

# Universidade de São Paulo

## REITORIA

**Comunicado**

A Secretária Geral da Universidade de São Paulo comunica que o Coordenador da Codage, à vista dos elementos integrantes do Processo 2009.1.7637.1.2, notadamente dos resultados, computando-se globalmente os votos na Secretária Geral, proclamou, nos termos da Portaria GR-4.124, de 24-3-2009, o seguinte resultado da eleição dos representantes dos servidores não-docentes junto à Comissão Central de Recursos Humanos: Neil Maria Paschoarelli Wada (HRAC) - 2.247; Solange Conceição Lopes Veloso (Coseas) - 2.164; Dulce Helena de Brito (FMRP) - 1.901; Marcelo Cardagi (IB) - 956; Leonardo Monteiro Mendes (SESMT/Ribeirão Preto) - 931; Edson Umberto dos Santos (RUSP) - 581; Lucimar Freire de Almeida Silva (HU) - 570; Helena Lauridia Ribeiro (HU) - 556; Wladimir Rodrigues de Camargo (ESALQ) - 445; Maurício Jose da Silva (FAU) - 417; Lenin Oliveira de Araújo (RUSP) - 399. Diante do resultado obtido, foram eleitos: Titulares: Neil Maria Paschoarelli Wada (HRAC) - 2.247; Solange Conceição Lopes Veloso (Coseas) - 2.164 e Dulce Helena de Brito (FMRP) - 1.901; Suplentes: Marcelo Cardagi (IB) - 956; Leonardo Monteiro Mendes (SESMT/Ribeirão Preto) - 931 e Edson Umberto dos Santos (RUSP) - 581.

**Comunicado**

A Secretária Geral da Universidade de São Paulo comunica à vista dos elementos integrantes do Processo 2009.1.5505.1.1, bem como dos arts. 224 e 231 do Regimento Geral, o seguinte resultado da eleição dos representantes discentes junto aos Conselhos Centrais, de acordo com o comunicado feito pelo Diretório Central dos Estudantes “Alexandre Vanucci Leme”: Conselho de Graduação: 1 - Titular: Júlia Coelho da Paz Almeida (FFLCH); Suplente: Eduardo Menezes de Moraes (IME); 2 - Titular: Débora Manzano Nogueira (FM); Suplente: Débora Mariana de Sousa (EACH); 3 - Titular: Thiago Mahrenholz (ECA); Suplente: Mariana Prado Ventura (EACH); 4 - Titular: Bárbara Vallejos Vasquez (FLCH); Suplente: Ricardo Luiz Soares Costa (FM); 5 - Titular: Janaina Calu Costa (FSP); Suplente: Wesley de Souza Lino (FSC/ICMC/QSC); 6 - Titular: Juliano Zequini Polidoro (IB); Suplente: Vinicius Moraes da Cunha (FFLCH); 7 - Titular: Iuri Faria Codas (IRI); Suplente: Marco Aurélio Purini Belém (FD); Conselho de Cultura e Extensão Universitária: 1 - Titular: Kraly de Castella Camolez Machado (FLCH); Suplente: Daniela Ferreira de Barros (FFCLRP); 2 - Titular: Arielli Tavares Moreira (FFLCH); Suplente: Caio Dias Garrido (FFLCH); 3 - Titular: Ramon Fernandes Faustino (FFCLRP).

### PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

**Resolução CoPGr-5.537, de 30-4-2009**

Aprova a nova redação do Regulamento de Pós-Graduação do Programa Estética e História da Arte

O Pró-Reitor de Pós-Graduação da Universidade de São Paulo, de acordo com aprovação “ad referendum” da Câmara de Normas e Recursos do Conselho de Pós-Graduação, em 15-4-09, e “ad referendum” da Comissão de Legislação e Recursos do Conselho Universitário, em 16-4-09, baixa a seguinte resolução:

Artigo 1º - O programa Estética e História da Arte é um programa interinidades com atividades conjuntas da Escola de Comunicações e Artes (ECA), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU), da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) e do Museu de Arte Contemporânea (MAC), que compartilham a responsabilidade pelo seu funcionamento.

Artigo 2º - O Museu de Arte Contemporânea é o responsável pela gestão administrativa do programa.

Artigo 3º - O candidato ao mestrado deverá completar, pelo menos, 110 unidades de crédito, cuja distribuição obedecerá ao seguinte critério:

I - no mínimo 30 créditos em disciplinas de pós-graduação;
II - 80 créditos no preparo da dissertação.

Artigo 4º - O curso de mestrado, compreendendo o depósito da dissertação, não poderá ser concluído em prazo superior a 30 meses.

Artigo 5º - A opção pelo presente Regulamento e Normas do Programa, em conformidade com o novo Regimento de Pós-Graduação, poderá ocorrer até 30-9-2009.

Artigo 6º - Esta resolução entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Resolução CoPGr-4.740, de 16-3-2000. (Processo 2008.1.37403.1.9).

**Resolução CoG-5.538, de 5-5-2009**

Estabelece normas e programas das matérias objeto de avaliação para a etapa de Pré-seleção de candidatos que desejam transferência para cursos de graduação da USP, em 2010, e estabelece normas gerais para o exame da segunda etapa

O Pró-Reitor de Graduação, Substituto, da Universidade de São Paulo, tendo em vista o disposto nos artigos 77 e 78 do Regimento Geral da USP e considerando o deliberado pelo Conselho de Graduação, em Sessão de 16-4-2009, baixa a seguinte resolução:

I - Das Disposições Gerais

Artigo 1º - Nos termos dos artigos 77 e 78 do Regimento Geral da USP (Resolução 3.745, de 19-10-90), após a seleção para transferência interna, são colocadas em transferência, de um curso para outro da USP e de outras instituições de ensino superior do País ou do exterior para a USP, para o ano de 2010, 729 vagas, conforme Anexos II e III, cujo preenchimento fica condicionado à aprovação, em concurso de transferência, que se regerá pelas disposições desta resolução.

§ 1º - O exame será dividido em duas fases: a Pré-seleção, de caráter geral, a cargo da Fuvest e a Seleção, com base em conteúdos específicos, sob responsabilidade das diversas Unidades da USP.

§ 2º - O presente edital rege o exame de Pré-seleção e determina disposições gerais para o concurso de transferência.

§ 3º - As Unidades da USP, que participam deste concurso de transferência, publicarão até o dia 13 de maio seus respectivos editais com informações a respeito das provas de Seleção.

Artigo 2º - Cabe à Fuvest a responsabilidade de receber as inscrições, organizar a elaboração das provas, proceder à aplicação, à correção das referidas provas de Pré-seleção e ainda enviar a lista de classificados às Unidades participantes deste concurso de transferência.

§ 1º - A Fuvest acolherá a inscrição somente de candidatos ao ingresso nos cursos da USP e que participam do concurso de transferência, conforme a relação constante do Anexo II desta resolução.

§ 2º - A Fuvest será responsável pela divulgação, aos interessados, de todas as informações prévias e posteriores, relacionadas à etapa da Pré-seleção do concurso de transferência.

§ 3º - Para cobrir os custos referentes à Pré-seleção do concurso de transferência, a taxa de inscrição, a ser recolhida pelos candidatos à Fuvest, foi estipulada em R\$ 95,00.

Artigo 3º - Nos termos da Lei Estadual 12.782, de 20-12-2007, fica assegurado o direito de inscrição, no Processo de Transferência, com pagamento de 50% da taxa, aos candidatos, estudantes do curso superior, que percebam remuneração mensal inferior a 2 salários mínimos ou estejam desempregados.

§ 1º - A concessão da redução de taxa prevista neste artigo está condicionada à apresentação pelo candidato de: (I) comprovante de renda ou (II) declaração, por escrito, da condição de desempregado.

§ 2º - Tendo em vista que a inscrição para o Processo de Transferência se fará por meio eletrônico, via internet, os documentos discriminados no § 1º deverão ser enviados à sede da Fuvest, situada nesta Capital, na Rua Alvarenga, 1.951, Cidade Universitária, CEP 05509-004, São Paulo, para análise e consequente validação da inscrição.

§ 3º - O estudo das condições socioeconômicas dos candidatos será realizado pela Coseas - Coordenadoria de Assistência Social da USP e os resultados homologados pela Fuvest.

§ 4º - Será eliminado do Processo de Transferência, sem prejuízo de outras sanções cabíveis, a qualquer tempo, o candidato que tenha obtido a redução do valor da taxa de inscrição de que trata este artigo, por meio fraudulento, através de documentos que não refletem a realidade dos fatos, redução embasada em falsa declaração ou por qualquer outro meio que evidencie má-fé.

II - Das Inscrições e Documentos Necessários

Artigo 4º - Podem se candidatar à transferência os alunos regularmente matriculados, no ano 2009, em cursos de graduação de qualquer instituição de ensino superior, inclusive da USP.

§ 1º - Os candidatos matriculados em cursos sequenciais estão desqualificados.

§ 2º - Poderão candidatar-se alunos que tiverem trancado sua matrícula no curso de origem, desde que no momento da futura transferência de sua matrícula para a USP comprovem estar regularmente matriculados naquela instituição de origem.

§ 3º - Os candidatos aprovados na Pré-seleção, que não apresentarem a documentação exigida pela Unidade, no respectivo edital de transferência, dentro do prazo estipulado, serão eliminados das provas de Seleção.

Artigo 5º - O candidato de outra nacionalidade, que não brasileira, deverá apresentar a cédula de identidade de estrangeiro emitida por autoridade brasileira que comprove sua condição, temporária ou não, de permanência no País.

Artigo 6º - O candidato deve indicar um único curso para transferência e declarar, no ato de inscrição, que tem conhecimento do respectivo edital da Unidade responsável pelo curso.

Parágrafo único - Após a inscrição, não serão aceitos pedidos de mudança de curso, qualquer que tenha sido o motivo.

III - Da Prova de Pré-seleção

Artigo 7º - O exame de Pré-seleção constará de prova que avaliará os conhecimentos do candidato nas várias matérias, no nível correspondente ao que é ministrado no ano inicial de cursos de graduação. Essa prova, independentemente do curso desejado pelo candidato, será constituída sempre de 80 (oitenta) questões, tipo teste de múltipla escolha, cada qual com cinco alternativas, sendo apenas uma correta.

Artigo 8º - As questões da prova de Pré-seleção incluirão assuntos de diversas matérias, conforme a área em que o curso está englobado. Os programas dessas matérias fazem parte do Anexo I desta Resolução.

§ 1º - Para os candidatos aos cursos da área de Humanidades, serão apresentados 34 testes de Língua Portuguesa, 12 testes de Língua Inglesa e 34 testes de Conhecimentos sobre Cultura Contemporânea.

§ 2º - Para os candidatos aos cursos da área de Ciências Exatas, serão apresentados 24 testes de Língua Portuguesa, 12 testes de Língua Inglesa, 22 testes de Conhecimentos em Matemática e 22 testes de Conhecimentos em Física.

§ 3º - Para os candidatos aos cursos da área de Ciências Biológicas, serão apresentados 24 testes de Língua Portuguesa, 12 testes de Língua Inglesa, 22 testes de Conhecimentos em Genética e 22 testes de Conhecimentos em Bioquímica.

IV - Da Classificação e da Convocação para a segunda etapa da Seleção

Artigo 9º - A cada candidato será atribuída uma pontuação entre zero e oitenta, conforme o número de acertos na prova de Pré-seleção. De acordo com esta pontuação, os candidatos serão classificados em ordem decrescente.

§ 1º - Será considerado inabilitado e desclassificado todo o candidato que obtiver pontuação nula em qualquer uma das matérias em que tiver sido avaliado, nos termos do art. 8o e seus parágrafos.

§ 2º - Serão desclassificados os candidatos às vagas da Escola Politécnica (São Paulo) que não obtiverem um mínimo de 30% dos 80 pontos possíveis na prova.

§ 3º - Serão desclassificados os candidatos às vagas do Instituto de Física (São Paulo) que não obtiverem um mínimo de 40% do total dos pontos possíveis nas provas de Conhecimentos em Matemática e Física.

§ 4º - Serão desclassificados os candidatos às vagas do Bacharelado em Matemática e Licenciatura em Matemática do Instituto de Matemática e Estatística (São Paulo) que não obtiverem um mínimo de 30% do total dos pontos possíveis na prova de Conhecimentos em Matemática.

§ 5º - Serão desclassificados os candidatos às vagas do Bacharelado em Matemática Aplicada e Bacharelado em Matemática Computacional do Instituto de Matemática e Estatística (São Paulo) que não obtiverem um mínimo de 50% do total dos pontos possíveis na prova de Conhecimentos em Matemática.

§ 6º - Serão desclassificados os candidatos às vagas do Bacharelado em Ciências Físicas e Biomoleculares do Instituto de Física de São Carlos que não obtiverem, no conjunto das provas de Conhecimentos em Matemática e Física, um mínimo de 40% dos pontos possíveis.

§ 7º - Serão desclassificados os candidatos às vagas do Bacharelado e Licenciatura em Química e da Licenciatura em Química, do Instituto de Química (São Paulo) que não obtiverem um mínimo de 40% do total de pontos possíveis.

§ 8º - Serão desclassificados os candidatos às vagas de Geofísica e do Bacharelado em Meteorologia, do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (São Paulo) que não obtiverem, no conjunto das provas de Conhecimentos em Física e Matemática, um mínimo de 40% dos pontos possíveis.

Artigo 10 - Entre os concorrentes a cada curso, serão convocados para a Seleção os habilitados e melhores classificados na primeira fase, à razão de 3 candidatos por vaga disponível, exceção feita aos cursos de Artes Cênicas, Artes Plásticas, Música e Curso Superior do Audiovisual da Escola de Comunicações e Artes, nos quais serão classificados, na primeira fase, 8 candidatos por vaga disponível.

§ 1º - Nos cursos em que a quantidade de candidatos habilitados não atingir a relação indicada neste artigo, serão convocados para a Seleção todos os candidatos habilitados.

§ 2º - Está assegurada a convocação, para cada um dos cursos que participam do processo de transferência, de todos os habilitados que tiverem a mesma pontuação do último classificado.

V - Da segunda etapa da Seleção e da Matrícula dos aprovados

Artigo 11 - Na elaboração dos respectivos editais, as Unidades da USP, que participam do concurso de transferência, deverão privilegiar as suas especificidades para a seleção dos novos alunos que irão preencher as vagas disponíveis.

§ 1º - As Unidades poderão livremente estabelecer a documentação necessária para a Seleção, o número e a modalidade das provas, os critérios de aprovação, bem como seus programas, que poderão ou não ser relativos aos semestres anteriores àquele em que a vaga existe.

§ 2º - As Unidades também estabelecerão a regra sobre o aproveitamento, ou não, da pontuação obtida na Pré-seleção para compor a nota final, bem como, em caso positivo, do peso a ela atribuída.

§ 3º - Em observância ao §2º do art. 78 do Regimento Geral da Universidade de São Paulo, no exame de seleção, em caso de empate entre candidatos à transferência, o aluno da USP terá preferência sobre os de outras instituições de ensino superior.

Artigo 12 - A matrícula dos aprovados será efetuada para o ano letivo de 2010.

Artigo 13 - A aprovação nos exames de Seleção não dispensará o matriculado da análise da equivalência entre as disciplinas cursadas na escola de origem e as disciplinas do curso da USP, para efeito de adaptação curricular, nos termos do disposto no art. 79 do Regimento Geral da USP.

§ 1º - Se o ingressante tiver sido examinado, na Pré-seleção ou na Seleção do Exame de Transferência, em disciplina(s) específica(s) do curso da USP, a nota mínima 5 na(s) referida(s) disciplina(s) servirá como prova de suficiência, ficando o aluno dispensado de cursá-la(s), a critério da Unidade.

§ 2º - Na(s) disciplina(s) que não tiverem sido objeto de prova, a Comissão de Graduação da Unidade receptora do aluno, ouvidos os Departamentos, poderá considerar existente a equivalência, ou exigir prova, com nota mínima de aprovação 5, ou, em último caso, exigir que se curse(m) a(s) disciplina(s).

Artigo 14 - As vagas dos cursos de Bacharelado em Física, de Licenciatura em Ciências Exatas e de Bacharelado em Física Computacional, do Instituto de Física de São Carlos; e dos cursos de Bacharelado em História, Bacharelado em Ciências Sociais e Bacharelado em Filosofia, da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, serão colocadas em exame de transferência diretamente nas Unidades, regendo-se as provas, por quanto dispuserem as Unidades, em edital próprio. A relação das vagas mencionadas consta do Anexo III.

Artigo 15 - Esta resolução entrará em vigor na data de sua publicação revogadas as disposições em contrário. (Processo 2008.1.40741.1.9).

Anexo I

Programa das Matérias

Língua Portuguesa (Humanas, Exatas, Biológicas)

A prova de Língua Portuguesa visa avaliar competências e habilidades dos candidatos quanto à compreensão e à interpretação de aspectos informativos, estruturais e expressivos de textos diversos.

As questões serão formuladas tendo em vista a estrutura e o funcionamento da língua, tomando-se como referência os conteúdos abaixo discriminados:

- Normas ortográficas.
- Concordância verbal e nominal.
- Regência verbal e nominal.
- Flexão verbal e nominal.
- Emprego e colocação de pronomes.
- Articulação entre tempos e modos verbais.
- Reorganização de orações e períodos.
- Coesão e coerência textuais.
- Aspectos da organização de textos dissertativos, narrativos e descritivos.
- Língua Inglesa (Humanas, Exatas, Biológicas)

\* O exame tem por objetivo avaliar a capacidade de compreensão de textos autênticos em língua inglesa, cujo grau de dificuldade seja compatível com as exigências de compreensão da língua estrangeira em nível de graduação. Os textos abordarão temas variados da realidade política, acadêmica, econômica e cultural do mundo contemporâneo. Poderão ser utilizados textos científicos, literários, de divulgação, jornalísticos ou publicitários.

\* As questões terão como meta principal medir a capacidade do candidato em inferir, estabelecer referências e promover relações entre textos e contextos, orações e frases. Nesse particular, serão prioritariamente tratados os aspectos gerais pertinentes ao tema, estrutura e propriedade dos textos. Nesse sentido, poderão ser formuladas questões a partir de expressões e frases que sejam relevantes para a compreensão do texto.

\* Na medida de sua importância, para a compreensão dos textos, será exigido também o reconhecimento de vocabulário e de elementos gramaticais básicos.

Cultura Contemporânea (Humanas)

1. A crise do sistema feudal e a emergência do capitalismo mercantil.

- A ampliação dos horizontes físicos e mentais do homem europeu.
- A geografia do capitalismo.
- A primeira planetarização de atividades humanas.
  - A formação das monarquias absolutistas e do Estado Moderno.
- A América portuguesa na construção do sistema colonial da era moderna.
- Os Núcleos de ocupação e a marcha da colonização no Brasil.

- A grande crise de paradigmas: reforma e renascimento.
- A crise do Antigo Regime.
- Nações e construção dos Estados nacionais.
- Brasil no contexto da independência dos Estados latino-americanos.
- A Revolução industrial e o triunfo da sociedade de classes.
- Competição capitalista e imperialismo.
- Apogeu e crise da sociedade escravista no Brasil.
- Estradas e ferrovias na formação do território brasileiro.
- A burguesia conquista o mundo.
  - O império do progresso: os Estados Unidos da América.
  - O Brasil: da monarquia à República.
  - O limiar da industrialização no Brasil.
- A primeira Guerra Mundial e o fim da era das certezas.
  - Crises, revoluções e totalitarismos na Europa.
  - O Brasil da hegemonia cafeeira.
  - A Modernização da rede urbana brasileira.
- Da paz armada à Segunda Grande Guerra.
  - A nova ordem mundial e a grande crise econômica.
  - A formação das metrópoles brasileiras.
  - O Estado e nação no Brasil de Getúlio Vargas.
- A guerra fria e a competição entre super potências.
  - Descolonização, competição tecnológica e terceiro-mundismo.
  - Desenvolvimentismo e autoritarismo na América Latina.
  - Industrialização e modernização da agricultura no Brasil.
  - A globalização como face visível do caos.
  - Globalização e divisão internacional do trabalho.
  - Mundialização da economia e as empresas transnacionais.

10.3. Circulação financeira internacional e a crise das economias periféricas.

- Relações centro-periferia no mundo contemporâneo.
- Os novos padrões culturais.
- Urbanização, metropolização e novas identidades culturais.
- Sociedade de massas e os novos atores sociais no Brasil.
- Mundialização da cultura: novas tecnologias e fluxos de informações.
- Questão nacional no mundo contemporâneo.
- Geopolítica contemporânea.
- A Formação dos blocos econômicos: União Européia, Mercosul e ALCA.
- A questão ambiental: conferências e acordos internacionais.
- As redes informacionais e a questão da liberdade.
  - Bioquímica (Biológicas)
  - Noções de pH e sistemas-tampão.
  - Aminoácidos: propriedades gerais.
  - Proteínas: isolamento, purificação, estrutura e função.

Proteínas transportadoras de oxigênio.

- Enzimas: modo de ação, inibição, controle alostérico.
- Estrutura e função de vitaminas e coenzimas.
- Carboidratos e lipídeos: estrutura.
- Membranas biológicas: composição química, estrutura e propriedades.
- Bioenergética: conservação de energia na célula; conceito de catabolismo e anabolismo.
- Glicólise.
- Ciclo dos ácidos tricarboxílicos (ciclo de Krebs).
- Cadeia de transporte de elétrons e fosforilação oxidativa.
- Via das pentoses.
- Biossíntese e degradação de glicogênio.
- Gliconeogênese.
- Síntese e degradação de ácidos graxos.
- Destino do nitrogênio dos aminoácidos: transaminases e ciclo da uréia.

17. Integração e controle das vias metabólicas: controle hormonal e controle alostérico.

- Moléculas da hereditariedade, fluxo da informação genética.
- DNA: estrutura, replicação e reparo.
- RNA: estrutura, transcrição e processamento.
- Síntese de proteínas.
- Controle da expressão gênica.
- Noções gerais sobre a tecnologia do DNA recombinante: enzimas de restrição; clonagem de genes.

Genética (Biológicas)

- Mitose.
- Meiose e gametogênese.
- Herança autossômica dominante.
- Herança autossômica recessiva e consanguinidade.
- Herança ligada ao cromossomo X.
- Extensão da herança Mendeliana: alelos múltiplos, variações da dominância, penetração e expressividade.
- Herança multifatorial ou poligênica.
- Determinação do sexo e inativação do cromossomo X.
- Ligação gênica, permutação e mapeamento cromossômico.
- Alterações numéricas dos cromossomos.
- Alterações estruturais dos cromossomos.

Matemática (Exatas)

- Funções
- Composição e inverso de funções.
- Funções básicas: funções polinômiais (grau, número e multiplicidade de raízes, divisão por um binômio da forma x-a, raízes complexas conjugadas); função valor absoluto; funções trigonométricas e suas inversas; funções racionais; funções exponenciais e logarítmicas.

- Equações e inequações envolvendo funções básicas.
- Limites e Continuidade
- Noção intuitiva de limite (finito e infinito). Propriedades algébricas. Cálculo de limites. Teorema do Confronto.

Funções contínuas: definição e principais propriedades. O teorema do anulamento.

3. Derivadas

Definição e interpretações físicas e geométricas da derivada. Retas tangentes e normais a um gráfico. Derivadas das funções básicas. Regras de derivação para soma, produto e quociente. Regra da cadeia. Derivada da função inversa. Aplicações da derivada ao estudo da variação das funções: crescimento e decrescimento, máximos e mínimos; concavidade e pontos de inflexão. Esboço de gráficos.

4. Integral de Riemann

Definição de Integral. Teorema Fundamental do Cálculo. Cálculo de integrais imediatas. Aplicações.

Física (Exatas)

As questões de Física versarão sobre os tópicos clássicos de uma disciplina de Física I, como são comumente designados os conteúdos introdutórios da mecânica newtoniana e que incluem em seus requisitos habilidades operacionais desenvolvidas nas disciplinas, também introdutórias, de Cálculo Diferencial e Integral I e de Vetores e Geometria, contextualizadas no programa de um curso de Física Básica.

- Cinemática
  - Posição e deslocamento.
  - Velocidade e aceleração escalares e vetoriais, médias e instantâneas; suas representações gráficas.
- Movimentos retilíneo uniforme e uniformemente variado: suas equações.
  - Movimentos com aceleração dependente do tempo.
  - Movimento em duas e três dimensões: movimento de projéteis, movimento circular uniforme e movimento relativo.
- Dinâmica: Leis de Newton, Momento Linear.
  - As três Leis de Newton.
  - As aplicações das Leis de Newton.
  - As forças da natureza.
  - A força de atrito.
  - O momento linear e sua conservação; centro de massa.
  - O momento linear de um sistema de partículas e sua conservação.
- Trabalho e Energia; Colisões
  - Trabalho de uma força constante e de uma força variável.
  - Potência.
  - Energia cinética, potencial e mecânica.
  - Relação trabalho e energia.
  - Trabalho de forças conservativas e não-conservativas.
  - Conservação da energia.
  - Colisões elásticas e inelásticas em uma e duas dimensões.
- Rotações
  - Variáveis da rotação.
  - Energia cinética de rotação.
  - Momento de inércia.
  - Torque.
  - Rolamento.
  - Momento angular.
  - Segunda Lei de Newton na rotação.
  - Momento angular de um sistema de partículas.
  - Momento angular de um corpo rígido que gira em torno de um eixo fixo.
  - Conservação do momento angular.