg, conversões de unidades).

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

7.2.4. Dispersões coloidais: tipos, propriedades e aplicações.

7.3. Poluição e tratamento da água.

8. Ácidos, bases, sais e óxidos

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

8.2. Estudo de alguns ácidos e bases (obtenção, propriedades e aplicação): ácido acético, ácido clorídrico, ácido sulfúrico, ácido nítrico, ácido fosfórico, hidróxido de sódio, hidróxido de cálcio, solução aquosa de amônia.

8.3. Sais: conceito, propriedades e classificação.

8.4. Óxidos: conceito, propriedades e classificação.

9. Transformações químicas: um processo dinâmico

9.1. Cinética química.

9.1.1. Rapidez de reações e teoria das colisões efetivas.

9.1.2. Energia de ativação.

9.1.3. Fatores que alteram a rapidez das reações: superfície de contato, concentração, pressão, temperatura e catalisador.

9.2. Equilíbrio químico.

9.2.1. Caracterização dos sistemas em equilíbrio químico.

9.2.2. Equilíbrio em sistemas homogêneos e heterogêneos.

9.2.3. Constantes de equilíbrio.

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

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

9.2.6. Hidrólise de sais.

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

10. Transformações de substâncias químicas e energia

10.1. Transformações químicas e energia térmica.

10.1.1. Calor de reação: reação exotérmica e endotérmica.

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

10.1.3. Conceito de entalpia.

10.1.4. Equações termoquímicas.

10.1.5. Lei de Hess.

10.2. Energia nas mudanças de estado.

10.3. Entalpia de ligação.

10.4. Transformações químicas e energia elétrica.

10.4.1. Reações de oxirredução e números de oxidação.

10.4.2. Potenciais-padrão de redução.

10.4.3. Transformação química e produção de energia elétrica: pilha.

10.4.4. Transformação química e consumo de energia elétrica: eletrólise.

10.4.5. Leis de Faraday.

10.5. Transformações nucleares.

10.5.1. Conceitos fundamentais da radioatividade: tipos de emissões e suas características.

10.5.2. Reações nucleares: fissão e fusão nucleares.

10.5.3. Desintegração radioativa: meia-vida, datação e uso de radioisótopos.

10.5.4. Usos da energia nuclear e implicações ambientais.

11. Estudo dos compostos de carbono

11.1. As características gerais dos compostos orgânicos.

11.1.1. Elementos químicos constituintes, fórmulas moleculares, estruturais e de Lewis, cadeias carbônicas, ligações e isomeria.

11.1.2. Principais funções orgânicas: radicais funcionais.

11.1.3. Reconhecimento de hidrocarbonetos, compostos halogenados, alcoóis, fenóis, éteres, ésteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, aminas e amidas.

11.1.4. Propriedades físicas dos compostos orgânicos.

11.2. Hidrocarbonetos.

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

FÍSICA

1. Fundamentos da Física

- 1.1. Grandezas físicas e suas medidas.
 - 1.1.1. Grandezas fundamentais e derivadas.
 - 1.1.2. Sistemas de unidade. Sistema Internacional (SI).
- 1.2. Relações matemáticas entre grandezas.
 - 1.2.1. Grandezas direta e inversamente proporcionais.
 - 1.2.2. A representação gráfica de uma relação funcional entre duas grandezas. Interpretação do significado da inclinação da tangente à curva e da área sob a curva representativa.
 - 1.2.3. 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. Composição de movimentos.
 - 2.1.6. Aceleração vetorial de um corpo e suas componentes tangencial e centrípeta.
 - 2.1.7. Movimentos uniformes e uniformemente variados; suas equações.
 - 2.1.8. Movimento circular uniforme, sua velocidade angular, período, frequência, sua aceleração centrípeta e correspondente relação com a velocidade e o raio da trajetória. Acoplamento de polias.
 - 2.1.9. Movimento harmônico simples (MHS), sua velocidade e aceleração, relação entre a posição e aceleração. Suas equações horárias.
- 2.2. Balística.
 - 2.2.1. Queda livre.
 - 2.2.2. Lançamentos vertical, horizontal e oblíquo (sem resistência do ar).
 - 2.2.3. Equações do movimento de um projétil a partir de seus movimentos horizontal e vertical.
- 2.3. Movimento e as Leis de Newton.

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

3. Física térmica

- 3.1. Termometria.
 - 3.1.1. Energia térmica, temperatura e termômetros.
 - 3.1.2. As escalas Celsius, Fahrenheit e Kelvin. Relação matemática entre elas.
- 3.2. Dilatação térmica.
 - 3.2.1. Dilatação térmica dos sólidos: linear, superficial e volumétrica.

- 3.2.2. Dilatação térmica dos líquidos.
- 3.3. Calorimetria.
 - 3.3.1. Calor como forma de energia em trânsito e suas unidades de medida.
 - 3.3.2. Calor sensível, calor específico sensível e capacidade térmica.
 - 3.3.3. Mudanças de estado. O calor latente e o calor específico latente.
 - 3.3.4. O diagrama de fases de uma substância.
 - 3.3.5. Troca de calor em sistemas termicamente isolados. O equilíbrio térmico.
 - 3.3.6. Potência térmica.
- 3.4. Propagação de calor.
 - 3.4.1. Condução, convecção térmica e irradiação de calor.
 - 3.4.2. O vaso de Dewar e a garrafa térmica.
- 3.5. Gás ideal.
 - 3.5.1. O modelo de gás ideal.
 - 3.5.2. A equação de estado (Equação de Clapeyron) para um gás ideal.
 - 3.5.3. Lei geral dos gases perfeitos.
 - 3.5.4. Transformações gasosas.
- 3.6. Termodinâmica.
 - 3.6.1. Trabalho realizado pelas forças exercidas por um gás.
 - 3.6.2. Energia interna.
 - 3.6.3. A experiência de Joule e o equivalente mecânico do calor
 - 3.6.4. Primeira Lei da Termodinâmica.
 - 3.6.5. Transformações isotérmica, isobárica, isocórica, adiabática e cíclica.
 - 3.6.6. Segunda Lei da Termodinâmica.
 - 3.6.7. Máquinas térmicas e máquinas frigoríficas.
 - 3.6.8. O ciclo de Carnot.

4. Óptica

- 4.1. Princípios da óptica geométrica.
 - 4.1.1. Princípio da propagação retilínea dos raios luminosos. Sombra e penumbra. Câmara escura de orifício. O dia e a noite. Eclipses. As fases da Lua.
 - 4.1.2. Princípio da reversibilidade dos raios de luz.
 - 4.1.3. Princípio da independência dos raios de luz.
- 4.2. Reflexão da luz e formação de imagem.
 - 4.2.1. Leis da reflexão.
 - 4.2.2. Imagem de um ponto e de um corpo extenso.
 - 4.2.3. Espelhos planos. Construção e classificação da imagem. Campo visual. Translação e rotação de um espelho plano. Associação de espelhos planos.
 - 4.2.4. Espelhos esféricos. Condições de nitidez, elementos e raios notáveis de um espelho esférico.
 - 4.2.5. Construção geométrica e classificação de imagens em um espelho esférico.
 - 4.2.6. Estudo analítico de um espelho esférico. Equação dos pontos conjugados e do aumento linear transversal.
 - 4.2.7. Aplicações práticas de um espelho esférico.
- 4.3. Refração Luminosa.
 - 4.3.1. Fenômeno da refração. Índice de refração absoluto e relativo.
 - 4.3.2. Leis da refração. Lei de Snell-Descartes.
 - 4.3.3. Ângulo limite e reflexão total da luz.
 - 4.3.4. Dióptro plano.
 - 4.3.5. Lâmina de faces paralelas.
 - 4.3.6. Prismas.
 - 4.3.7. A dispersão luminosa e a refração na atmosfera.
- 4.4. Lentes esféricas delgadas.
 - 4.4.1. Focos e comportamento óptico de uma lente esférica.
 - 4.4.2. Raios notáveis de uma lente esférica.
 - 4.4.3. Construção geométrica e classificação de imagens em uma lente esférica.
 - 4.4.4. Estudo analítico das lentes esféricas. Equação dos pontos conjugados e do aumento linear transversal.

- 4.4.5. Vergência de uma lente.
- 4.4.6. Aplicações práticas das lentes esféricas.
- 4.4.7. Instrumentos ópticos: câmera fotográfica, microscópio simples e composto, lunetas terrestre e astronômica, telescópios e projetores.
- 4.5. Olho humano.
 - 4.5.1. O olho emetropo.
 - 4.5.2. Ametropias: miopia, hipermetropia, presbiopia e astigmatismo.
 - 4.5.3. Correção de miopia, hipermetropia e presbiopia utilizando lentes esféricas. A dioptria.

5. Oscilações e ondas

- 5.1. Período de um pêndulo simples e de um sistema massa-mola. Associação de molas ideais.
- 5.2. Pulsos e ondas. Classificação das ondas.
- 5.3. Comprimento de onda, período e frequência de uma onda.
- 5.4. Propagação de um pulso em meios unidimensionais. Velocidade de propagação.
- 5.5. Fenômenos ondulatórios: reflexão, refração, interferência, polarização, difração e ressonância.
- 5.6. Ondas planas e esféricas.
- 5.7. Ondas estacionárias.
- 5.8. Caráter ondulatório da luz: cor e frequência.
- 5.9. Caráter ondulatório do som. Ondas sonoras. Velocidade de propagação do som.
- 5.10. Qualidades fisiológicas do som: altura, timbre e intensidade.
- 5.11. Reforço, reverberação e eco.
- 5.12. Nível sonoro. O decibel.
- 5.13. Cordas vibrantes e tubos sonoros.
- 5.14. Efeito Doppler.

6. Eletricidade

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

- 6.3.4. Força magnética sobre uma carga puntiforme em movimento em um campo magnético uniforme. Trajetórias da carga nesse campo.
- 6.3.5. Força magnética sobre condutores retilíneos percorridos por corrente, imersos em um campo magnético uniforme.
- 6.3.6. Força magnética entre condutores retilíneos paralelos.
- 6.3.7. Indução eletromagnética. Fluxo magnético. Diferença de potencial induzida e corrente elétrica induzida. A Lei de Lenz.
- 6.3.8. Lei de Faraday-Neumann.
- 6.3.9. Princípio de funcionamento de motores elétricos e de medidores de corrente, de diferença de potencial (tensão) e de resistência.
- 6.3.10. Noção de onda eletromagnética.

MATEMÁTICA

1. Conjuntos numéricos

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

2. Polinômios

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

3. Equações algébricas

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

4. Análise combinatória

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

5. Probabilidade

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

6. Matrizes, determinantes e sistemas lineares

- 6.1. Matrizes: operações, inverso de uma matriz.
- 6.2. Sistemas lineares. Matriz associada a um sistema. Resolução e discussão de um sistema linear.
- 6.3. Determinante de uma matriz quadrada: propriedades e aplicações, regras de Cramer.

7. Geometria analítica

- 7.1. Coordenadas cartesianas na reta e no plano. Distância entre dois pontos.
- 7.2. Equação da reta: formas reduzida, geral e segmentária; coeficiente angular. Intersecção de retas, retas paralelas e perpendiculares. Feixe de retas. Distância de um ponto a uma reta. Área de um triângulo.
- 7.3. Equação da circunferência: tangentes a uma circunferência; intersecção de uma reta a uma circunferência.
- 7.4. Elipse, hipérbole e parábola: equações reduzidas.

8. Funções

- 8.1. Gráficos de funções injetoras, sobrejetoras e bijetoras; função composta; função inversa.
- 8.2. Função polinomial do 1º grau; função constante.
- 8.3. Função quadrática.

8.4. Função exponencial e função logarítmica. Teoria dos logaritmos; uso de logaritmos em cálculos.

8.5. Equações e inequações: lineares, quadráticas, exponenciais e logarítmicas.

9. Trigonometria

9.1. Arcos e ângulos: medidas, relações entre arcos.

9.2. Funções trigonométricas: periodicidade, cálculo dos valores $\pi/6$, $\pi/4$, $\pi/3$, em gráficos.

9.3. Fórmulas de adição, subtração, duplicação e bissetção de arcos. Transformações de somas de funções trigonométricas em produtos.

9.4. Equações e inequações trigonométricas.

9.5. Resoluções de triângulos retângulos. Teorema dos senos. Teorema dos cossenos. Resolução de triângulos oblíquângulos.

10. Geometria plana

10.1. Figuras geométricas simples: reta, semirreta, segmento, ângulo plano, polígonos planos, circunferência e círculo.

10.2. Congruência de figuras planas.

10.3. Semelhança de triângulos.

10.4. Relações métricas nos triângulos, polígonos regulares e círculos.

10.5. Áreas de polígonos, círculos, coroa e setor circular.

11. Geometria espacial

11.1. Retas e planos no espaço. Paralelismo e perpendicularismo.

11.2. Ângulos diedros e ângulos poliédricos. Poliedros: poliedros regulares.

11.3. Prisma, pirâmides e respectivos troncos. Cálculo de áreas e volumes.

11.4. Cilindro, cone e esfera: cálculo de área e volumes.

12. Tratamento da informação

12.1. Gráficos e tabelas.

12.2. Medidas de centralidade (moda, mediana e média) e de dispersão (desvio padrão e variância).

HISTÓRIA

História Geral

1. Os primeiros povos: linguagem, cultura, sobrevivência

2. Antiguidade Oriental

2.1. Povos mesopotâmicos: sumérios, babilônios, assírios.

2.2. Povos africanos: egípcios, núbios.

2.3. Povos semitas: fenícios, hebreus.

3. Antiguidade Clássica

3.1. Grécia.

3.1.1. Do mundo micênico ao período homérico.

3.1.2. Período arcaico e clássico; a pólis.

3.1.3. Período macedônico e cultura helenística.

3.2. Roma.

3.2.1. Da monarquia à república.

3.2.2. O império.

3.2.3. Crise e enfraquecimento do Estado.

4. Período Medieval

4.1. Cristianismo e Igreja Católica.

4.2. Islã: surgimento e expansão.

4.3. Império Bizantino.

4.4. Império Carolíngio.

4.5. Feudalismo e sociedade feudal.

4.6. Expansão do comércio e da urbanização.

- 4.7. Rituais sociais e vida cultural.
- 4.8. A crise do século XIV e a persistência das tradições.

5. Mundo Moderno

- 5.1. Renascimento cultural.
- 5.2. Reformas religiosas.
- 5.3. Inquisição.
- 5.4. Formação dos Estados modernos.
- 5.5. Expansão marítima e constituição do espaço atlântico.
- 5.6. Mercantilismo e colonização.
- 5.7. Absolutismo e Antigo Regime.
- 5.8. As revoluções inglesas do século XVII.
- 5.9. O nascimento das fábricas.
- 5.10. Iluminismo e Liberalismo.
- 5.11. Revolução Francesa.

6. Mundo Contemporâneo

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

História da América

7. O povoamento da América

8. A América antes da conquista europeia

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

9. Conquista espanhola e estratégias de dominação

10. Colonização espanhola na América

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

11. Colonização inglesa, francesa e holandesa na América

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

12. Emancipação política, formação e consolidação dos Estados nacionais

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

13. Estados Unidos e América Latina: imperialismo e resistência

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

14. As revoluções no México e em Cuba

15. Industrialização, política de massa e regimes autoritários nos anos 1930-1950

16. Das vanguardas estéticas dos anos 1910 ao sentimento de latinidade dos anos 1960

17. Regimes militares e redemocratizações na América Latina

18. América Latina: tensões políticas e alternativas sociais no século XXI

História do Brasil

19. Povos indígenas na América portuguesa

20. Conquista portuguesa e resistência nativa

21. Colonização portuguesa no Brasil

- 21.1. Ocupação e exploração territorial.
- 21.2. Diversidade da produção: da cana ao tabaco, do algodão ao ouro.
- 21.3. Administração colonial e organizações sociais.
- 21.4. Escravidão e outras formas de trabalho livre ou compulsório.
- 21.5. Religião e religiosidades na colônia.
- 21.6. Produção artística na colônia: diálogos e tensões culturais.
- 21.7. As revoltas coloniais.
- 21.8. Família real portuguesa no Brasil e a interiorização da metrópole.

22. Brasil Imperial

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

23. Brasil República

- 23.1. Proclamação e consolidação da república.
- 23.2. Primeira República.
 - 23.2.1. Dinâmica política e poder oligárquico.

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

GEOGRAFIA

1. A regionalização do espaço mundial: os sistemas socioeconômicos; os espaços supranacionais, os países e as regiões geográficas.

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

2. A regionalização do espaço brasileiro: o Estado e o planejamento territorial.

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

3. As grandes paisagens naturais da Terra: gênese, evolução, transformação; características físicas e biológicas.

- 3.1. A estrutura interna da Terra (características e dinâmica; eras geológicas).
- 3.2. As grandes unidades geomorfológicas do globo e do Brasil (estruturas e formas do relevo).
- 3.3. A estrutura dos solos e os processos naturais e antropogênicos de degradação/conservação.
- 3.4. A dinâmica da água na superfície da Terra.
- 3.5. A dinâmica climática e as paisagens vegetais no mundo e no Brasil.
- 3.6. Os ambientes terrestres e o aproveitamento econômico (configuração e diferenças naturais).

4. A questão ambiental: conservação, preservação e degradação.

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

5. A cartografia, subsidiando a observação, análise, correlação e interpretação dos fenômenos geográficos.

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

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Língua falada e língua escrita

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

2. Morfossintaxe

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

3. Processos sintático-semânticos

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

4. Compreensão, interpretação e produção de texto

- 4.1. Níveis de significação do texto: significação explícita e significação implícita, denotação e conotação (sentido literal e sentido figurado).
- 4.2. Estratégias de articulação do texto: mecanismos de coesão (coesão lexical, referencial e articulação de enunciados de qualquer extensão) e coerência.
- 4.3. Organização do texto: dissertação, narração e descrição.
- 4.4. Citação de discursos: discurso direto, discurso indireto e discurso indireto livre.
- 4.5. Relação entre textos.
- 4.6. Relação do texto com seu contexto histórico e social.
- 4.7. Intertextualidade.

5. Literatura brasileira

- 5.1. "Literatura" de informação / "Literatura" dos jesuítas.
- 5.2. Barroco.
- 5.3. Arcadismo.
- 5.4. Romantismo.
- 5.5. Realismo / Naturalismo.

- 5.6. Parnasianismo.
- 5.7. Simbolismo.
- 5.8. Pré-Modernismo.
- 5.9. Modernismo.
- 5.10. Pós-Modernismo.

6. Literatura portuguesa

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

LÍNGUA INGLESA

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

Observação importante: não serão propostas questões que exijam o domínio de terminologia gramatical.

REDAÇÃO

Na prova de redação, espera-se que o candidato produza uma dissertação em prosa na norma-padrão da língua portuguesa, a partir da leitura de textos auxiliares, que servem como um referencial para ampliar os argumentos produzidos pelo próprio candidato. Ele deverá demonstrar domínio dos mecanismos de coesão e coerência textual, considerando a importância de apresentar um texto bem articulado.

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

- A) Tema:** considera-se se o texto do candidato atende ao tema proposto. A fuga completa ao tema proposto é motivo suficiente para que a redação não seja corrigida em qualquer outro de seus aspectos, recebendo nota 0 (zero) total.
- B) Estrutura (gênero/tipo de texto e coerência):** consideram-se aqui, conjuntamente, os aspectos referentes ao gênero/tipo de texto proposto e à coerência das ideias. A fuga completa ao gênero/tipo de texto é motivo suficiente para que a redação não seja corrigida em qualquer outro de seus aspectos, recebendo nota 0 (zero) total. Avalia-se aqui como o candidato sustenta sua tese em termos argumentativos e como essa argumentação está organizada, considerando-se a macroestrutura do texto dissertativo (introdução,

desenvolvimento e conclusão). No gênero/tipo de texto, avalia-se também o tipo de interlocução construída: por se tratar de uma dissertação, deve-se prezar pela objetividade, sendo assim, o uso de primeira pessoa do singular e de segunda pessoa (singular e plural) poderá ser penalizado. Será considerada aspecto negativo a referência direta à situação imediata de produção textual (ex.: como afirma o autor do primeiro texto/da coletânea/do texto I; como solicitado nesta prova/proposta de redação). Na coerência, será observada, além da pertinência dos argumentos mobilizados para a defesa do ponto de vista, a capacidade do candidato de encadear as ideias de forma lógica e coerente (progressão textual). Serão consideradas aspectos negativos a presença de contradições entre as ideias, a falta de partes da macroestrutura dissertativa, a falta de desenvolvimento das ideias, a falta de autonomia do texto, ou a presença de conclusões não decorrentes do que foi previamente exposto.

C) Expressão (coesão e modalidade): consideram-se nesse item os aspectos referentes à coesão textual e ao domínio da norma-padrão da língua portuguesa. Na coesão, avalia-se a utilização dos recursos coesivos da língua (anáforas, catáforas, substituições, conjunções etc.) de modo a tornar a relação entre frases e períodos e entre os parágrafos do texto mais clara e precisa. Serão considerados aspectos negativos as quebras entre frases ou parágrafos e o emprego inadequado de recursos coesivos. Na modalidade, serão examinados os aspectos gramaticais como ortografia, morfologia, sintaxe e pontuação, bem como a escolha lexical (precisão vocabular) e o grau de formalidade/informalidade expressa em palavras e expressões.

Será atribuída nota zero à redação que:

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

Observações importantes

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