

**EDITAL N.º022/2017**

**PROCESSO SELETIVO PARA INGRESSO AOS CURSOS DE GRADUAÇÃO, EXCETO MEDICINA,  
E CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO CAMILO PARA  
O 2. SEMESTRE LETIVO DE 2017**

Prof. Me. João Batista Gomes de Lima, Magnífico Reitor do Centro Universitário São Camilo - SP, no uso de suas atribuições e de acordo com a Legislação vigente, torna pública por meio deste Edital, as normas para o Processo Seletivo para ingresso aos cursos de Graduação, exceto Medicina, e cursos Superiores de Tecnologia, para o segundo período letivo do ano de 2017 do Centro Universitário São Camilo.

**1 - DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**1.1.** O Processo Seletivo de 2017 - 2º semestre letivo tem por objetivo a seleção de candidatos para ingresso nos Cursos de Graduação e Cursos Superiores de Tecnologia de acordo com a Tabela de Vagas constante no Capítulo 5 deste Edital.

**1.2.** O Processo Seletivo é destinado aos candidatos que concluíram o Ensino Médio.

**1.2.1.** Os Candidatos que não cumpram o requisito de escolaridade mínima estabelecido no item 1.2 poderão prestar as provas na condição de “treineiros”, única e exclusivamente para familiarização com as mesmas. É obrigatório que o candidato treineiro declare essa condição ao preencher a formulário de Inscrição, não participando, portanto, do processo de classificação e, em consequência, não ocuparão vagas.

**1.2.2.** Nessa condição, o candidato receberá na “Área do Candidato” a simulação da sua classificação no curso que optou no ato de inscrição, com base no desempenho obtido nas provas objetiva e de redação de acordo com os critérios referidos no Capítulo 6.

**1.2.3.** O resultado obtido pelo candidato neste processo seletivo não pode ser usado como instrumento de proficiência, suficiência ou equivalência em relação ao Ensino Médio.

**1.3.** A admissão aos Cursos de Graduação e Curso Superior de Tecnologia será feita mediante classificação dos candidatos habilitados, conforme abaixo:

a. Processo Seletivo Agendado - consiste em prova presencial e online, realizada em data escolhida pelo candidato, de acordo com a disponibilidade do calendário (Anexo I deste Edital);

**1.3.1.** O candidato poderá optar pela utilização dos resultados obtidos no ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio referentes aos anos de 2014, 2015, 2016. Os resultados do ENEM 2017 poderão ser utilizados quando da publicação dos resultados pelo MEC. Para fins de classificação, o candidato deverá informar no ato da inscrição que concorrerá na prova Agendada, e os seus resultados serão convertidos. O candidato inscrito utilizando a nota do ENEM não poderá realizar a prova do Processo Seletivo.

**1.4.** A realização do Processo Seletivo estará a cargo e sob a responsabilidade da Comissão do Processo Seletivo do Centro Universitário São Camilo.

## 2. DO CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO CAMILO

Credenciado pelo Decreto de 24 de novembro de 1997, publicado no Diário Oficial da União em 25/11/1997. Renovação de Recredenciamento do Centro Universitário São Camilo pela Portaria nº 545 de 03/06/2015, publicada no Diário Oficial da União em 05/06/2015.

Credenciado para oferecimento de Cursos na modalidade à distância pela Portaria n. 1.109 de 27 de novembro de 2015, publicado no Diário Oficial da União em 30/11/2015.

## 3. DA INSCRIÇÃO

**3.1. Período: 05 de maio a 24 de julho de 2017.** A inscrição do processo seletivo pode ser interrompida a qualquer tempo, quando do preenchimento de todas as vagas disponíveis conforme item V deste Edital.

**3.2. Local:** As inscrições deverão ser realizadas exclusivamente via Internet - [www.saocamilo-sp.br](http://www.saocamilo-sp.br). A inscrição compreende o preenchimento do formulário de inscrição, bem como o pagamento do boleto bancário. A não integralização dos procedimentos de inscrição citados, nos prazos previstos no item 3.1, implicará no CANCELAMENTO da inscrição e consequentemente eliminação do Processo Seletivo. Para informações contatem o 0300-0178585 (opção 1).

**3.2.1.** O candidato deverá consultar na Área do Candidato, o registro do pagamento da inscrição em até dois dias a contar do pagamento, e imprimir a confirmação de inscrição. Caso o pagamento da taxa de inscrição não se confirme neste prazo, o candidato deverá entrar em contato com o 0300-0178585, para avaliação da Comissão Organizadora do Processo Seletivo.

**3.2.1.1.** Após efetivação do pagamento da inscrição, deverá acessar novamente a Área do Candidato e realizar o agendamento da prova, conforme cronograma constante no Anexo I, sujeito a disponibilidade de vagas no momento do agendamento. Concluído o agendamento, deverá imprimir seu comprovante de inscrição e apresentar no dia da prova.

**3.2.2.** No caso de mais de uma inscrição, será considerada apenas a última registrada no sistema e validada mediante o respectivo pagamento. Serão desconsideradas as demais inscrições, independentemente de terem sido pagas ou não.

**3.2.3.** Para os candidatos que optarem pela utilização da nota do ENEM, no ato da inscrição deve ser informado o número do ENEM. O acesso aos resultados no banco de dados do MEC/INEP será feito através do CPF do candidato, informado no ato da inscrição do processo seletivo do Centro Universitário São Camilo. É importante que durante a inscrição no Processo Seletivo do Centro Universitário São Camilo, o candidato utilize o mesmo CPF utilizado para realização do ENEM.

**3.2.4.** Após a confirmação da inscrição do candidato, para alteração dos dados registrados na inscrição (como CPF, curso, turno, por exemplo), o candidato deve acessar a área do candidato até **2 dias antes da prova** para efetivação da alteração. Não será permitido troca do CPF, bem como utilização do ENEM.

### 3.3. Valores:

Taxa de inscrição: R\$ 40,00 (quarenta reais).

**3.3.1.** Para os candidatos que optarem pela utilização dos resultados do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), a taxa será isenta.

**3.3.2.** Não haverá devolução da taxa de inscrição, exceto e exclusivamente quando da não confirmação de abertura de turma. A taxa efetuada tem validade exclusivamente para o Processo Seletivo de que trata este edital.

**3.4.** A inscrição do candidato no Processo Seletivo implica na aceitação das Normas estabelecidas no presente Edital, na legislação específica, no Estatuto e Regimento Geral do Centro Universitário São Camilo, em outros Editais, em Termos Aditivos e em comunicados que vierem a ser publicados.

**3.4.1.** A evidência de qualquer fraude ou irregularidade, implicará na anulação do Processo Seletivo do candidato e o cancelamento de todos os seus atos escolares, sem qualquer tipo de direito para o candidato infrator e/ou para o que se beneficiou com a ilicitude.

**3.5.** É de inteira responsabilidade do candidato acompanhar pela internet todas as publicações referentes ao Processo Seletivo.

**3.6.** O candidato é inteiramente responsável pelos dados e opções registrados eletronicamente no ato de inscrição, bem como o Centro Universitário São Camilo não se responsabiliza por inscrições não recebidas por motivo de ordem técnica dos computadores, falhas e/ou congestionamentos de comunicação, ou outros fatores que impossibilitem a transferência de dados.

**3.6.1.** Para os candidatos que optaram pelo ENEM, dados fornecidos incorretamente pelo candidato não serão processados e a inscrição não será efetivada. Qualquer incorreção na informação do CPF pelo candidato implicará na anulação da inscrição.

**3.6.2.** O candidato deve obrigatoriamente indicar um e-mail válido, que será o principal meio de comunicação para o recebimento das informações sobre inscrições, matrículas e outros comunicados institucionais importantes, sendo que a validade do e-mail informado é de sua inteira responsabilidade.

**3.7.** Não serão aceitos recursos no caso de inscrição não efetivada em virtude de incorreções no preenchimento do formulário de inscrição.

## 4. DO ATENDIMENTO ESPECIAL

**4.1.** O candidato que necessitar de atendimento especial para a realização das provas deverá preencher o campo correspondente na ficha de inscrição e encaminhar pela plataforma da Área do Candidato, até **72 horas antes da realização da prova**, laudo em formato “PDF”, emitido por especialista que descreva a natureza, tipo e grau de deficiência, e as condições solicitadas para a realização da prova.

**4.2.** A candidata com necessidade de **amamentação** durante a realização das provas deverá declarar essa condição na ficha de inscrição. Deverá levar um acompanhante, maior de idade, que ficará em local reservado e que será o responsável pelos cuidados e pela guarda da criança. A candidata que comparecer ao local de prova acompanhada de

lactante e não levar acompanhante não realizará a prova. O tempo de amamentação não será acrescentado ao tempo total de realização da prova.

**4.3.** O atendimento às condições solicitadas ficará sujeito à análise de legalidade, viabilidade e razoabilidade do pedido, mediante apreciação da Comissão Organizadora do Processo Seletivo.

**4.4.** O candidato, com deficiência ou não, deverá informar a(s) condição(ões) especial(ais) de que necessita, sendo facultado o deferimento ou indeferimento do pedido.

**4.5.** O candidato com deficiência ou outra necessidade especial participará do processo de seleção em igualdade de condições com os demais candidatos, no que se refere ao conteúdo e à avaliação das provas, ao local de aplicação das provas e às notas mínimas exigidas para a classificação.

**4.6.** Os candidatos com deficiência que não realizarem a inscrição conforme instruções constantes deste item 4 e seus subitens não poderão interpor recurso em favor de sua condição.

## 5. DOS CURSOS

**5.1.** A denominação de cada curso; número, data e natureza do Ato de Autorização ou de Reconhecimento; número de vagas por turno de funcionamento e campus e/ou Polo são conforme segue:

CURSOS PRESENCIAIS					
CURSO	RECONHECIMENTO	VAGAS IPIRANGA		VAGAS POMPÉIA	
		Matutino	Noturno	Matutino	Noturno
Administração  (com linhas de formação específica em Empresas e Hospitalar) *	<b>Ipiranga</b> - Empresas e Hospitalar: Renovação de reconhecimento através da Portaria nº 70 de 10/02/2017 - D.O.U. 13/02/2017  <b>Pompeia</b> - (Empresas e Hospitalar): Renovação de Reconhecimento através da Portaria nº266 de 03/04/2017 - D.O.U. 04/04/2017		50		
Biomedicina	Reconhecimento pela Portaria nº 819 de 30/12/2014 - D.O.U. de 02/01/2015	55	36		

Ciências Biológicas** (Bacharelado)	<b>Ipiranga:</b> Renovação de Reconhecimento através da Portaria no 1.092 de 24/12/15 - D.O.U 28/12/15	50	50		
Ciências Biológicas** (Licenciatura)	<b>Ipiranga:</b> Renovação de Reconhecimento através da Portaria no 1.092 de 24/12/15 - D.O.U 28/12/15	50	50		
Enfermagem	Renovação de Reconhecimento através da Portaria nº 01 de 06/01/2012 - D.O.U. de 09/01/2012	72	47	65	80
Farmácia	Ipiranga: Renovação de Reconhecimento através da Portaria nº 114 de 17/02/2014 - D.O.U. de 18/02/2014  Pompeia: Aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) e Conselho de Administração Superior (CAS) do Centro Universitário São Camilo Processo nº055/2015 Parecer nº 046/2015, Resolução CEPE/CAS nº 045/2015	33	34	50	
Fisioterapia	<b>Ipiranga:</b> Renovação de Reconhecimento através da Portaria nº 01 de 06/01/2012 - D.O.U. de 09/01/2012.  <b>Pompeia:</b> Renovação de Reconhecimento através da Portaria nº 330 de 24/07/2013 - D.O.U. 25/07/2013.	40		40	
Nutrição	Renovação de Reconhecido pela Portaria Nº 01 de 06/01/2012 - D.O.U. de 09/01/2012.	31	28		50
Tecnologia em Gastronomia	Reconhecimento pela Portaria nº 266 de 03/04/2017 - D.O.U. 04/04/2017.			60	60

Tecnologia em Radiologia	Renovação de Reconhecimento pela Portaria nº 819 de 30/12/2014 - D.O.U. de 02/01/2015.		43		
--------------------------	--	--	----	--	--

**\*\* O candidato poderá optar em matricularem-se para ambas as modalidades.**

<b>CURSOS A DISTÂNCIA</b>			
<b>CURSO</b>	<b>RECONHECIMENTO</b>	<b>VAGAS</b>	<b>ENDEREÇO DO POLO</b>
<b>Pedagogia (EaD)</b>	Aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) e Conselho de Administração Superior (CAS) do Centro Universitário São Camilo Processo nº018/2016 Parecer nº 017/2016, Resolução CEPE/CAS nº 017/2016	<b>259</b>	<p>SP - Polo Pompéia</p> <p>Rua Raul Pompéia, 144 - Pompéia - São Paulo - SP</p> <p>CEP: 05008-010</p>
<b>Tecnologia em Gestão Hospitalar (EaD)</b>	Autorizado pela Portaria MEC n. 972, de 04 de dezembro de 2015, publicada no Diário Oficial da União D.O.U em 08 de dezembro de 2015.	<b>72</b>	<p>SP - Polo Ipiranga</p> <p>Av. Nazaré, 1.501 - Ipiranga - São Paulo/SP</p> <p>CEP: 04263-200</p>
		<b>73</b>	<p>SP - Polo Pompéia</p> <p>Rua Raul Pompéia, 144 - Pompéia - São Paulo - SP</p> <p>CEP: 05008-010</p>

**5.2.** As vagas oferecidas no item 5.1 correspondem ao total de vagas para ingresso por Vestibular Agendado Presencial, incluindo aproveitamento do ENEM.

**5.2.1.** As vagas disponíveis serão preenchidas gradualmente ao longo de todo o processo seletivo, conforme aprovação e matrícula, ou seja, a cada processo seletivo estarão disponíveis tantas vagas quantas forem as restantes após as matrículas já realizadas.

**5.3.** Serão oferecidas, caso a turma seja aberta, um percentual de vagas para candidatos que fizerem sua inscrição no PROUNI para 2º semestre de 2017, condicionado a abertura do programa pelo Ministério da Educação.

**5.4.** Os Cursos presenciais do Centro Universitário São Camilo serão ofertados no sistema semestral, ministrados nos seguintes endereços e horários:

CAMPUS	ENDEREÇO	MATUTINO	NOTURNO
Ipiranga	Av. Nazaré, 1.501 - Ipiranga - São Paulo - SP	7h40 às 13h	19h às 22h40
Pompeia	Rua Raul Pompeia, 144 - Pompeia - São Paulo - SP	7h40 às 13h	19h às 22h40

**5.4.1.** Alguns cursos terão atividades práticas e/ou estágios em locais e horários especiais para que sejam atendidas, integralmente as especificidades de cada curso, de modo que o deslocamento para esses locais é de responsabilidade do aluno (a). Alguns cursos terão aulas aos sábados.

**5.4.2.** As atividades relacionadas à prática de observação e ao exercício profissional serão realizadas nos campos de estágio credenciados pelo Centro Universitário São Camilo.

**5.4.3.** O Centro Universitário São Camilo se reserva o direito de oferecer disciplinas na modalidade à distância ou semipresencial, em seus cursos de graduação e de tecnologia presenciais, nos termos da legislação vigente, ou seja, o disposto na Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016, em conformidade com o Projeto Pedagógico do Curso.

**5.5.** Os Cursos na Modalidade a Distância do Centro Universitário São Camilo serão ofertados no sistema semestral. No Curso de Pedagogia haverá encontros presenciais quinzenais obrigatórios, realizados aos sábados das 08h30 às 16h30, nos polos de matrícula do aluno. No Curso de Tecnologia em Gestão Hospitalar os encontros presenciais se limitarão à realização das avaliações final e substitutiva de acordo com o cronograma das disciplinas.

**5.6.** Para o Curso de Pedagogia, a avaliação do aluno será composta por atividades desenvolvidas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e nos encontros presenciais que ocorrerão quinzenalmente. Para estas atividades, desenvolvidas no AVA e durante os encontros presenciais, serão atribuídas notas e frequência. Haverá avaliação final presencial no Polo para cada Unidade Educacional. Os (as) alunos (os) serão acompanhados (as) e avaliados (as) por professores e tutores no decorrer do curso.

**5.7.** Para o Curso de Tecnologia em Gestão Hospitalar EaD, a avaliação do aluno será composta por atividades desenvolvidas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), para as quais serão atribuídas notas e frequência. Haverá avaliação final presencial no Polo e os (as) alunos (os) serão acompanhados (as) e avaliados (as) por professores e tutores no decorrer do curso.

### 5.8. Do tempo mínimo e máximo de integralização dos cursos:

CURSO	TEMPO MÍNIMO DE INTEGRALIZAÇÃO	TEMPO MÁXIMO DE INTEGRALIZAÇÃO
Administração (com linhas de formação específica em Empresas e Hospitalar)	8 semestres	12 semestres
Biomedicina	8 semestres	12 semestres
Ciências Biológicas (Licenciatura)	6 semestres	9 semestres
Ciências Biológicas (Bacharelado)	8 semestres	12 semestres
Enfermagem (Matutino)	10 semestres	15 semestres
Enfermagem (Noturno)	10 semestres	15 semestres
Farmácia (Matutino)	10 semestres	15 semestres
Farmácia (Noturno)	10 semestres	15 semestres
Fisioterapia (Matutino)	10 semestres	15 semestres
Nutrição	8 semestres	12 semestres
Pedagogia (EaD)	8 semestres	12 semestres
Tecnologia em Gastronomia	4 semestres	6 semestres
Tecnologia em Gestão Hospitalar (EaD)	6 semestres	12 semestres
Tecnologia em Radiologia	6 semestres	9 semestres

## 6. DO PROCESSO SELETIVO

6.1. Os candidatos farão, no ato da inscrição, a opção pelo tipo de processo seletivo - por prova agendada presencial ou pelo aproveitamento da nota obtida no ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), mediante o preenchimento do formulário da forma de ingresso escolhida.

6.2. **Prova Agendada:** consiste na aplicação presencialmente de prova com 40 questões de múltiplas escolhas (testes), com valor de 80 pontos (2 pontos cada questão) abrangendo o conteúdo do Ensino Médio ou equivalente (constante no Anexo II deste Edital) e uma redação (de caráter obrigatório, classificatório e eliminatório), com valor máximo de 20 pontos, totalizando 100 pontos no Processo Seletivo. As provas e a redação serão realizadas diretamente no computador.

6.2.1. As provas Agendadas serão realizadas nos *Campi* Ipiranga e Pompeia nas datas estabelecidas no **CRONOGRAMA** (Anexo I deste Edital), com duração de 3 horas, devendo o candidato comparecer ao local do exame, no dia e horário marcados, com meia hora de antecedência, sendo vedada a entrada após a hora determinada para o início da prova. O candidato somente poderá retirar-se da sala de aplicação de prova depois de decorrida 1 (uma) hora do início.

6.2.2. Em caso de falta de energia ou EVENTUAL INDISPONIBILIDADE DO SISTEMA, considerada pela Comissão do Processo Seletivo, como comprometedor à realização da prova, fica garantida a realização de uma nova prova digital, sem custo adicional para o candidato, em outro dia a ser informado pelo Centro Universitário São Camilo. Caso o candidato não possa fazer a prova no dia marcado poderá solicitar remarcação em outra data conforme disponibilidade no **CRONOGRAMA**, realizado diretamente pelo candidato.



**6.2.3.** O **CRONOGRAMA** poderá ser interrompido a qualquer tempo, quando do preenchimento das vagas.

**6.2.4.** Outros períodos de provas poderão ser instituídos até que as vagas ofertadas estejam totalmente preenchidas.

**6.2.5.** Caso o candidato não possa fazer a prova no dia agendado poderá solicitar remarcação em outra data conforme disponibilidade no **CRONOGRAMA**, realizado diretamente pelo candidato na área do candidato.

**6.3. Aproveitamento do ENEM:** consiste no aproveitamento dos resultados do Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM dos anos de 2014, 2015 e 2016. Poderá ser utilizado as notas do ENEM 2017 após publicação dos resultados pelo MEC.

**6.3.1.** O candidato que optar pela utilização do ENEM não poderá participar da prova tradicional ou agendada presencial.

**6.3.2.** Para os candidatos que optarem pelo aproveitamento do ENEM, os pontos da parte Objetiva e da Redação obtidos terão aproveitamento em 100% do total de pontuação da prova Objetiva e da Redação do processo seletivo agendado presencial e classificadas em conjunto com as notas obtidas pelos candidatos que optarem pela participação nas provas.

**6.3.3.** O aproveitamento do ENEM se dará da seguinte forma:

a) Prova Objetiva: média das 4 (quatro) notas obtidas na prova objetiva, considerando a nota máxima do respectivo ano, conforme abaixo:

- ENEM 2014: nota máxima considerada 881,575

- ENEM 2015: nota máxima considerada 889,975

- ENEM 2016: nota máxima considerada 892,075

b) Redação: nota obtida na redação, considerando a nota máxima de 1.000.

**6.3.4.** As notas serão convertidas de acordo com a seguinte fórmula:

a) Nota Objetiva: 
$$NO = \left( \frac{MO \times 100}{NC} \right) \times 0,8$$

NO = Nota Objetiva.

MO = Média das 4 notas objetivas do Enem.

NC = Nota máxima considerada em relação ao Enem utilizado.

b) Nota Redação: 
$$NR = \left( \frac{RE \times 100}{1000} \right) \times 0,2$$

NR = Nota Redação.

RE = Nota da Redação do Enem.

**6.4.** Para identificação do candidato, o mesmo deverá comparecer no local de prova munido de documento oficial de identidade original e com foto atualizado, lápis preto, borracha e caneta esferográfica com tinta nas cores azul ou preta e com o comprovante de inscrição. Em caso de extravio, em substituição ao RG, serão aceitos tão somente documentos originais com foto, a saber: Carteira de Trabalho, Carteira Nacional de Habilitação, Certificado Militar, Carteira de Ordem de Classe, Passaporte. Nenhum outro documento será hábil para entrada no local de prova. O candidato de nacionalidade estrangeira deverá apresentar o original da cédula de identidade de estrangeiro (RNE) que comprove sua condição - temporária ou permanente - no país. Caso seja necessário, a identificação do candidato poderá ser feita por outros meios que a não identificação visual.

**6.5.** Será reprovado o candidato que se encontrar em qualquer das quatro situações abaixo, independente do Processo Seletivo escolhido.

- a) obtiver a pontuação total inferior a 20 (vinte);
- b) obtiver nota 0 (zero) na parte objetiva da prova ou na redação;
- c) utilizar-se de métodos fraudulentos;
- d) deixar de comparecer na data do exame, **exceto os candidatos que optarem pela utilização do ENEM.**

**6.6.** O ingresso nos cursos de graduação e superiores de tecnologia será mediante processo classificatório, com o aproveitamento dos candidatos até o limite das vagas para os diversos cursos, campus e período indicados neste Edital, e em conformidade com o item 6.

## **7. DA CLASSIFICAÇÃO DOS CANDIDATOS**

**7.1.** Os candidatos serão classificados pela ordem decrescente do total de pontos obtidos, respeitada a sua primeira opção de curso e no limite de vagas disponíveis, independente da forma de ingresso. A segunda opção será utilizada depois de encerradas as matrículas dos candidatos aprovados em primeira opção, caso haja vagas remanescentes.

**7.2.** Para os candidatos que optarem pela utilização do ENEM na prova agendada presencial, o resultado será processado somente após as últimas datas das provas de cada grupo de prova previsto no **CRONOGRAMA** (Anexo I deste Edital) em conformidade com a data de inscrição.

7.2.1. Os candidatos convocados para a 1ª opção do curso deixarão de concorrer às vagas de sua 2ª opção.

7.3. Em caso de empate no total de pontos obtidos prevalecerá, para efeito de classificação independente da forma de ingresso em cada curso, o candidato que, na ordem:

- . Obter maior nota na prova objetiva;
- . Obter maior nota na redação;
- . Critério de idade, dando-se preferência ao candidato de maior idade.
- . Data e horário do preenchimento da ficha de inscrição que originou a efetivação da mesma.

7.4. Chamados os classificados de acordo com a disponibilidade de vagas em cada curso/turno, e ocorrendo ainda, a existência de vagas remanescentes, serão feitas chamadas de outros candidatos, obedecida sempre a ordem de classificação, com prazo de matrícula definidos pelo Centro Universitário São Camilo.

7.5. Para as provas agendadas, as listas de aprovados e classificação geral serão emitidas eletronicamente na área do candidato, e podem ser consultadas **presencialmente** nos Campi Ipiranga e Pompeia, de acordo com o **CRONOGRAMA**.

7.6. As vagas remanescentes poderão ser ocupadas por candidatos portadores de diploma de graduação, que serão selecionados mediante análise de currículo, em conformidade com as diretrizes normativas institucionais.

7.7. As vagas remanescentes poderão também ser ocupadas por candidatos selecionados por meio de vestibulares agendados.

## 8. DOS RECURSOS

8.1. Para o Processo Seletivo Agendado, devido às características deste processo seletivo, não haverá vistas ou revisão da prova e redação, bem como segunda chamada ou recontagem de pontos.

## 9. DA MATRÍCULA

### 9.1. Pré-Matrícula

9.1.1. Para o Processo Seletivo Agendado Presencial, o candidato deverá inicialmente realizar a pré-matrícula online por meio do link [www.saocamilo-sp.br](http://www.saocamilo-sp.br), preencher a ficha de cadastro, tomar ciência e aceitar o Contrato de Prestação de Serviços Educacionais e efetuar o pagamento do boleto bancário, nas datas estabelecidas no **CRONOGRAMA**.

## 9.2. Entrega da Documentação

9.2.1. Para o Processo Seletivo Agendado: de acordo com o **CRONOGRAMA**. Horários: das 9h às 12h (sábado) e das 9h às 20h (segunda a sexta-feira).

9.2.2. **Agendamento Eletrônico**: O Centro Universitário São Camilo dispõe de um sistema de agendamento eletrônico exclusivamente pelo site [www.saocamilo-sp.br](http://www.saocamilo-sp.br), por meio do qual o candidato convocado poderá reservar um horário de sua conveniência para a efetivação presencial da matrícula e com isso reduzir o eventual tempo de espera para ser atendido. O candidato que eventualmente não comparecer no horário agendado poderá efetuar sua matrícula em outro horário, desde que dentro do prazo indicado na sua convocação. Ultrapassado esse prazo, o candidato que não efetuar a matrícula perderá o direito à vaga.

9.3. Para candidatos convocados para cursos na modalidade EaD, os documentos elencados no item 9.5 poderão ser encaminhados pelos Correios, exclusivamente via SEDEX, endereçado a Central de Atendimento - A/C Supervisão de atendimento (Av. Nazaré, 1.501 - Bairro: Ipiranga - SP - cep: 04263-200. Somente serão aceitas as documentações postadas conforme item 9.5. A postagem deve ser realizada em conformidade com as orientações dos itens 9.2.1 e 9.2.2.

9.3.1. A Central de Atendimento não se responsabiliza por qualquer tipo de extravio que impeça a chegada da referida documentação ao seu destino.

9.4. Concluída as etapas descritas no item 9.1, o candidato deverá comparecer pessoalmente somente no Campus onde irá frequentar o curso, para entrega dos documentos abaixo, nos períodos estipulados no item 9.2.:

- a) Cópia da Cédula de Identidade;
- b) Cópia da certidão de nascimento ou casamento;
- c) Cópia do título de eleitor (para maiores de 18 anos);
- d) Cópia do certificado militar ou equivalente;
- e) Cópia do C.P.F;
- f) 2 fotos 3x4;
- g) Cópia autenticada do certificado de conclusão do Ensino Médio (ou equivalente); **Não será aceito atestado de matrícula do Ensino Médio.**
- h) Cópia autenticada do Histórico escolar do Ensino Médio (ou equivalente);
- i) Requerimento de matrícula - impresso e assinado
- k) Comprovante de pagamento da 1ª parcela do semestre.
- l) Cópia do comprovante de endereço.
- m) Contrato de Prestação de Serviços Educacionais. Para os candidatos enquadrados no item 9.3 que enviarem a documentação por Correios, o contrato deve ser impresso pela plataforma de pré-matrícula, datado e assinado nos espaços próprios.

**9.4.1.** Candidatos estrangeiros deverão apresentar 01 (uma) cópia de cada um dos documentos abaixo:

- Registro Nacional de Estrangeiro (RNE);
- Passaporte (Identificação e Visto na condição de estudante, com período de validade para estadia no país);
- Certidão de Nascimento ou casamento;
- Comprovante do endereço de residência.
- CPF, quando houver;
- 02 fotos 3x4;
- Declaração de equivalência de estudos emitidos pelo Conselho Estadual de Educação para candidatos que tenham realizado estudos equivalentes ao Ensino Médio no exterior. Os documentos em língua estrangeira deverão conter visto da autoridade consular brasileira e ser acompanhado da tradução oficial.

**9.4.2.** Não será permitida a matrícula sem a apresentação do comprovante de conclusão do Ensino Médio, sendo considerada nula, para todos os efeitos, a classificação do candidato, se o mesmo não apresentar até a data da matrícula.

**9.4.3.** Os candidatos que concluírem o ensino médio por meio de curso supletivo ou da Educação de Jovens e Adultos deverão apresentar certificado definitivo de conclusão de curso, não sendo aceito, de maneira alguma, atestado de eliminação de matérias ou disciplinas.

**9.4.4.** Os candidatos que possuem Curso Superior (concluídos até 05 anos) e desejam aproveitar os estudos deverão, no ato da matrícula, requerer análise do currículo e entregar Histórico Escolar da referida graduação e o conteúdo programático das disciplinas cursadas, sujeito a pagamento de taxas e as regras do Regulamento de Aproveitamento de Estudos Institucional.

**9.4.5.** A matrícula poderá ser feita por terceiros, mediante apresentação de procuração específica assinada pelo candidato, sem necessidade de reconhecimento de firma, acompanhada de cópias da cédula de identidade, CPF e comprovante de residência do procurador, bem como dos documentos do candidato, especificados neste edital.

**9.4.6.** O candidato que não proceder à respectiva matrícula nos períodos indicados acima ou deixar de apresentar todos os documentos necessários será considerado desistente, sendo convocado, para sua vaga, por ordem de classificação, o candidato subsequente, o qual deverá efetuar a matrícula nas datas e horários previstos ou a serem divulgados pelo Centro Universitário.

**9.4.7.** Em hipótese alguma será admitida a matrícula condicional por falta de apresentação, no ato, dos documentos exigidos.

**9.4.8.** A matrícula somente será confirmada mediante o pagamento da 1ª parcela do semestre através do boleto bancário e entrega da documentação no período estipulado, e a assinatura do Contrato de Prestação de Serviços Educacionais.

**9.4.9.** A matrícula será realizada para o curso/ campus e período que obteve classificação. Na hipótese de solicitação de transferência, a mesma poderá ser requerida na Central de Atendimento após a efetivação da matrícula, e será analisada conforme disponibilidade de vagas.

**9.5.** O uso de documentos falsos como meio comprobatório de Conclusão do Ensino Médio terá como consequência a nulidade e o cancelamento de todos os atos escolares publicados no nome do interessado.

**9.6.** As matrículas que se façam por força de liminares concedidas em mandado de segurança, em virtude de sentenças concessivas prolatadas em primeira instância, ficarão na dependência do que venha a ser decidido pelo Poder Judiciário. Cassada a liminar ou denegado o mandado, serão cancelados todos os atos escolares praticados pelo candidato, assumindo este, todas as consequências dos atos praticados.

**9.7.** O candidato brasileiro ou estrangeiro que tenha realizado estudos do Ensino Médio no exterior deverá apresentar declaração de equivalência dos estudos emitido pelo Conselho Estadual de Educação, expedida em data anterior à matrícula.

**9.8.** Não é permitido o trancamento de matrícula para o aluno ingressante.

**9.9.** O número de alunos para abertura da turma será a mesma quantidade de vagas oferecidas conforme estipulado no item 5, quadro 5.1. A critério da Reitoria, poderá ser avaliado abertura com número inferior considerando a viabilidade financeira. Em caso de não abertura de turma, o candidato será informado por e-mail até a véspera do início das aulas e o valor da inscrição e da matrícula serão restituídos, em até 30 dias após a comunicação.

**9.10.** Em hipótese alguma será admitida reserva de vaga para o período letivo subsequente, caso não haja abertura de turma.

**9.11.** Perde direito à vaga, o candidato convocado para a pré-matrícula que não realizar o pagamento da matrícula e/ou não apresentar qualquer um dos documentos relacionados para a sua efetivação em um dos prazos estipulados no item **9.2**.

## **10. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**10.1.** Aos candidatos pré-matriculados e/ou Matriculados que requererem cancelamento de sua pré-matrícula ou matrícula antes do início das aulas do 2º semestre letivo de 2017 restituir-se-ão 80% (oitenta por cento) do valor pago a título de 1ª parcela do semestre destinando o remanescente a cobrir as despesas internas do Centro Universitário São Camilo.

**10.2.** O início das aulas será no dia 02 de agosto (curso presencial) e 26 de agosto (cursos EaD).

**10.3.** Os portadores de diplomas de nível superior, obedecendo a legislação, poderão efetuar matrícula, se houver vaga, depois de esgotadas as chamadas excedentes.

**10.4.** O valor das mensalidades para o ano letivo de 2017 será de acordo com o Edital de Valores publicado por esta Instituição.

**10.5.** O Processo Seletivo reger-se-á pela legislação vigente, pelo Regimento do Centro Universitário São Camilo, pelo presente Edital e pelas disposições concernentes.

**10.6.** Incorporar-se-ão a este Edital, para todos os efeitos e fins, quaisquer editais complementares que vierem a ser publicados pelo Centro Universitário São Camilo.



**10.7.** Os resultados do Processo Seletivo são válidos apenas para o 2º semestre letivo de 2017.

**10.8.** Os casos omissos serão resolvidos, por analogia, pela Comissão Organizadora do Processo Seletivo.

São Paulo, 04 de maio de 2017.

Prof. Me. João Batista Gomes de Lima  
Magnífico Reitor

## ANEXO I

### CRONOGRAMA DO PROCESSO SELETIVO AGENDADO PRESENCIAL

Processo Seletivo	Data da Prova	Dia da Semana	Horário	Campus	Publicação dos Resultados	Pré-matrícula	Entrega da Documentação
1º grupo de provas	13.05.17	Sábado	10h às 13h	Ipiranga e Pompeia	17.05.17	17 e 18.05.17	19 a 22.05.17
2º grupo de provas	17.05.17	Quarta-feira	19h às 22h	Ipiranga	24.05.17	24 e 25.05.17	02 a 05.06.17
	18.05.17	Quinta-feira	19h às 22h	Pompeia			
	20.05.17	Sábado	10h às 13h	Ipiranga e Pompeia			
3º grupo de provas	24.05.17	Quarta-feira	19h às 22h	Ipiranga	31.05.17	31.05 a 01.06.17	
	27.05.17	Sábado	10h às 13h	Ipiranga e Pompeia			
4º grupo de provas	31.05.17	Quarta-feira	19h às 22h	Ipiranga	07.06.17	07 a 08.06.17	19 a 21.06.17
	01.06.17	Quinta-feira	19h às 22h	Pompeia			
	03.06.17	Sábado	10h às 13h	Ipiranga			
5º grupo de provas	07.06.17	Quarta-feira	19h às 22h	Ipiranga	14.06.17	14 a 16.06.17	
	08.06.17	Quinta-feira	19h às 22h	Pompeia			
	10.06.17	Sábado	10h às 13h	Ipiranga e Pompeia			
6º grupo de provas	14.06.17	Quarta-feira	19h às 22h	Ipiranga	22.06.17	22 a 23.06.17	26 a 28.06.17
	17.06.17	Sábado	10h às 13h	Ipiranga			
7º grupo de provas	21.06.17	Quarta-feira	19h às 22h	Ipiranga	28.06.17	28 a 29.06.17	
	22.06.17	Quinta-feira	19h às 22h	Pompeia			
	24.06.17	Sábado	10h às 13h	Ipiranga e Pompeia			





8º grupo de provas	28.06.17	Quarta-feira	19h às 22h	Ipiranga	05.07.17	05 a 06.07.17	07 a 10.07.17	
	29.06.17	Quinta-feira	19h às 22h	Pompeia				
	01.07.17	Sábado	10h às 13h	Ipiranga e Pompeia				
9º grupo de provas	05.07.17	Quarta-feira	19h às 22h	Ipiranga	12.07.17	12 a 13.07.17	21 a 24.07.17	
	06.07.17	Quinta-feira	19h às 22h	Pompeia				
	08.07.17	Sábado	10h às 13h	Ipiranga e Pompeia				
10º grupo de provas	12.07.17	Quarta-feira	19h às 22h	Ipiranga	19.07.17	19 a 20.07.17		21 a 24.07.17
	13.07.17	Quinta-feira	19h às 22h	Pompeia				
	15.07.17	Sábado	10h às 13h	Ipiranga e Pompeia				
11º grupo de provas	19.07.17	Quarta-feira	19h às 22h	Ipiranga	26.07.17	26 a 27.07.17	28 a 31.07.17	
	20.07.17	Quinta-feira	19h às 22h	Pompeia				
	22.07.17	sábado	10h às 13h	Ipiranga e Pompeia				
12º grupo de provas	26.07.17	Quarta-feira	19h às 22h	Ipiranga	02.08.17	02 a 03.08.17		04 a 07.08.17
	27.07.17	Quinta-feira	19h às 22h	Pompeia				
	29.07.17	Sábado	10h às 13h	Ipiranga e Pompeia				

## ANEXO II

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA A PROVA GERAL

#### Língua Portuguesa

1. Língua Falada e Língua Escrita.
  - 1.1. Norma ortográfica.
  - 1.2. Variação linguística: fatores geográficos, sociais e históricos.
  - 1.3. Variação estilística: adequação da forma à situação de uso e aos propósitos do texto.
2. Morfossintaxe.
  - 2.1. Classes de palavras.
  - 2.2. Processos de derivação.
  - 2.3. Processos de flexão: verbal e nominal.
  - 2.4. Concordância nominal e verbal.
  - 2.5. Regência nominal e verbal.
3. Processos Sintático-Semânticos.
  - 3.1. Conectivos: função sintática e semântica.
  - 3.2. Coordenação e subordinação.
  - 3.3. Sentido literal e não literal.
  - 3.4. Figuras de linguagem.
4. Textualidade, Produção e Interpretação de Texto.
  - 4.1. Organização textual: mecanismos de coesão e coerência.
  - 4.2. Argumentação.
  - 4.3. Relação entre textos.
  - 4.4. Relação do texto com seu contexto histórico e cultural.
  - 4.5. Dissertação.
  - 4.6. Narração.
  - 4.7. Descrição.
5. Literatura Portuguesa.
  - 5.1. Trovadorismo.
  - 5.2. Humanismo.
  - 5.3. Classicismo.
  - 5.4. Barroco.
  - 5.5. Arcadismo.
  - 5.6. Romantismo.
  - 5.7. Realismo/Naturalismo.
  - 5.8. Parnasianismo.
  - 5.9. Simbolismo.
  - 5.10. Modernismo.
  - 5.11. Pós-Modernismo.
6. Literatura Brasileira.
  - 6.1. "Literatura" de informação/ "Literatura" dos jesuítas.
  - 6.2. Barroco.
  - 6.3. Arcadismo.
  - 6.4. Romantismo.
  - 6.5. Realismo/Naturalismo.
  - 6.6. Parnasianismo.
  - 6.7. Simbolismo.
  - 6.8. Pré-modernismo.
  - 6.9. Modernismo.
  - 6.10. Pós-modernismo.

## 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 bissecção de arcos. Transformações de somas de funções trigonométricas em produtos.
  - 9.4. Equações e inequações trigonométricas.
  - 9.5. Resoluções de triângulos retângulos. Teorema dos senos. Teorema dos cossenos. Resolução de triângulos 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 sector 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).

## Humanidades

### - Geografia

1. A regionalização do espaço mundial: os sistemas socioeconômicos e a divisão territorial do trabalho; os espaços supranacionais, países e regiões geográficas (suas organizações geopolíticas, geoeconômicas e culturais).
  - 1.1. As diferenças geográficas da produção do espaço mundial e a divisão territorial do trabalho.
  - 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, de transformação da produção agropecuária e das fontes de energia.
  - 1.4. Os organismos financeiros, o comércio internacional e regional e a concentração espacial da riqueza.
2. A regionalização do espaço brasileiro: o processo de transformação recente, a valorização econômico-social do espaço brasileiro e a divisão territorial do trabalho; as regiões brasileiras; o Estado e o planejamento territorial.
  - 2.1. As diferenças geográficas do processo recente de produção do espaço brasileiro e os mecanismos de dependência e dominação em nível internacional, nacional, regional e local.
  - 2.2. A distribuição territorial das atividades econômicas e a importância dos processos de industrialização, de urbanização/metropolização, de transformação da produção agropecuária e da estrutura agrária; o desenvolvimento da circulação e das fontes de energia.
  - 2.3. A análise geográfica da população brasileira: estrutura, movimentos migratórios, condições de vida e de trabalho nas regiões metropolitanas, urbanas e agropastoris e os movimentos sociais urbanos e rurais.
  - 2.4. A relação entre produção e consumo: o comércio interno e externo e a concentração espacial da riqueza.
3. Os grandes domínios geoecológicos: gênese, evolução, transformação; características físicas e biológicas e o aproveitamento de seus recursos.
  - 3.1. O espaço terrestre global e brasileiro, em particular: configuração e diferenças naturais.
  - 3.2. As grandes unidades geológicas e geomorfológicas do globo e do Brasil: caracterização geral e aproveitamento econômico.
  - 3.3. A dinâmica climática e a distribuição climatobotânica no mundo e no Brasil.
  - 3.4. A dinâmica da água na superfície da Terra.
  - 3.5. A especificidade dos ambientes tropicais do globo terrestre: unidade e diversidade.
  - 3.6. O meio ambiente no Brasil e os domínios geoecológicos.
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 no Brasil e as políticas governamentais.
  - 4.3. A poluição nas grandes metrópoles do Brasil e do mundo.
  - 4.4. Os processos naturais e antropogênicos de erosão e de desertificação; a devastação da vegetação natural e da fauna.
  - 4.5. A poluição das águas continentais e marinhas.
  - 4.6. As mudanças climáticas, o efeito estufa e as consequências nas atividades humanas.
  - 4.7. Os agrotóxicos e a poluição dos solos e dos alimentos.
5. A cartografia como disciplina auxiliar da Geografia, subsidiando a observação, análise, correlação e interpretação dos fenômenos geográficos.
  - 5.1. A cartografia como instrumento de compreensão do elo existente entre natureza e sociedade.
  - 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. Tratamento da informação e representação dos fenômenos físicos, sociais, econômicos, geopolíticos, etc., permitindo a visualização espacial dos fenômenos e suas possíveis correlação e interpretação.

## - História

1. Civilizações antigas.
  - 1.1. Da Pré-História à História: a Revolução Agrícola e a Revolução Urbana no Oriente Médio.
  - 1.2. O mundo grego e a pólis: do período homérico ao helenístico (aspectos socioeconômicos e político-culturais).
  - 1.3. Roma: da monarquia ao império (economia, política e sociedade).
2. A Europa Medieval.
  - 2.1. Os elementos formadores do mundo feudal.
    - 2.1.1. A crise do império romano.
    - 2.1.2. O cristianismo e a Igreja Católica.
    - 2.1.3. Os reinos germânicos.
    - 2.1.4. O islamismo.
  - 2.2. O sistema feudal e sua dinâmica.
    - 2.2.1. O desenvolvimento do comércio, o crescimento urbano e a vida cultural.

- 2.2.2. As monarquias feudais e os poderes locais (senhorios e cidades) e universais (império e papado).
- 2.2.3. A crise do século XIV e da civilização medieval.
- 3. O Ocidente Moderno.
  - 3.1. O Renascimento.
  - 3.2. A expansão mercantil europeia.
  - 3.3. As reformas religiosas e a Inquisição.
  - 3.4. O Estado Moderno e o Absolutismo Monárquico (Portugal, Espanha, França e Inglaterra).
  - 3.5. Mercantilismo e Sistema Colonial.
  - 3.6. Guerras e revoluções na Europa nos séculos XVI e XVII.
  - 3.7. Ilustração e Despotismo Esclarecido.
  - 3.8. Capitalismo e Revolução Industrial na Inglaterra do século XVIII.
  - 3.9. A Revolução Francesa do século XVIII.
- 4. O Mundo Contemporâneo.
  - 4.1. Conservadorismo, Liberalismo, Nacionalismo e Revolução na Europa da primeira metade do século XIX.
  - 4.2. Capitalismo e processos industriais nos séculos XIX e XX.
  - 4.3. O mundo do trabalho: movimentos e ideias sociais.
  - 4.4. O Imperialismo e Neocolonialismo.
  - 4.5. As duas grandes guerras mundiais.
  - 4.6. A Revolução Russa.
  - 4.7. Os regimes totalitários: fascismo, nazismo, stalinismo e franquismo.
  - 4.8. Arte e Estética Modernista.
  - 4.9. Descolonização, Revolução e Libertação Nacional (China, Argélia, Egito e Vietnã).
  - 4.10. Movimentos sociais, políticos e culturais nas décadas de 60, 70 e 80.
  - 4.11. As grandes transformações políticas ocorridas na Europa, no início da década de 90, e suas consequências em escala mundial.
- 5. História da América.
  - 5.1. Formas de organização social no Novo Mundo.
  - 5.2. Formas de colonização europeia na América (espanhola, inglesa e francesa).
  - 5.3. Economia, trabalho, cultura e religião nas colônias americanas.
  - 5.4. Ideias e Movimentos de Independência nas Américas.
  - 5.5. Estados Unidos nos séculos XIX e XX (expansão para o Oeste, Guerra de Secessão, Crise de 29 e New Deal e a Hegemonia do pós-guerra).
  - 5.6. Estados Nacionais, Oligarquias e Caudilhismo na América Espanhola.
  - 5.7. As Revoluções Mexicana e Cubana.
  - 5.8. Industrialização, Urbanização e Populismo na América Latina.
  - 5.9. Militarismo, Ditadura e Democracia na América Latina.
- 6. História do Brasil.
  - 6.1. As populações indígenas do Brasil: organização e resistência.
  - 6.2. O sistema colonial: engenho e escravidão.
  - 6.3. A atuação dos jesuítas na Colônia.
  - 6.4. A interiorização: bandeirismo, extrativismo, pecuária e mineração.
  - 6.5. Vida urbana: cultura e sociedade.
  - 6.6. Apogeu e crise do sistema colonial. Reformismo ilustrado, rebeliões locais e tentativas de emancipação.
  - 6.7. O período joanino e o movimento de independência.
  - 6.8. A consolidação do Estado Nacional: centralização e resistências.
  - 6.9. O 2º império: economia, urbanização, instituições políticas e vida cultural.
  - 6.10. A crise do sistema escravista e a imigração.
  - 6.11. O advento e consolidação da República. As oligarquias e os interesses regionais.
  - 6.12. Industrialização, movimento operário e crises políticas na Primeira República.
  - 6.13. O movimento modernista.
  - 6.14. A Revolução de 30 e o Estado Novo (1930-1945).
  - 6.15. A democracia populista (1945-1964).
  - 6.16. O Estado Autoritário (1964-1985): repressão e desenvolvimento excludente.
  - 6.17. Movimentos culturais e artísticos nos anos sessenta e setenta do século XX.
  - 6.18. O sistema político atual.

## Língua Inglesa

A prova de Língua Inglesa, considerando a relevância da leitura em língua estrangeira nos cursos superiores, tem por objetivo avaliar a capacidade de compreensão de textos autênticos cujo grau de

dificuldade seja compatível com o ensino médio. A seleção dos textos será fundamentada em critérios de diversidade temática (temas contemporâneos variados da realidade política, econômica, científica e cultural) e diversidade de gênero (textos científicos, literários, jornalísticos, publicitários, etc.).

O candidato será avaliado pela habilidade que possui para reconhecer, localizar, selecionar, parafrasear, analisar, deduzir ou sintetizar as ideias do texto, estabelecendo relações de sentido. Serão tratados aspectos gerais relacionados ao tema, estrutura e propriedade dos textos, podendo ser avaliados elementos linguísticos e lexicais relevantes para a interpretação de sentidos gerais e/ou específicos possibilitados pelos textos.

## Física

1. Fundamentos da Física.
  - 1.1. Grandezas físicas e suas medidas.
    - 1.1.1. Grandezas físicas. 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. Soma e decomposição de vetores: método geométrico e analítico.
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 deslocamento, velocidade e aceleração de um corpo.
    - 2.1.4. Velocidade e aceleração vetoriais instantâneas e suas representações gráficas.
    - 2.1.5. Movimentos uniformes e uniformemente variados; suas equações.
    - 2.1.6. Movimento circular uniforme, sua velocidade angular, período, frequência, sua aceleração normal e correspondente relação com a velocidade e o raio; suas equações.
    - 2.1.7. Movimento harmônico simples, sua velocidade e aceleração, relação entre seu deslocamento e aceleração; suas equações.
  - 2.2. Movimento e as Leis de Newton.
    - 2.2.1. 1ª Lei de Newton. Referencial inercial.
    - 2.2.2. 2ª Lei de Newton. Massa inercial.
    - 2.2.3. Composição vetorial das forças que atuam sobre um corpo.
    - 2.2.4. Momento ou torque de uma força; condições de equilíbrio.
    - 2.2.5. 3ª Lei de Newton (Lei da Ação e Reação).
    - 2.2.6. Força de Atrito.
  - 2.3. Gravitação.
    - 2.3.1. Peso de um corpo.
    - 2.3.2. Aceleração da gravidade.
    - 2.3.3. Equação do movimento de um projétil a partir de seus deslocamentos horizontais e verticais.
    - 2.3.4. Lei da atração gravitacional de Newton e sua verificação experimental – Sistema Solar. Leis de Kepler do movimento planetário.
  - 2.4. Quantidade de movimento e sua conservação.
    - 2.4.1. Impulso de uma força.
    - 2.4.2. Quantidade de movimento de um corpo ou sistema.
    - 2.4.3. Conceitos vetoriais de impulso de uma força e quantidade de movimento de um corpo.
    - 2.4.4. Lei da conservação da quantidade de movimento de um sistema isolado de partículas.
    - 2.4.5. Centro de massa de um sistema; colisões elásticas e inelásticas.
    - 2.4.6. O teorema da aceleração do centro de massa.
  - 2.5. Trabalho e energia.
    - 2.5.1. Trabalho de uma força constante. Interpretação do gráfico força versus deslocamento. Trabalho de uma força variável como uma soma de trabalhos elementares.
    - 2.5.2. Trabalho da força peso; trabalho da força de reação normal.
    - 2.5.3. O teorema do trabalho e energia cinética.
    - 2.5.4. Noção de campo de forças; forças conservativas; trabalho de forças conservativas; energia potencial.
    - 2.5.5. Condições para conservação da energia mecânica e seu teorema; princípio geral da conservação da energia.
    - 2.5.6. Trabalho da força elástica e seu cálculo através da interpretação do gráfico força versus deslocamento.



- 2.5.7. Trabalho da força de atrito.
- 2.5.8. Potência.
- 2.6. Fluidos.
  - 2.6.1. Pressão num gás ou num líquido.
  - 2.6.2. Pressão em diferentes pontos de um líquido em repouso.
  - 2.6.3. Princípio de Pascal e Arquimedes.
- 3. Física Térmica.
  - 3.1. Temperatura e equilíbrio térmico, termômetros e escalas.
  - 3.2. Calor como forma de energia em trânsito e suas unidades de medida.
  - 3.3. Dilatação térmica, condução de calor, calor específico (sensível).
  - 3.4. Mudança de fase e calor latente.
  - 3.5. Gases; gases ideais e suas leis.
  - 3.6. Trabalho de um gás em expansão.
  - 3.7. A experiência de Joule e a conservação da energia; calor e trabalho em máquinas e motores.



- 4. Óptica e Ondas.
  - 4.1. Reflexão e formação de imagem.
    - 4.1.1. Trajetória de um raio de luz em meio homogêneo.
    - 4.1.2. Leis da reflexão da luz e sua verificação experimental.
    - 4.1.3. Espelhos planos e esféricos.
    - 4.1.4. Imagens reais e virtuais.
  - 4.2. Refração e dispersão da luz.
    - 4.2.1. Fenômeno da refração.
    - 4.2.2. Lei de Snell e índices de refração.
    - 4.2.3. Reversibilidade de percurso.
    - 4.2.4. Lâmina de faces paralelas.
    - 4.2.5. Prismas.
  - 4.3. Lentes e instrumentos ópticos.
    - 4.3.1. Lentes delgadas.
    - 4.3.2. Imagens reais e virtuais.
    - 4.3.3. Equação das lentes delgadas.
    - 4.3.4. Convergência de uma lente; diopia.
    - 4.3.5. Olho humano.
    - 4.3.6. Instrumentos ópticos: microscópio, telescópio de reflexão, lunetas terrestres e astronômicas, projetores de imagens e máquina fotográfica.
  - 4.4. Pulsos e ondas: luz e som.
    - 4.4.1. Propagação de um pulso em meios unidimensionais, velocidade de propagação.
    - 4.4.2. Superposição de pulsos.
    - 4.4.3. Reflexão e transmissão.
    - 4.4.4. Ondas planas e esféricas: absorção, reflexão, refração, difração, interferência, polarização e ressonância.
    - 4.4.5. Ondas estacionárias.
    - 4.4.6. Caráter ondulatório da luz: cores e frequência; difração num prisma; natureza eletromagnética da luz.
    - 4.4.7. Caráter ondulatório do som: frequência e timbre.
- 5. Eletricidade.
  - 5.1. Eletrostática.
    - 5.1.1. Carga elétrica, sua conservação e quantização.
    - 5.1.2. Lei de Coulomb. Indução eletrostática. Campo eletrostático.
    - 5.1.3. Potencial eletrostático e diferença de potencial.
  - 5.2. Corrente elétrica.
    - 5.2.1. Corrente elétrica. Condutores e isolantes.
    - 5.2.2. Resistência e resistividade.
    - 5.2.3. Relação entre corrente elétrica e diferença de potencial. Lei de Ohm. Condutores ôhmicos e não ôhmicos.
    - 5.2.4. Circuitos e dissipação de energia em resistores. Potência elétrica.
    - 5.2.5. Conservação da energia, força eletromotriz e força contra-eletromotriz.
    - 5.2.6. Consumo de energia elétrica.
  - 5.3. Eletromagnetismo.
    - 5.3.1. Campo magnético de correntes e ímãs. Indução magnética. Lei de Ampère.
    - 5.3.2. Campo magnético de uma corrente num condutor retilíneo e num solenoide.
    - 5.3.3. Forças sobre condutores elétricos com corrente.
    - 5.3.4. Propriedades magnéticas dos materiais.
    - 5.3.5. Corrente induzida devido ao movimento relativo do condutor em campo magnético.
    - 5.3.6. Fluxo magnético, indução magnética. Sentido da corrente induzida. Lei de Lenz. Campos magnéticos e variação de fluxo magnético.
    - 5.3.7. Princípio de funcionamento de motores elétricos e de medidores de corrente, de diferença de potencial (tensão) e de resistência.
    - 5.3.8. Noção de onda eletromagnética.

## Química

1. Transformações Químicas.
  - 1.1. Evidências e transformações químicas.
    - 1.1.1. Alteração de cor, desprendimento de gás, formação/desaparecimento de sólidos, absorção/liberação de energia.
  - 1.2. Interpretando as transformações químicas.
    - 1.2.1. Gases: propriedades físicas: lei dos gases, Equação de Clapeyron; Princípio de Avogadro, conceito de molécula; massa molar, volume molar dos gases; Teoria cinética dos gases.
    - 1.2.2. Modelo corpuscular da matéria. Modelo atômico de Dalton.
    - 1.2.3. Natureza elétrica da matéria: Modelo Atômico de Thomson, Rutherford, Rutherford-Bohr.
    - 1.2.4. Átomos e sua estrutura.
    - 1.2.5. Número atômico, número de massa, isótopos, massa atômica.
    - 1.2.6. Elementos químicos e Tabela Periódica: propriedades periódicas.
    - 1.2.7. Reações químicas.
  - 1.3. Representando as transformações químicas.
    - 1.3.1. Fórmulas químicas: fórmula mínima, fórmula centesimal, fórmula molecular.
    - 1.3.2. Equações químicas e balanceamento.
  - 1.4. Aspectos quantitativos das transformações químicas.
    - 1.4.1. Lei de Lavoisier e Lei de Proust.
    - 1.4.2. Cálculos estequiométricos: massa, volume, mol, massa molar, constante de Avogadro.
2. Uso de Materiais.
  - 2.1. Propriedades da matéria.
    - 2.1.1. Gerais e específicas.
    - 2.1.2. Estados da matéria e mudanças de estado.
    - 2.1.3. Misturas: tipos e métodos de separação.
    - 2.1.4. Substâncias químicas: classificação.
  - 2.2. Substâncias metálicas.
    - 2.2.1. Metais: características gerais.
    - 2.2.2. Estudo de alguns metais: ferro, cobre, alumínio (ocorrência, obtenção, propriedades e aplicação).
    - 2.2.3. Ligas metálicas.
    - 2.2.4. Ligação metálica.
  - 2.3. Substâncias iônicas.
    - 2.3.1. Compostos iônicos: características gerais.
    - 2.3.2. Estudo das principais substâncias iônicas do grupo: cloreto, carbonato, nitrato e sulfato (ocorrência, obtenção, propriedades e aplicação).
    - 2.3.3. Ligação iônica.
  - 2.4. Substâncias moleculares.
    - 2.4.1. Características gerais.
    - 2.4.2. Estudo das principais substâncias moleculares: H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>O, HCl, CH<sub>4</sub> (ocorrência, obtenção, propriedades e aplicação).
    - 2.4.3. Ligações covalentes.
    - 2.4.4. Polaridade das ligações.
    - 2.4.5. Forças intermoleculares.
  - 2.5. Substâncias químicas: seus aspectos científico-tecnológicos, socioeconômicos e ambientais.
3. Água na Natureza.
  - 3.1. Ligação, estrutura, propriedades físicas e químicas da água; ocorrência e importância na vida animal e vegetal.
  - 3.2. Interação da água com outras substâncias.
    - 3.2.1. Soluções aquosas: conceito e classificação.
    - 3.2.2. Solubilidade e concentrações (percentagem, g/L, mol/L).
    - 3.2.3. Propriedades coligativas: aspectos qualitativos.
  - 3.3. Estado coloidal.
    - 3.3.1. Tipos e propriedades coloidais.
    - 3.3.2. Coloides e a vida.
  - 3.4. Ácidos, bases, sais e óxidos.
    - 3.4.1. Ácidos e bases.
    - 3.4.2. Principais propriedades dos ácidos e bases: indicadores, condutibilidade elétrica, reação com metais, reação de neutralização.
    - 3.4.3. Óxidos: propriedades e classificação.
    - 3.4.4. Estudo dos principais ácidos e bases: ácido clorídrico, ácido sulfúrico, ácido nítrico, hidróxido de sódio e hidróxido de amônio.
  - 3.5. Água potável e poluição da água.

4. Transformações Químicas: Um Processo Dinâmico.
  - 4.1. Transformações químicas e velocidade.
    - 4.1.1. Velocidade de reação e teoria das colisões efetivas.
    - 4.1.2. Energia de ativação.
    - 4.1.3. Fatores que alteram a velocidade de reação: concentração, pressão, temperatura e catalisador.
  - 4.2. Transformação química e equilíbrio.
    - 4.2.1. Caracterização do sistema em equilíbrio.
    - 4.2.2. Equilíbrio em sistemas homogêneos e heterogêneos.
    - 4.2.3. Constante de equilíbrio.
    - 4.2.4. Produtos iônicos da água, equilíbrio ácido-base e pH.
    - 4.2.5. Solubilidade dos sais e hidrólise.
    - 4.2.6. Fatores que alteram o sistema em equilíbrio.
    - 4.2.7. Princípio de Le Chatelier.
  - 4.3. Aplicação da velocidade e do equilíbrio químico no cotidiano.
5. Transformações Químicas e Energia.
  - 5.1. Transformações químicas e energia calorífica.
    - 5.1.1. Calor de reação: reação exotérmica e endotérmica.
    - 5.1.2. Entalpia.
    - 5.1.3. Equações termoquímicas.
    - 5.1.4. Lei de Hess.
    - 5.1.5. Tipos de entalpia de reação.
  - 5.2. Transformações químicas e energia elétrica.
    - 5.2.1. Reação de oxirredução.
    - 5.2.2. Potenciais-padrão de redução.
    - 5.2.3. Transformação química e produção de energia elétrica: pilha.
    - 5.2.4. Transformação química e consumo de energia elétrica: eletrólise.
    - 5.2.5. Leis de Faraday.
  - 5.3. Transformações nucleares.
    - 5.3.1. Conceitos fundamentais da radioatividade.
    - 5.3.2. Reações nucleares: fissão e fusão nucleares.
    - 5.3.3. Desintegração radioativa e radioisótopos.
- 5.4. Energias químicas no cotidiano.
6. Estudo dos Compostos de Carbono.
  - 6.1. As características gerais dos compostos orgânicos.
    - 6.1.1. Elementos químicos constituintes, ligações, temperaturas de fusão e de ebulição, combustão, solubilidade, isomeria.
  - 6.2. Principais funções orgânicas.
    - 6.2.1. Radicais funcionais.
  - 6.3. Hidrocarbonetos.
    - 6.3.1. Generalidades: estruturas e propriedades.
    - 6.3.2. Estudo do metano, etileno, acetileno, tolueno e benzeno.
    - 6.3.3. Petróleo: origem, composição e derivados.
  - 6.4. Compostos orgânicos oxigenados.
    - 6.4.1. Generalidades: estruturas e propriedades.
    - 6.4.2. Estudo do álcool metílico e etílico, éter dietílico, formol, acetona, ácido acético, fenol.
    - 6.4.3. Fermentação.
    - 6.4.4. Destilação da madeira e da hulha.
  - 6.5. Compostos orgânicos nitrogenados.
    - 6.5.1. Generalidades: estruturas e propriedades.
    - 6.5.2. Estudo de anilina, ureia, aminoácidos.
  - 6.6. Macromoléculas naturais e sintéticas.
    - 6.6.1. Noção de polímeros.
    - 6.6.2. Glicídios: amido, glicogênio, celulose.
    - 6.6.3. Borracha natural e sintética.
    - 6.6.4. Polietileno, poliestireno, PVC, teflon, náilon.
    - 6.6.5. Glicerídios: óleos e gorduras, sabões e detergentes sintéticos.
    - 6.6.6. Proteínas e enzimas.
  - 6.7. Compostos orgânicos no cotidiano.

## 1. Biologia Celular.

1.1. Estrutura e função das principais substâncias inorgânicas (água e nutrientes minerais essenciais) e orgânicas (proteínas; açúcares; lipídios; ácidos nucleicos; vitaminas) que constituem os seres vivos.

1.2. Estrutura, função e variedade celular (célula bacteriana, animal e vegetal).

1.2.1. Estrutura celular básica e interação entre os componentes celulares.

1.2.2. Células procariotas.

1.2.3. Células eucariotas e suas organelas. Funções e interações entre as principais organelas.

1.2.4. Fisiologia celular: troca com o meio (difusão, difusão facilitada, osmose, transporte ativo, fagocitose, pinocitose e exocitose); processo de obtenção e transformação de energia (fotossíntese, quimiossíntese, respiração e fermentação); movimento celular (cílios, flagelos e microfilamentos); ciclo celular e divisões celulares.

1.2.5. Diferenciação celular.

## 2. Diversidade dos Seres Vivos.

2.1. Alguns sistemas de classificação: os princípios de classificação e nomenclatura de Lineu; critérios modernos de classificação biológica; cladogramas.

2.1.1. Caracterização geral dos vírus, moneras, protistas, fungos, plantas e animais.

2.1.2. As grandes linhas de evolução: possíveis relações evolutivas entre os grandes reinos.

2.2. Vírus, bactérias, arqueas, fungos, algas e protozoários: características gerais.

2.2.1. Doenças causadas por vírus, bactérias, fungos e protozoários: patogenia, etiologia, transmissão e prevenção.

2.2.2. Fungos e algas: papel ecológico (teias alimentares) e importância na produção de alimentos.

## 2.3. A Biologia das plantas.

2.3.1. Origem das plantas e colonização do ambiente terrestre.

2.3.2. Caracterização geral e comparação dos ciclos de vida das briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas.

2.3.3. A adaptação das angiospermas: histologia, morfologia (órgãos vegetais) e fisiologia vegetal.

2.3.4. Relação estrutura-função em plantas: crescimento e desenvolvimento; transpiração; nutrição; transporte; ação hormonal; movimentos vegetais e fotoperíodismo.

## 2.4. A Biologia dos animais.

2.4.1. Os animais invertebrados: características gerais; comparação da organização corporal entre os diversos grupos; aspectos básicos de reprodução; local onde vivem; diversidade e importância ecológica e econômica.

2.4.2. Doenças causadas por platelmintos e nematódeos parasitas (teníase, esquistossomose, ascariíase e ancilostomíase, filariose, bicho geográfico), ciclo de vida e prevenção.

2.4.3. Colonização do ambiente terrestre pelos vertebrados: características gerais; aspectos da morfologia, fisiologia e ecologia relacionados entre si; local onde vivem peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

2.4.4. Comparação dos vertebrados em relação à reprodução, embriologia, crescimento, revestimento, sustentação e movimentação, digestão, respiração, circulação, excreção, sistema nervoso e endócrino.

2.4.5. Relação estrutura-função no homem: digestão, circulação, respiração e excreção; controle do meio interno e integração (sistema nervoso e endócrino); movimentação (sistema muscular e esquelético); imunologia e diferença entre soro terapêutico e vacina; órgãos do sentido; reprodução e desenvolvimento.

2.4.6. Sexualidade humana, gravidez e métodos contraceptivos, doenças sexualmente transmissíveis e AIDS.

## 3. Hereditariedade e Evolução.

3.1. As concepções da hereditariedade.

3.1.1. Ideias pré-mendelianas sobre a herança.

3.1.2. Mendelismo: 1ª e 2ª leis; alelos múltiplos; grupos sanguíneos (sistema ABO e MN, fator Rh); interação gênica; herança quantitativa.

3.2. Teoria cromossômica da herança.

3.2.1. Meiose e sua relação com os princípios mendelianos.

3.2.2. Ligação gênica e permutação.

3.2.3. Citogenética humana.

3.2.4. A determinação do sexo: influências genéticas, cromossômicas e hormonais.

3.3. Bases moleculares da hereditariedade.

3.3.1. DNA e RNA como material genético.

3.3.2. O modelo da dupla-hélice, replicação do DNA e transcrição.

3.3.3. Código genético e síntese de proteínas.

3.3.4. O conceito de mutação gênica; mutações numéricas e estruturais.

3.3.5. Biotecnologia: conceito de DNA recombinante, transgenia, clonagem, processos biológicos envolvidos em produtos biotecnológicos, terapia gênica, identificação de pessoas; descoberta de genomas; aconselhamento genético; recuperação de espécies em extinção; células-tronco.

## 3.4. Evolução biológica.

3.4.1. Aspectos históricos: lamarquismo, darwinismo e neodarwinismo.

3.4.2. Teoria sintética da evolução.

3.4.3. Evidências evolutivas.

3.4.4. Genética de populações.

3.4.5. Conceitos de população, raça e subespécie.

3.4.6. Especiação: formação de novas espécies e isolamento reprodutivo.

- 4. Seres Vivos, Ambientes e suas Interações.
  - 4.1. Fluxo de energia e matéria nos ecossistemas.
    - 4.1.1. Níveis tróficos, cadeias e teias alimentares.
    - 4.1.2. Pirâmides de números, de biomassa e de energia.
    - 4.1.3. Ciclos biogeoquímicos: água, carbono, oxigênio e nitrogênio.
  - 4.2. Dinâmica das comunidades biológicas.
    - 4.2.1. População e comunidade – aspectos conceituais.
    - 4.2.2. Densidade de populações.
    - 4.2.3. Equilíbrio dinâmico das populações.
    - 4.2.4. Relações entre os seres vivos intra e interespecíficas.
    - 4.2.5. Habitat e nicho ecológico – aspectos conceituais.
    - 4.2.6. Sucessão ecológica.
    - 4.2.7. Ecossistemas terrestres e aquáticos.
  - 4.3. O homem como parte da biosfera.
    - 4.3.1. O crescimento da população humana.
    - 4.3.2. A utilização dos recursos naturais.
    - 4.3.3. Alterações nos ecossistemas: erosão e desmatamento; poluição do ar da água e do solo; concentração de poluentes ao longo de cadeias alimentares; o problema do lixo; extinção de espécies; fragmentação de habitat; introdução de espécies exóticas.
    - 4.3.4. Possíveis soluções para reduzir ou evitar a poluição da água, do ar e solo.
  - 4.4. Saúde, higiene e saneamento.
    - 4.4.1. O processo saúde-doença – determinantes sociais.
    - 4.4.2. Endemias e epidemias – aspectos conceituais.
    - 4.4.3. Aspectos epidemiológicos, ambientais, econômicos e sanitários.
    - 4.4.4. Medidas de controle.

