

**MANUAL** do **CANDIDATO**

**VESTIBULAR**



767778  
798081  
8384  
9091  
88990  
19293  
94959697

# *Mensagem do Reitor da USP*

Prezado(a) candidato(a):

Os quase 120 mil vestibulandos inscritos na FUVEST para ingresso na Universidade de São Paulo esperam conquistar esse objetivo e, portanto, concretizar um desejo que não só lhes trará orgulho pessoal e aos familiares e amigos, como principalmente à própria USP.

A questão de "selecionar" os mais preparados, em um determinado momento da vida escolar, tem merecido inúmeros estudos que visam aumentar a credibilidade do método ou, principalmente, diminuir eventuais injustiças.

Nesse sentido, a FUVEST, que comemora orgulhosamente este ano o seu 20º aniversário de criação, em absoluta integração com as Unidades e os demais pertinentes órgãos colegiados da USP, vem aperfeiçoando continuadamente o seu vestibular nos mais variados aspectos.

Já para selecionar os ingressantes de 1995, o vestibular apresentou alterações significativas que, para nossa satisfação, foram plenamente elogiadas pela grande maioria da comunidade discente-docente, universitária e pré-universitária. Temos a certeza de que essas alterações serão ainda mais reconhecidas diante da consolidação dos resultados que irão sendo obtidos. Dentro vários pontos, é importante destacar a maior abrangência da primeira fase, sua integração à avaliação final e, prioritariamente, a repercussão e valorização que está trazendo ao ensino de 1º e 2º graus.

Complementar, mas não menos meritória, é a certeza de podermos contar com estudantes possuidores de uma formação mais "humanista" - e não tão hipertrofiada pela informação da "moda" e falsamente superespecializada - a funcionar como atestado de melhor competência comparativa.

A USP, honrada com a candidatura do vestibulando, deseja que ele, sendo aprovado, mantenha, como futuro universitário, toda a sua vocação e entusiasmo. Para tanto, espera oferecer-lhe docentes e funcionários de apoio competentes, bom ambiente e boa infra-estrutura material para ensino, trabalhos de extensão e de iniciação à pesquisa científica.

Dessa forma, a USP espera que, após o exame seletivo, os vestibulandos aprovados continuem a dignificar os seus 62 anos de existência, bem como o reconhecimento público e acadêmico que a consideram como a melhor Universidade latino-americana e uma das 100 melhores universidades do mundo. A USP atesta também o seu maior respeito aos candidatos que, por motivos diversos, não tenham tido oportunidade de ingresso neste ano. Como Ex-Diretor Executivo, Ex-Membro do Conselho Curador da FUVEST e atual Reitor da USP, tenho plena convicção de que muitos estudantes talentosos podem não ser aprovados. A USP, contudo, deseja que tenham êxito numa próxima ocasião.

Recomendando tranquilidade, dedicação e confiança, desejo um bom desempenho nas provas e pleno êxito na tentativa de ingresso na USP, uma universidade brasileira mantida como pública e gratuita pela nossa sociedade, através do Governo do Estado de São Paulo.

Flávio Fava de Moraes  
Reitor

1

# Calendário

1996

---

**13/08 a 27/09** - Venda do manual e pagamento da taxa de inscrição nas agências do BANESPA e do BANCO DO BRASIL

**21, 28 e 29/09/96** - Entrega da ficha de inscrição nos postos da FUVEST

**13/11** - Divulgação dos locais de exame - 1<sup>a</sup> fase

**24/11** - Exame da 1<sup>a</sup> fase - primeira etapa

**08/12** - Exame da 1<sup>a</sup> fase - segunda etapa

**23/12** - Divulgação da lista de convocados e dos locais de exame para a 2<sup>a</sup> fase

1997

---

**05 a 10/01** - Exames da 2<sup>a</sup> fase

**05/01** - Língua Portuguesa

**06/01** - História ou Química

**07/01** - Geografia ou Biologia

**08/01** - Física

**09/01** - Matemática

**07 a 10/01** - Provas de Aptidão e de Habilidades Específicas

**07, 08, 09 e 10/01** - Provas Específicas de Artes Cênicas

**07, 08, 09 e 10/01** - Provas Específicas de Música

**07/01** - Prova de Aptidão para Educação Física - USP e UFSCar

**08, 09 e 10/01** - Provas de Aptidão e Específica de Esporte

**08/01** - Prova Específica de Cinema e Vídeo

**08/01** - Prova Específica de Artes Plásticas

**09 e 10/01** - Prova de Aptidão para Fonoaudiologia - UNIFESP

**10/01** - Prova Específica de Arquitetura (FAU e São Carlos)

# Calendário das Matrículas

**03/02 - Divulgação da 1ª chamada** de convocados para matrícula.

**05 e 06/02** - Matrícula dos convocados na 1ª chamada.

**17/02 - Divulgação da 2ª chamada** de convocados para matrícula.

**19/02** - Matrícula dos convocados na 2ª chamada.

**24/02 - Divulgação da 3ª chamada** de convocados para matrícula.

**26/02** - Matrícula dos convocados na 3ª chamada.

**05/03 - Divulgação da lista de espera**

**05, 06 e 07/03** - Declaração de interesse pela vaga dos figurantes na lista de espera.

**14/03 - Divulgação da 4ª chamada** de convocados para matrícula.

**17/03** - Matrícula dos convocados na 4ª chamada.

**DIVULGAÇÃO** é a data em que a lista dos convocados será afixada nos **POSTOS OFICIAIS DE DIVULGAÇÃO** e serão entregues os disquetes às instituições interessadas na divulgação.

**BOLETIM DE DESEMPENHO** - Antes do dia 19/02/97, a FUVEST encaminhará o boletim de desempenho a todos os candidatos que realizarem os exames da 2ª Fase.

## Disque FUVEST (011) 211-9133

Dúvidas sobre locais de prova e listas de convocados para exames ou matrícula poderão ser esclarecidas pelo DISQUE FUVEST, serviço 24 horas, de acordo com o seguinte calendário:

### **Locais de exame da 1ª fase**

13 a 24 de novembro de 1996

### **Relação de convocados para a 2ª fase e locais de exame da 2ª fase**

23 de dezembro de 1996 a  
05 de janeiro de 1997

### **1ª chamada**

03 a 06 de fevereiro de 1997

### **2ª chamada**

17 a 19 de fevereiro de 1997

### **3ª chamada**

24 a 26 de fevereiro de 1997

### **4ª chamada**

14 a 17 de março de 1997

### **ATENÇÃO!**

É de responsabilidade exclusiva do candidato tomar conhecimento do seu local de exame na 1ª e na 2ª fases, das datas e horários das provas, da lista de convocação para a 2ª fase e de todos os eventos relacionados com a matrícula. Aqueles que, uma vez convocados, não comparecerem para matrícula nos locais, datas e horários determinados, estarão excluídos definitivamente do Concurso Vestibular.

A FUVEST possui postos oficiais de divulgação de suas informações. Para locais de exame, convocação para a 2ª fase e 1ª, 2ª e 3ª chamadas para matrícula, os postos oficiais serão os das páginas 38 e 39 deste manual. Para a lista de espera e a 4ª chamada para matrícula, os postos oficiais serão os que aparecem no lado direito da página 39 deste manual. Nesses últimos locais deve ser feita também a declaração de interesse pelo candidato cujo nome conste da lista de espera.

As matrículas deverão ser realizadas na Seção de Alunos do respectivo curso.

# 3

## *O Vestibular*

O Concurso Vestibular de 1997 será realizado em duas fases, como é tradição na FUVEST.

A primeira fase será executada nos domingos 24/11 e 08/12 vindouros. Em cada etapa o candidato deve responder a 80 questões tipo teste, todas com cinco alternativas das quais somente uma é correta. Esta fase tem o papel de uma pré-seleção; só farão a segunda fase os candidatos que obtiverem, em cada carreira, nota igual ou superior a uma nota determinada, chamada nota de corte, calculada em função da relação candidato/vaga e do desempenho do conjunto de candidatos na carreira considerada.

A segunda fase será constituída por um conjunto de até quatro provas analítico-expositivas, das quais a de Língua Portuguesa, que inclui uma Redação, será obrigatoriamente uma delas. As demais provas, em número não superior a três, variarão de uma carreira para outra, como indicado nas páginas 14 a 20.

A classificação será baseada no total de pontos conseguidos nas provas da primeira e da segunda fases.

Do ponto de vista do conteúdo, a FUVEST mantém o seu princípio de um exame vestibular de caráter generalista, que privilegia a formação global do candidato e não aquela precocemente especializada. Raciocínio e compreensão são valorizados, em detrimento da memorização ou do manuseio automático de nomes, datas e fórmulas.

## 1<sup>a</sup> Fase

Os 160 testes da primeira fase permitem uma cobertura abrangente de todo o programa do 2º grau e, também, uma adequada gradação no nível de dificuldade das questões, possibilitando uma avaliação mais justa dos candidatos e favorecendo uma seleção mais acurada daqueles que terão acesso à segunda fase.

As matérias que constituem o núcleo comum obrigatório do ensino do 2º grau, Português, História, Geografia, Matemática, Física, Química e Biologia, serão contempladas com 20 testes cada uma, exceto Língua Portuguesa que será avaliada através de 26 testes.

A primeira fase incluirá, também, 14 testes sobre Língua Inglesa. A presença do Inglês como prova obrigatória para todos os candidatos se deve ao fato de que, em nenhum ramo de atividade, um profissional de nível superior, já hoje em dia, é capaz de se informar ou se comunicar adequadamente sem conhecimentos mínimos da língua inglesa.

O exame da primeira fase será realizado em duas etapas, cada uma com 4 horas de duração. Na primeira, serão apresentadas as questões de Português, Inglês, Física e Química e, na segunda, as de Geografia, História, Biologia e Matemática.

Os pontos obtidos na primeira fase (160, no máximo) pelos candidatos convocados para a segunda fase serão utilizados para, somados aos pontos obtidos nesta última, estabelecer a classificação final.

O espírito do exame da 1<sup>a</sup> fase é o de uma prova de conclusão do 2º grau, tendo em vista que um profissional, atuando em qualquer área, deve ter necessariamente uma formação cultural que o habilite a entender o mundo em que vive, em seus múltiplos aspectos.

## 2<sup>a</sup> Fase

A prova de Língua Portuguesa da segunda fase, compreendendo a elaboração de uma Dissertação sobre um tema proposto e 10 (dez) questões de interpretação de textos, gramática e literatura, é obrigatória para todos os candidatos convocados. Ela valerá 40 ou 80 pontos, dependendo da carreira, a metade correspondendo à Redação. Esta prova terá 4 (quatro) horas de duração. Em cada carreira haverá, além da prova de Língua Portuguesa, até mais três provas, cada

uma delas valendo 40 pontos e composta por 10 questões. Estas provas versarão sobre as seguintes matérias: Matemática, Física, Química, Biologia, Geografia e História. Elas terão 3 (três) horas de duração e os candidatos realizarão apenas uma prova a cada dia.

As provas dissertativas da 2<sup>a</sup> fase têm duplo objetivo. O primeiro é examinar, com maior profundidade, o conhecimento dos candidatos nas matérias que foram consideradas essenciais para o prosseguimento dos estudos na carreira escolhida. O segundo é dar aos candidatos convocados para a 2<sup>a</sup> fase uma nova oportunidade de avaliação, exatamente em aspectos que, pela natureza do exame da primeira fase, não puderam ser aí apreciados: a capacidade de se expressar de maneira correta, de organizar idéias, de argumentar logicamente e de expor, analiticamente e com clareza, seu raciocínio.

No lugar das provas previstas acima (exceto Língua Portuguesa), algumas carreiras exigirão uma prova de Habilidades Específicas, a qual poderá valer, portanto, de 40 a 120 pontos, conforme o caso. Essas provas não versam sobre matéria que faça parte do currículo obrigatório do 2º grau. É o caso de Música, Desenho, Artes Plásticas, Artes Cênicas, Cinema e Esporte.

Os candidatos às carreiras de Educação Física, Esporte e Fonoaudiologia (para a UNIFESP) realizarão, na segunda fase, provas de Aptidão Física, de caráter eliminatório. A critério de uma junta médica, serão considerados inabilitados candidatos portadores de distúrbios e alterações de porte tal que possam interferir no processo de sua preparação acadêmica ou profissional. Aos candidatos considerados aptos não serão atribuídos pontos nas provas de Aptidão. Elas terão caráter eliminatório, não sendo, porém, usadas na classificação.

## Classificação

Na página 6 mostra-se, através de um diagrama de blocos, as configurações das provas utilizadas pelas diferentes carreiras. A largura de cada bloco é proporcional ao número de pontos associados à prova correspondente. A primeira fase é a prova de conhecimentos gerais, comum para todos os candidatos e constituída por 6 blocos de 20 pontos, 1 de 14 e outro de 26, perfazendo os 160 pontos possíveis.

A segunda fase vale, no máximo, 160 pontos e varia de uma carreira para outra. O bloco LP (Língua Portuguesa) vale 40 em algumas carreiras e 80 noutras e aparece, também, em todas as carreiras. Os demais blocos, quando se trata de provas de Conhecimentos Específicos, valem sempre 40 pontos e, quando se trata de provas de Habilidades

Específicas, podem valer 40, 80 ou 120 pontos. A lista completa das provas exigidas em cada carreira, com sua pontuação máxima, é dada nas páginas 14 a 20. A escolha das provas da 2<sup>a</sup> fase é feita pelas Escolas responsáveis pelos cursos. Os pontos obtidos na segunda fase serão somados aos obtidos na primeira fase para determinar a classificação final, por carreira.

A nota final utilizada para a classificação será calculada multiplicando-se por 1.000 o total de pontos obtidos pelo candidato em todas as provas exigidas em sua carreira e dividindo-se pelo número máximo de pontos possíveis neste mesmo conjunto de provas, arredondando-se, quando necessário, ao décimo de ponto.

## Resultado das provas do FUVEST 96

A escolha da carreira deve ter como fator preponderante a procura do que melhor se adapte às aptidões de cada um, possibilitando a descoberta de um espaço onde se possa ser feliz, construindo alguma coisa. É preciso executar uma auto-avaliação muito objetiva, medindo bem as reais possibilidades de sucesso, para evitar as frustrações traumatizantes de uma escolha errada.

Sempre houve uma fixação por meia dúzia de profissões tradicionais. Ora, dezenas de profissões oferecem magníficas oportunidades de trabalho e de realização pessoal. Os vestibulandos freqüentemente se prendem a modismos do passado, às vezes mal informados por professores, parentes ou amigos da família. Muitos, porém, já começam a identificar novos e promissores caminhos. Na seção "Guia das Carreiras", são apresentadas, de forma resumida mas objetiva, informações sobre o enorme leque de opções aberto aos candidatos. Hoje em dia, os empregadores do setor privado estão mais interessados na competência e na flexibilidade das pessoas, isto é, em sua aptidão para enfrentar situações novas, do que no nome dos diplomas que elas carregam. Existem, é verdade, limitações legais para o exercício de tal ou qual atividade profissional - e elas são absolutamente justificadas em certos casos - mas há também um campo enorme disponível em áreas que vão se abrindo, numa sociedade em contínua e rápida evolução.

Entrar numa boa Universidade, na USP ou nas Instituições que a ela se associam no vestibular da FUVEST, é uma oportunidade extraordinária para se acumular um cabedal intelectual e, também, amadurecer, apurar o espírito crítico e a capacidade de reflexão. As dificuldades que serão

encontradas e as preocupações com o mercado de trabalho (afinal é comum que, na Universidade, outros projetos pessoais começem a ser arquitetados e, mesmo, executados) não podem esconder que, ao terminá-la, ainda se tem (estatisticamente falando) pelo menos dois terços da vida para viver. A vida é uma contínua construção e uma eterna descoberta e, nem sempre, um projeto formulado aos 16 ou 17 anos necessita ser completado. É preciso, isto sim, começá-lo para, no final, chegar a algum lugar, mesmo que longe do objetivo inicial, descobrindo-se onde adquirir uma competência específica que dê a gratificação de fazer algo bem e com gosto. Isto, às vezes, leva tempo e obriga a alguns recomeços.

É impossível imaginar que, para todos, a primeira escolha da porta de entrada na Universidade venha a determinar o futuro. No entanto, seria bom que assim fosse. Uma boa autocrítica e a procura de informações podem evitar erros como, por exemplo, ficar do lado de fora quando se tem um bom preparo. É preciso escolher judiciosamente a porta pela qual se pretende entrar na Universidade. Depois, é amadurecer e batalhar com afinco.

Na tabela da página 7, os números se referem ao resultado da primeira fase do vestibular do ano passado. Eles representam, em cada matéria e no conjunto da prova, o número médio de questões respondidas corretamente. Dentro de cada área, I, C e M representam, respectivamente, a totalidade dos candidatos inscritos, os convocados para a 2<sup>a</sup> fase e os chamados para a primeira matrícula. Por exemplo, se considerarmos o grupo de candidatos inscritos na área de Humanidades e a matéria Física (as questões de Física no teste da primeira fase) vemos que a pontuação média foi 5,2. O importante é perceber que, no grupo de candidatos convocados para a segunda fase, nesta mesma área, a pontuação subiu para 8,0; o número médio de acertos aumentou 60%. Já no grupo dos que conseguiram uma vaga, a pontuação foi 8,2. É óbvio que a passagem para a 2<sup>a</sup> fase representa um obstáculo considerável a ser transposto. Esta primeira filtragem reduziu o número de candidatos de 105.490 para 19.263 (sem os "treineiros").

Essa importante diferença entre a pontuação média do conjunto de candidatos inscritos e do subconjunto de candidatos convocados para a 2<sup>a</sup> fase ocorre em todas as áreas e em todas as matérias. Isto mostra duas coisas: 1º) os testes separam muito claramente os candidatos convocados dos não convocados; em outras palavras, eles discriminam muito bem; 2º) um candidato convocado está, em média, sempre melhor que um não convocado em todas as matérias,

1ª Fase (teste objetivo): 160 pontos

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| I    | M<br>20 | F<br>20 | Q<br>20 | B<br>20 | H<br>20 | G<br>20 | I<br>14 | P<br>26 |
| II   | M<br>20 | F<br>20 | Q<br>20 | B<br>20 | H<br>20 | G<br>20 | I<br>14 | P<br>26 |
| III  | M<br>20 | F<br>20 | Q<br>20 | B<br>20 | H<br>20 | G<br>20 | I<br>14 | P<br>26 |
| IV   | M<br>20 | F<br>20 | Q<br>20 | B<br>20 | H<br>20 | G<br>20 | I<br>14 | P<br>26 |
| V    | M<br>20 | F<br>20 | Q<br>20 | B<br>20 | H<br>20 | G<br>20 | I<br>14 | P<br>26 |
| VI   | M<br>20 | F<br>20 | Q<br>20 | B<br>20 | H<br>20 | G<br>20 | I<br>14 | P<br>26 |
| VII  | M<br>20 | F<br>20 | Q<br>20 | B<br>20 | H<br>20 | G<br>20 | I<br>14 | P<br>26 |
| VIII | M<br>20 | F<br>20 | Q<br>20 | B<br>20 | H<br>20 | G<br>20 | I<br>14 | P<br>26 |
| IX   | M<br>20 | F<br>20 | Q<br>20 | B<br>20 | H<br>20 | G<br>20 | I<br>14 | P<br>26 |

Conhecimentos Gerais: M - Matemática      H - História  
                           F - Física                G - Geografia  
                           Q - Química             I - Inglês  
                           B - Biologia            P - Português

(\*) Nas carreiras de Arquitetura uma das provas do tipo CE é substituída por uma prova de HE (Desenho)

2ª Fase (provas dissertativas): 160 pontos (máximo)

|          |           |              |              |              |
|----------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| LP<br>40 | CE1<br>40 | CE2<br>40    | CE3(*)<br>40 | TOTAL<br>160 |
| LP<br>40 | CE1<br>40 | CE2<br>40    |              | TOTAL<br>120 |
| LP<br>40 | CE1<br>40 |              |              | TOTAL<br>80  |
| LP<br>40 |           |              |              | TOTAL<br>40  |
| LP<br>80 | CE1<br>40 |              |              | TOTAL<br>120 |
| LP<br>80 | CE1<br>40 | CE2(*)<br>40 |              | TOTAL<br>160 |
| LP<br>40 | HE<br>80  |              |              | TOTAL<br>120 |
| LP<br>40 |           | HE<br>120    |              | TOTAL<br>160 |
| LP<br>40 | CE1<br>40 | HE<br>80     |              | TOTAL<br>160 |

LP - Língua Portuguesa  
  CE - Conhecimentos específicos (M, F, Q, B, H ou G)  
  HE - Habilidades específicas

### Relação Candidato/Vaga por carreira - FUVEST 96 (candidatos com segundo grau completo)

| Carreira                             | Relação candidato/vaga |
|--------------------------------------|------------------------|
| Música                               | 7,2                    |
| Artes Cênicas - Bacharelado          | 23,8                   |
| Artes Cênicas - Licenciatura         | 11,8                   |
| Artes Plásticas                      | 17,3                   |
| Biblioteconomia                      | 4,6                    |
| Biblioteconomia - UFSCar             | 1,5                    |
| Cinema e Vídeo                       | 22,3                   |
| Imagen e Som - UFSCar                | 5,9                    |
| Editoração                           | 25,7                   |
| Jornalismo                           | 43,3                   |
| Publicidade e Propaganda             | 61,9                   |
| Radialismo                           | 18,0                   |
| Relações Públicas                    | 21,5                   |
| Turismo                              | 41,1                   |
| Ciências Sociais                     | 5,9                    |
| Ciências Sociais - UFSCar            | 4,9                    |
| Filosofia                            | 3,7                    |
| Geografia                            | 3,9                    |
| História                             | 5,0                    |
| Letras                               | 4,1                    |
| Licenciatura em Letras - UFSCar      | 5,5                    |
| Administração                        | 29,9                   |
| Administração - Ribeirão Preto       | 18,4                   |
| Ciências Contábeis                   | 10,7                   |
| Ciências Contábeis - Ribeirão Preto  | 5,3                    |
| Economia                             | 9,8                    |
| Economia - Ribeirão Preto            | 6,0                    |
| Arquitetura - FAU                    | 19,7                   |
| Arquitetura - São Carlos             | 17,9                   |
| Direito                              | 30,4                   |
| Pedagogia                            | 8,5                    |
| Pedagogia - UFSCar                   | 3,5                    |
| Ciências Biológicas                  | 9,7                    |
| Ciências Biológicas - UNIFESP        | 17,4                   |
| Ciências Biológicas - Ribeirão Preto | 8,9                    |
| Enfermagem                           | 7,9                    |
| Enfermagem - Ribeirão Preto          | 7,2                    |

| Carreira                             | Relação candidato/vaga |
|--------------------------------------|------------------------|
| Farmácia-Bioquímica                  | 13,3                   |
| Farmácia-Bioquímica - Ribeirão Preto | 15,1                   |
| Medicina e Ciências Médicas          | 29,5                   |
| Medicina Veterinária                 | 29,6                   |
| Zootecnia - Pirassununga             | 10,6                   |
| Odontologia                          | 26,9                   |
| Odontologia - Ribeirão Preto         | 28,1                   |
| Odontologia - Bauru                  | 12,5                   |
| Fonoaudiologia                       | 13,0                   |
| Fonoaudiologia - Bauru               | 9,7                    |
| Óptica                               | 12,8                   |
| Fisioterapia                         | 34,4                   |
| Fisioterapia - UFSCar                | 26,8                   |
| Terapia Ocupacional                  | 10,7                   |
| Nutrição                             | 26,1                   |
| Psicologia - USP - Capital           | 23,9                   |
| Psicologia - Interior                | 17,7                   |
| Educação Física                      | 19,2                   |
| Esporte                              | 14,4                   |
| Educação Física - UFSCar             | 8,9                    |
| Engenharia Agronômica                | 5,4                    |
| Engenharia Florestal                 | 3,9                    |
| Engenharia e Ciências Exatas         | 11,0                   |
| Engenharia - USP/São Carlos          | 8,9                    |
| Engenharia Civil - USP/São Carlos    | 8,7                    |
| Engenharia - UFSCar                  | 7,8                    |
| Engenharia Civil - UFSCar            | 4,7                    |
| Ciências Exatas - São Carlos         | 1,9                    |
| Matemática/Estatística - São Carlos  | 2,7                    |
| Computação - São Carlos              | 18,5                   |
| Licenc. Matemática/Física            | 3,0                    |
| Física/Meteorologia                  | 3,3                    |
| Química                              | 5,6                    |
| Química - Ribeirão Preto             | 2,7                    |
| Química - São Carlos                 | 5,3                    |
| Química - UFSCar                     | 2,3                    |
| Ciências da Terra                    | 3,7                    |

isto é, para ser convocado é preciso ter uma formação muito bem balanceada em tudo que é ensinado no 2º grau.

A tabela mostra que, em 1996, as matérias em que os candidatos encontraram maior facilidade foram Biologia e Português. As maiores dificuldades ocorreram em Química e Matemática. Mas, atenção, isso foi em 1996. Em 1995 e 1994, por exemplo, Física e História foram, respectivamente, a parte mais difícil do teste. De ano para ano, o "bicho papão" costuma mudar. É essencial não descuidar de nenhuma disciplina e continuar estudando tudo de modo equilibrado. Não se esqueça que os pontos obtidos na 1ª fase contam para a classificação final.

Se você fez o vestibular do ano passado e quiser saber onde ficou no conjunto da prova, verifique no boletim de desempenho recebido o seu número de acertos na 1ª fase e compare com os números da última linha.

|                   | Humanidades |      |      | Biológicas |      |      | Exatas |      |      |
|-------------------|-------------|------|------|------------|------|------|--------|------|------|
|                   | I           | C    | M    | I          | C    | M    | I      | C    | M    |
| Português         | 11,3        | 15,2 | 15,9 | 11,1       | 14,9 | 15,5 | 10,8   | 13,8 | 14,5 |
| Inglês            | 5,2         | 8,0  | 8,4  | 4,7        | 7,0  | 7,4  | 5,1    | 7,2  | 7,5  |
| Física            | 5,2         | 8,0  | 8,2  | 5,7        | 9,2  | 10,3 | 7,1    | 11,0 | 12,0 |
| Química           | 4,9         | 7,0  | 7,2  | 5,6        | 8,6  | 9,6  | 6,0    | 8,8  | 9,8  |
| História          | 7,3         | 10,6 | 11,0 | 6,8        | 9,9  | 10,4 | 7,1    | 9,6  | 10,0 |
| Geografia         | 7,7         | 10,7 | 11,0 | 7,6        | 10,5 | 10,9 | 8,1    | 10,6 | 11,0 |
| Biologia          | 8,2         | 11,6 | 11,8 | 9,7        | 13,9 | 14,6 | 9,2    | 12,6 | 13,2 |
| Matemática        | 5,2         | 7,8  | 8,0  | 5,5        | 8,6  | 9,5  | 6,8    | 10,1 | 11,1 |
| Conjunto da prova | 55          | 79   | 82   | 57         | 83   | 88   | 60     | 84   | 89   |

Os valores relativamente baixos no grande conjunto dos inscritos não dependem tanto do grau de dificuldade intrínseca das provas mas, principalmente, da enorme heterogeneidade no preparo dos candidatos inscritos. No vestibular de 1996 inscreveram-se cerca de 33.000 candidatos sem condições de ir para a segunda fase em nenhuma das 74 carreiras oferecidas. Isto tem pouco a ver com o fato das provas terem sido fáceis ou difíceis, uma vez que a convocação para a segunda fase é determinada essencialmente pelo número de vagas oferecidas e pelo número de candidatos inscritos em cada carreira. É portanto evidente que tais candidatos se inscreveram no vestibular errado. Dentro de cada uma das três áreas, como há notórias desigualdades no nível de dificuldade para entrar em diferentes carreiras, verifica-se também um elevado grau de irrerealismo na escolha da carreira. Assim, 45% dos inscritos em Direito não obtiveram pontos suficientes para passar para a segunda fase na carreira de Pedagogia; 30% dos inscritos em Medicina não conseguiram ir para a segunda fase em Enfermagem e 32% dos inscritos para a Escola Politécnica não passariam para a segunda fase em Licenciatura em Matemática/Física. É forçoso constatar o elevado grau de desinformação e/ou desorientação de um imenso contingente de vestibulandos.

Porém, ser convocado para a 2ª fase é uma coisa, obter uma vaga é outra muito diferente. Se considerarmos apenas os candidatos que conseguiram se matricular na carreira escolhida, verifica-se que esse reduzido subconjunto (cerca de 8.200 candidatos dos 105.000 iniciais) obteve, na primeira fase, a seguinte pontuação média no conjunto das provas da primeira fase: área de Humanidades, 82; área Biológica, 88 e área de Exatas, 89. Mais do que isso, foram candidatos com desempenho razoavelmente bom em todas as matérias. É claro que médias feitas em grandes áreas, envolvendo carreiras muito diferentes, escondem variações consideráveis entre elas. Na área Biológica, por exemplo, há carreiras onde a pontuação média dos matriculados foi 114 e outras onde ficou abaixo de 65. Tais discrepâncias ocorrem nas três áreas.

Para entender melhor a segunda filtragem, isto é, como dentre os que passaram para a segunda fase foram selecionados os que, finalmente, conseguiram uma das vagas em jogo, é preciso examinar o quadro da página 8. Nele se informa, agora para cada carreira, qual foi o número médio de pontos alcançado, no conjunto de provas da primeira fase, pelos alunos chamados para a matrícula. Esse número de pontos deve ser comparado com a nota de corte na carreira, a qual aparece na segunda coluna. Finalmente, na última coluna, mostra-se quanto por cento acima da nota de corte ficou a pontuação média dos matriculados.

É importante observar que a pontuação média na 1ª fase obtida pelos que conseguiram uma vaga é, na quase totalidade das carreiras, em média 20% acima da nota de corte correspondente. Isto quer dizer que para ter uma boa chance de obter uma vaga não basta passar para a segunda fase. É preciso fazê-lo com folga, muitos pontos acima da nota de corte. Em carreiras como a 574 - Medicina, a 800 - Engenharia e a 382 - Direito esta folga foi de pelo menos 18 pontos, em 1996. Só excepcionalmente quem passou para a 2ª fase com um número de pontos que deu, resvés, para a convocação conseguiu, afinal, o sucesso desejado.

Para deixar as coisas bem claras pode ser usada, como imagem, uma corrida de automóveis. O vestibular da FUVEST é uma corrida em duas etapas. A primeira tem dupla finalidade. Ela seleciona quem vai ter o direito de prosseguir na disputa: é preciso ter uma pontuação mínima (a nota de corte) para poder continuar na corrida. Mas ela também serve para arrumar o "grid" de largada da segunda. Quem faz mais pontos na primeira larga na frente na segunda. A segunda etapa não é maior que a

conhecimentos gerais. Quem nesse "grid" fica nas últimas filas só tem duas alternativas: ou faz uma fantástica corrida de recuperação ou fica dependendo da "quebra" de muitos que largaram na frente (o que não é muito provável, pois quem largou na frente já mostrou que está melhor). Ir bem na primeira etapa é decisivo para garantir uma boa probabilidade de "chegar ao pódio" (conseguir uma vaga!).

O quadro da página 9 oferece uma visão panorâmica do que aconteceu, em cada carreira, no Vestibular do ano passado. Ele se refere aos candidatos efetivamente matriculados em cada uma das 74 carreiras. Inicialmente é indicada a pontuação na primeira fase (Mínima, Média e Máxima). Em seguida, a pontuação na segunda fase (Mínima, Média e Máxima). É preciso tomar cuidado com a pontuação da segunda fase pois, ao contrário da primeira, que vale 160 pontos para todos, na segunda o total de pontos varia com a carreira, podendo ser 40, 80, 120 ou 160, dependendo do número e da natureza das provas. Finalmente, são dadas as notas finais utilizadas na classificação (Mínima, Média e Máxima) numa escala que pode ir até 1000 em todas as carreiras (a "receita" para calcular a média final só funciona para as colunas referentes às médias). As carreiras foram ordenadas segundo a ordem decrescente das notas finais médias dos ingressantes.

É interessante notar que, salvo pequenas inversões, a ordem das médias da primeira fase e da nota final são as mesmas. Isto reflete o fato, já destacado pela FUVEST, de que as notas de suas provas dissertativas e de múltipla escolha são fortemente correlacionadas, o que quer dizer que quem vai bem na primeira fase também vai bem, em geral, na segunda.

A correlação mencionada acima é magnificamente ilustrada nos gráficos da página 10. Cada um deles representa uma matéria. Neles, um ponto corresponde às médias, em cada matéria, de todos os candidatos convocados para a segunda fase numa carreira onde a referida matéria é cobrada em 20 testes, na prova de Conhecimentos Gerais da primeira fase e, depois, em dez questões dissertativas, na prova de Conhecimentos Específicos da segunda.

A média dos testes aparece no eixo horizontal através de um índice chamado  $\langle IE \rangle$  onde um tratamento estatístico permite descontar os acertos casuais, vulgarmente conhecidos como "chutes". Então  $\langle IE \rangle$  mede o conhecimento real médio de um grupo de candidatos nos vinte testes de múltipla escolha de cada matéria. No eixo vertical, a média do mesmo grupo de candidatos na mesma matéria é expressa pelo índice chamado  $\langle IA \rangle$ . Esses índices podem assumir valores que vão de 0 a 100. Eliminar o "chute" é essencial nessa análise, uma vez que, com o "chute", é impossível que a nota média dos testes seja zero. Compara-se, então, o que o grupo de convocados para a segunda fase numa dada carreira sabe realmente sobre uma das 8 matérias, quando examinado através de duas provas aplicadas com 30 a 40 dias de intervalo uma da outra e com formatos completamente diferentes. A primeira é constituída por testes com cinco opções das quais apenas uma é correta; a segunda é uma prova analítico-expositiva. Ambas devem medir, através de procedimentos

| Carreira                               | Média em pontos | Nota de corte (NC) | % acimada NC |
|--|-----------------|--------------------|--------------|
| Medicina e Ciências Medicas            | 115,3           | 97                 | 16           |
| Engenharia e Ciências Exatas           | 107,0           | 76                 | 29           |
| Publicidade e Propaganda               | 105,1           | 88                 | 16           |
| Jornalismo                             | 104,5           | 87                 | 17           |
| Ciências Biológicas - UNIFESP          | 102,9           | 78                 | 24           |
| Direito                                | 102,4           | 84                 | 18           |
| Administração                          | 99,8            | 82                 | 18           |
| Arquitetura - FAU                      | 98,9            | 77                 | 22           |
| Odontologia                            | 98,8            | 77                 | 22           |
| Engenharia - USP - São Carlos          | 98,1            | 73                 | 26           |
| Cinema e Vídeo                         | 97,9            | 82                 | 16           |
| Editoração                             | 96,8            | 79                 | 18           |
| Economia                               | 96,4            | 70                 | 27           |
| Fisioterapia                           | 96,1            | 76                 | 21           |
| Computação - São Carlos                | 95,9            | 70                 | 27           |
| Medicina Veterinária                   | 94,6            | 78                 | 18           |
| Odontologia - Ribeirão Preto           | 93,9            | 77                 | 18           |
| Odontologia - Bauru                    | 93,9            | 73                 | 22           |
| Psicologia                             | 93,2            | 71                 | 24           |
| Engenharia - UFSCar                    | 92,2            | 69                 | 25           |
| Arquitetura - São Carlos               | 91,9            | 73                 | 21           |
| Farmácia - Bioquímica                  | 91,2            | 68                 | 25           |
| Farmácia - Bioquímica - Ribeirão Preto | 89,7            | 69                 | 23           |
| Química                                | 89,4            | 66                 | 26           |
| Ciências Biológicas                    | 89,1            | 67                 | 25           |
| Turismo                                | 87,6            | 72                 | 18           |
| Engenharia Civil - USP / São Carlos    | 86,9            | 66                 | 24           |
| Radialismo                             | 86,3            | 69                 | 20           |
| Relações Públicas                      | 83,4            | 68                 | 18           |
| Administração - Ribeirão Preto         | 83,2            | 68                 | 18           |
| Fisioterapia - UFSCar                  | 83,1            | 69                 | 17           |
| Ciências Contábeis                     | 82,2            | 60                 | 27           |
| Nutrição                               | 81,9            | 64                 | 22           |
| Física/Meteorologia                    | 81,2            | 60                 | 26           |
| Psicologia - Interior                  | 80,0            | 63                 | 21           |
| Artes Plásticas                        | 79,8            | 67                 | 16           |
| Economia - Ribeirão Preto              | 79,1            | 62                 | 22           |
| Ciências Biológicas - Ribeirão Preto   | 79,0            | 63                 | 20           |
| Artes Cênicas Bacharelado              | 78,6            | 68                 | 13           |
| Ciências Sociais                       | 77,9            | 60                 | 23           |
| Esporte                                | 77,4            | 59                 | 24           |
| Música                                 | 77,1            | 60                 | 22           |
| Imagem e Som - UFSCar                  | 76,6            | 56                 | 27           |
| Filosofia                              | 76,2            | 57                 | 25           |
| Artes Cênicas - Licenciatura           | 75,9            | 61                 | 20           |
| História                               | 75,7            | 59                 | 22           |
| Fonoaudiologia - Bauru                 | 75,5            | 55                 | 27           |
| Química - USP - São Carlos             | 74,8            | 57                 | 24           |
| Fonoaudiologia                         | 74,2            | 60                 | 19           |
| Educação Física                        | 73,6            | 55                 | 25           |
| Zootecnia - Pirassununga               | 73,2            | 59                 | 19           |
| Ortótica                               | 73,0            | 59                 | 19           |
| Engenharia Civil - UFSCar              | 73,0            | 60                 | 18           |
| Engenharia Agronômica                  | 72,5            | 56                 | 23           |
| Terapia Ocupacional                    | 71,8            | 58                 | 19           |
| Letras                                 | 70,5            | 54                 | 23           |
| Ciências Contábeis - Ribeirão Preto    | 69,0            | 55                 | 20           |
| Geografia                              | 68,7            | 55                 | 20           |
| Licenciatura Matemática/Física-SP      | 68,2            | 49                 | 28           |
| Ciências da Terra                      | 68,1            | 55                 | 19           |
| Enfermagem - Ribeirão Preto            | 67,4            | 52                 | 23           |
| Engenharia Florestal                   | 67,4            | 50                 | 26           |
| Biblioteconomia                        | 67,2            | 54                 | 20           |
| Ciências Sociais - UFSCar              | 66,3            | 53                 | 20           |
| Pedagogia                              | 64,2            | 51                 | 21           |
| Enfermagem                             | 64,2            | 50                 | 22           |
| Química - Ribeirão Preto               | 63,6            | 51                 | 20           |
| Licenciatura em Letras - UFSCar        | 63,3            | 50                 | 21           |
| Química - UFSCar                       | 63,1            | 46                 | 27           |
| Matemática/Estatística - São Carlos    | 61,2            | 43                 | 30           |
| Ciências Exatas - São Carlos           | 59,6            | 37                 | 38           |
| Educação Física - UFSCar               | 59,4            | 49                 | 18           |
| Pedagogia - UFSCar                     | 51,5            | 43                 | 17           |
| Biblioteconomia - UFSCar               | 49,9            | 28                 | 44           |

primeira e é mais difícil. Ela vale, no máximo, os mesmos 160 pontos da primeira etapa e, em algumas carreiras, até menos e as provas dissertativas são mais exigentes que os testes de

## Candidatos matriculados por carreira no Vestibular de 1996

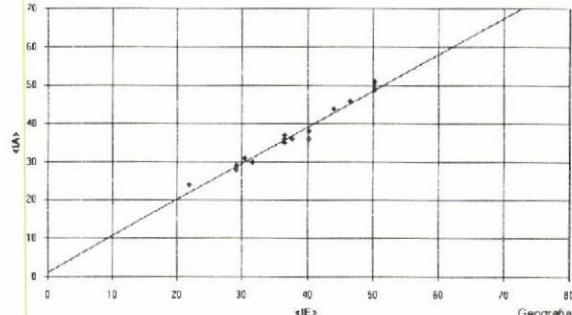
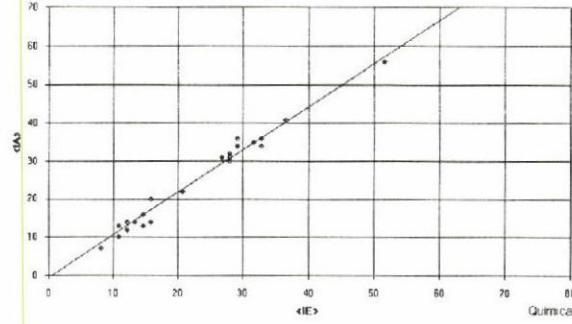
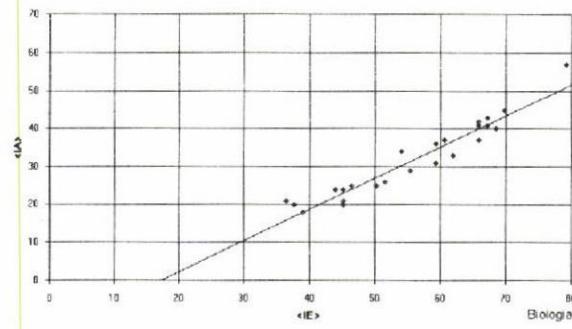
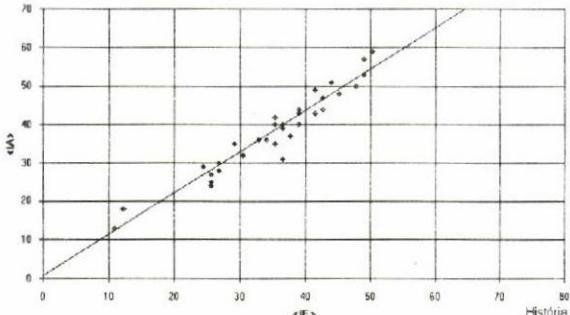
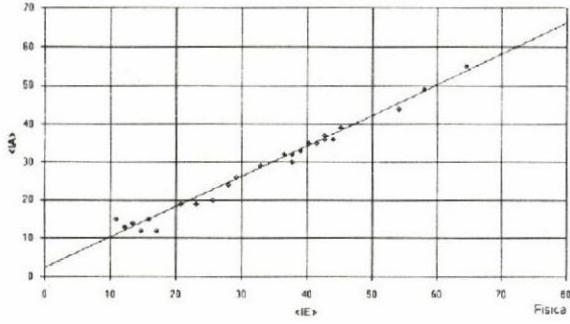
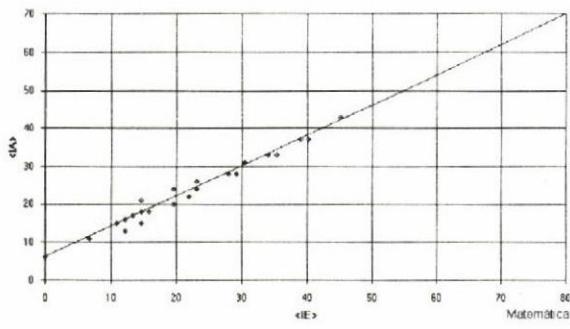
| Carreira                               | Primeira fase |       |        | Segunda fase |        |        | Nota final |        |        |
|--|---------------|-------|--------|--------------|--------|--------|------------|--------|--------|
|  | mínima        | média | máxima | mínima       | média  | máxima | mínima     | média  | máxima |
| Medicina e Ciências Médicas            | 98            | 115.3 | 142    | 84.3         | 105.80 | 135.5  | 644.2      | 693.19 | 869.9  |
| Jornalismo                             | 87            | 104.4 | 124    | 58.8         | 79.82  | 101.0  | 605.0      | 660.28 | 788.5  |
| Publicidade e Propaganda               | 92            | 105.1 | 130    | 37.3         | 50.81  | 66.0   | 606.7      | 652.23 | 809.6  |
| Direito                                | 84            | 102.5 | 138    | 74.0         | 101.96 | 132.0  | 593.4      | 640.87 | 784.6  |
| Música                                 | 60            | 76.8  | 117    | 94.0         | 126.08 | 148.3  | 520.4      | 636.11 | 820.7  |
| Artes Cênicas Bacharelado              | 68            | 78.3  | 98     | 115.4        | 124.51 | 134.1  | 597.8      | 635.64 | 703.1  |
| Engenharia e Ciências Exatas           | 85            | 107.0 | 139    | 63.0         | 94.46  | 141.5  | 524.5      | 631.48 | 879.3  |
| Cinema e Vídeo                         | 83            | 97.7  | 112    | 84.1         | 98.29  | 112.3  | 586.5      | 614.48 | 645.1  |
| Editoração                             | 83            | 96.8  | 112    | 34.3         | 49.45  | 60.8   | 574.5      | 611.91 | 687.0  |
| Artes Cênicas - Licenciatura           | 64            | 75.6  | 98     | 96.8         | 114.14 | 131.8  | 529.8      | 594.79 | 709.4  |
| Ciências Biológicas - UNIFESP          | 81            | 102.7 | 119    | 72.3         | 84.61  | 117.0  | 518.2      | 587.03 | 739.8  |
| Administração                          | 83            | 100.0 | 128    | 71.0         | 87.02  | 113.5  | 540.8      | 586.39 | 757.1  |
| Engenharia - USP - São Carlos          | 83            | 98.2  | 126    | 45.0         | 62.68  | 85.8   | 514.3      | 576.56 | 746.6  |
| Odontologia                            | 83            | 98.9  | 124    | 65.7         | 84.65  | 114.5  | 513.2      | 575.46 | 710.0  |
| Arquitetura - São Carlos               | 74            | 92.0  | 124    | 69.1         | 91.10  | 111.2  | 526.6      | 574.09 | 677.7  |
| Arquitetura - FAU                      | 77            | 98.9  | 126    | 54.8         | 81.71  | 114.3  | 516.0      | 566.11 | 703.1  |
| Computação - São Carlos                | 74            | 95.7  | 137    | 43.8         | 60.79  | 103.0  | 504.7      | 560.91 | 860.2  |
| Radialismo                             | 77            | 86.2  | 102    | 37.8         | 47.41  | 56.5   | 509.6      | 559.06 | 638.1  |
| Economia                               | 71            | 96.6  | 135    | 59.7         | 81.76  | 120.5  | 501.6      | 559.06 | 800.9  |
| Fisioterapia                           | 87            | 96.3  | 121    | 69.5         | 79.63  | 108.5  | 500.9      | 551.44 | 719.4  |
| Medicina Veterinária                   | 82            | 94.9  | 112    | 59.8         | 77.75  | 111.8  | 496.9      | 541.25 | 684.3  |
| Esporte                                | 60            | 77.2  | 108    | 39.2         | 73.71  | 101.9  | 487.5      | 541.05 | 679.9  |
| Artes Plásticas                        | 70            | 79.6  | 105    | 77.2         | 91.76  | 115.5  | 495.9      | 537.18 | 587.8  |
| Turismo                                | 77            | 87.5  | 104    | 41.5         | 62.33  | 78.0   | 493.5      | 537.01 | 590.7  |
| Odontologia - Bauru                    | 77            | 93.6  | 113    | 58.0         | 77.37  | 99.5   | 479.6      | 535.96 | 663.0  |
| Psicologia                             | 78            | 93.5  | 127    | 56.8         | 77.44  | 103.7  | 480.6      | 535.85 | 696.9  |
| Relações Públicas                      | 68            | 83.2  | 95     | 36.5         | 44.84  | 55.8   | 501.3      | 535.55 | 616.3  |
| Odontologia - Ribeirão Preto           | 78            | 93.7  | 107    | 63.2         | 76.95  | 101.5  | 490.6      | 534.96 | 650.5  |
| Farmácia - Bioquímica - Ribeirão Preto | 75            | 89.8  | 111    | 42.3         | 56.21  | 77.3   | 466.7      | 523.32 | 649.8  |
| Farmácia - Bioquímica                  | 74            | 91.1  | 117    | 53.3         | 74.68  | 111.0  | 457.7      | 519.77 | 714.7  |
| Engenharia - UFSCar                    | 69            | 92.0  | 131    | 40.8         | 73.39  | 113.8  | 427.3      | 518.58 | 748.6  |
| Ciências Biológicas                    | 67            | 88.8  | 123    | 34.0         | 54.07  | 84.3   | 440.9      | 511.93 | 735.8  |
| Engenharia Civil - USP - São Carlos    | 69            | 87.2  | 111    | 34.3         | 54.23  | 73.3   | 433.7      | 506.81 | 650.5  |
| Psicologia - Interior                  | 66            | 79.9  | 112    | 62.0         | 79.44  | 116.0  | 448.3      | 499.50 | 714.7  |
| Química                                | 70            | 89.4  | 137    | 40.3         | 67.48  | 119.5  | 388.7      | 491.75 | 802.5  |
| Ciências Sociais                       | 60            | 77.8  | 125    | 37.0         | 58.08  | 85.7   | 415.8      | 487.07 | 715.1  |
| Administração - Ribeirão Preto         | 71            | 83.5  | 102    | 53.5         | 71.66  | 95.8   | 438.9      | 486.32 | 584.6  |
| Fisioterapia - UFSCar                  | 72            | 83.1  | 101    | 41.0         | 50.92  | 66.5   | 441.9      | 480.26 | 577.1  |
| História                               | 59            | 75.4  | 114    | 36.5         | 57.58  | 86.5   | 411.5      | 476.61 | 659.5  |
| Filosofia                              | 57            | 76.0  | 120    | 49.0         | 75.57  | 131.5  | 382.4      | 475.01 | 769.6  |
| Ciências Contábeis                     | 62            | 82.0  | 113    | 35.3         | 67.76  | 99.5   | 409.1      | 469.50 | 625.4  |
| Educação Física                        | 62            | 73.4  | 105    | 8.8          | 19.78  | 28.3   | 421.1      | 468.36 | 574.4  |
| Física/Meteorologia                    | 60            | 81.2  | 130    | 23.7         | 47.33  | 103.0  | 342.3      | 460.63 | 810.0  |
| Ciências Biológicas - Ribeirão Preto   | 64            | 78.9  | 100    | 33.8         | 46.99  | 70.0   | 397.1      | 451.23 | 609.3  |
| Nutrição                               | 69            | 82.0  | 99     | 42.5         | 59.76  | 84.0   | 395.9      | 444.39 | 531.3  |
| Economia - Ribeirão Preto              | 62            | 79.2  | 111    | 47.5         | 62.22  | 86.3   | 378.7      | 443.33 | 618.5  |
| Biblioteconomia                        | 54            | 67.2  | 93     | 22.5         | 38.57  | 61.3   | 359.8      | 442.42 | 645.6  |
| Química - USP - São Carlos             | 60            | 74.7  | 93     | 19.8         | 30.30  | 49.0   | 368.2      | 439.21 | 594.1  |
| Fonoaudiologia                         | 61            | 74.1  | 94     | 49.0         | 65.83  | 92.5   | 398.1      | 438.55 | 537.6  |
| Letras                                 | 54            | 70.2  | 127    | 25.0         | 69.06  | 118.5  | 252.4      | 436.50 | 686.5  |
| Terapia Ocupacional                    | 59            | 71.7  | 102    | 31.8         | 47.76  | 69.2   | 382.8      | 428.13 | 559.1  |
| Geografia                              | 55            | 68.7  | 106    | 31.2         | 49.83  | 75.8   | 352.0      | 424.80 | 644.4  |
| Pedagogia                              | 51            | 64.1  | 112    | 30.0         | 53.63  | 79.5   | 363.8      | 422.09 | 666.7  |
| Ciências Sociais - UFSCar              | 53            | 66.3  | 85     | 47.5         | 67.82  | 92.0   | 363.6      | 420.43 | 532.9  |
| Ortóptica                              | 60            | 73.1  | 85     | 49.0         | 59.28  | 78.5   | 384.0      | 414.92 | 512.5  |
| Imagem e Som - UFSCar                  | 63            | 76.6  | 114    | 34.0         | 54.75  | 96.7   | 329.2      | 411.83 | 627.0  |
| Engenharia Civil - UFSCar              | 61            | 73.1  | 101    | 27.8         | 41.61  | 72.3   | 349.5      | 411.00 | 585.3  |
| Enfermagem - Ribeirão Preto            | 54            | 67.3  | 96     | 11.8         | 28.88  | 51.3   | 349.4      | 402.61 | 587.0  |
| Licenciatura em Letras - UFSCar        | 50            | 63.4  | 99     | 42.7         | 62.31  | 100.0  | 322.9      | 393.99 | 623.8  |
| Zootecnia - Pirassununga               | 62            | 73.2  | 102    | 29.5         | 52.47  | 90.5   | 333.9      | 393.83 | 603.4  |
| Ciências da Terra                      | 56            | 68.3  | 103    | 13.5         | 25.18  | 38.3   | 320.1      | 391.30 | 591.2  |
| Enfermagem                             | 52            | 64.4  | 101    | 15.3         | 27.89  | 46.8   | 328.5      | 386.34 | 591.2  |
| Ciências Contábeis - Ribeirão Preto    | 56            | 68.7  | 96     | 35.8         | 53.20  | 98.3   | 308.2      | 382.13 | 587.1  |
| Fonoaudiologia - Bauru                 | 62            | 75.4  | 99     | 31.0         | 46.28  | 72.5   | 325.4      | 381.45 | 524.5  |
| Educação Física - UFSCar               | 50            | 59.3  | 90     | 8.8          | 15.69  | 25.2   | 333.2      | 376.59 | 516.1  |
| Química - Ribeirão Preto               | 51            | 63.8  | 82     | 25.5         | 40.57  | 65.0   | 310.0      | 374.09 | 501.8  |
| Licenciatura em Matemática/Física      | 50            | 68.3  | 119    | 15.3         | 35.88  | 93.0   | 273.5      | 373.32 | 705.4  |
| Engenharia Agronômica                  | 56            | 72.5  | 106    | 23.5         | 46.41  | 98.5   | 301.9      | 372.84 | 629.5  |
| Pedagogia - UFSCar                     | 43            | 51.7  | 70     | 28.0         | 43.51  | 82.0   | 279.6      | 341.24 | 519.7  |
| Ciências Exatas - São Carlos           | 40            | 59.6  | 88     | 2.0          | 19.23  | 34.5   | 246.0      | 329.62 | 510.5  |
| Matemática/Estatística - São Carlos    | 43            | 61.3  | 125    | 13.0         | 30.30  | 90.0   | 244.4      | 328.32 | 770.6  |
| Engenharia Florestal                   | 50            | 67.5  | 106    | 17.5         | 36.03  | 70.0   | 245.5      | 324.48 | 539.2  |
| Química - UFSCar                       | 46            | 62.8  | 97     | 17.2         | 36.60  | 76.0   | 235.1      | 311.72 | 521.9  |
| Biblioteconomia - UFSCar               | 37            | 50.1  | 66     | 19.5         | 39.29  | 74.0   | 211.6      | 280.15 | 423.2  |

muito diferentes, o que cada um conhece sobre cada matéria. Quando as duas são bem elaboradas, o resultado da avaliação deve ser independente do instrumento utilizado. Por exemplo, o pontinho que aparece mais à direita e mais ao alto em Biologia, Física e Química refere-se ao grupo de 1.530 vestibulandos para Medicina que fizeram as duas provas nessas três matériás e, como estão todos muito bem preparados, é importante que sejam avaliados duas vezes, para que a seleção seja bem feita. Numa carreira onde o grupo que passou para a segunda fase não é tão forte, o ponto que lhe corresponde em cada gráfico ficará próximo à reta de correlação, mas mais embaixo e mais à esquerda.

A prova da primeira fase pode ter sido, numa matéria, mais fácil ou mais difícil que a da segunda fase. Na Biologia, por exemplo, os testes foram mais fáceis que as questões dissertativas. Já na Química os testes foram mais difíceis que as questões dissertativas. Isso pouco importa, a correlação linear em ambas foi igualmente boa. Encontrar pontos embaixo à direita ou em cima à esquerda seria um indicador seguro de que uma das provas, a de múltipla escolha ou a dissertativa, foi um disparate, ou ambas. O que é mostrado com valores médios para grupos de candidatos, se aplica também,

mas naturalmente com uma dispersão bem maior, no caso de notas individuais.

A escolha da carreira é um “quebra-cabeça” complicado. Basicamente, o que o vestibulando deseja é encontrar um caminho que lhe proporcione, no final, realização pessoal e profissional. Para começar, é essencial se fixar numa área ou subárea (conjunto de carreiras afins) que não conflite com suas aptidões naturais: faça uma reflexão aprofundada sobre seus gostos e aversões. Vá além, procure se informar sobre todas as carreiras na área escolhida: leia os diferentes guias de profissões e converse com quem as exerce, pergunte e discuta os problemas de mercado de trabalho, visite escolas (de preferência em grupos) e ouça os alunos que estão concluindo as carreiras em que você está interessado e seus professores. Tente entender as perspectivas para o futuro ao invés de se limitar a só olhar para o passado. O mundo está mudando muito depressa. Finalmente, reflita sobre sua formação acadêmica. Para conseguir uma vaga no vestibular da FUVEST você precisa ter se preparado bem ao longo de todo o 2º grau. Contar com uma “virada” de última hora é risco que ninguém deve correr. Faça uma boa autocritica depois de verificar seu desempenho em provas anteriores da FUVEST, comparando seus resultados com os que caracterizam as carreiras (isto não varia quase nada ao longo do tempo). Em resumo, esteja bem informado e seja realista.



# 11

# Treineiros

Sempre houve, nos vestibulares da FUVEST, um número muito grande de estudantes que, mesmo sem possibilidade de concluir o 2º grau a tempo, se inscrevem só para treinar numa situação realista, embora sem as emoções dos que concorrem para valer. Eles são os "treineiros". Para atendê-los, a FUVEST oferece, desde 1994, um espaço próprio, onde se estabelece um clima de competição muito mais verdadeiro que nos procedimentos anteriormente adotados. Foram criadas "carreiras" fictícias, especialmente para receber as inscrições dos "treineiros". Se você for um deles, leia a página seguinte para saber como proceder. Se, ao contrário, estiver concorrendo para valer, leia com a máxima atenção a explicação abaixo, para evitar enganos irreversíveis.

#### "CARREIRAS" PARA USO EXCLUSIVO DOS "TREINEIROS":

Código 499 - Treinamento H (Humanidades) - 600 "vagas"

Código 799 - Treinamento B (Ciências Biológicas) - 600 "vagas"

Código 999 - Treinamento E (Ciências Exatas) - 600 "vagas"

Candidatos em condições de concorrer a uma vaga real que, por qualquer razão, se inscrevam nessas "carreiras" fictícias, não terão direito à matrícula em qualquer carreira, não tendo qualquer eficácia as notas ou a classificação que lhes houverem sido atribuídas nas provas realizadas no concurso vestibular. Se você não for um "treineiro", tome o maior cuidado para não se inscrever erroneamente nessas "carreiras" fictícias. Assim, vá diretamente à seção "Carreiras", na página 13, onde são apresentadas as carreiras de verdade.

## Treineiros: as regras do jogo

A FUVEST volta a receber, de braços abertos, "treineiras" e "treineiros" para o Vestibular de 97. No ano passado, 17.417 candidatos se inscreveram nesta categoria. Nada menos que 4.312 passaram para a segunda fase, o que é um número muito expressivo, pois representa 25% dos treineiros que compareceram às provas da 1<sup>a</sup> fase. Os nomes dos 1.800 melhor classificados após a 2<sup>a</sup> fase foram divulgados juntamente com os candidatos de verdade chamados para matrícula. Os "treineiros" com melhor desempenho - 20 por área - receberam prêmios especialmente criados pela FUVEST - livros e softwares da Editora da USP (EDUSP).

A tabela abaixo resume o desempenho dos "treineiros" de 1996 na 1<sup>a</sup> fase.

### Desempenho dos "Treineiros" inscritos no Vestibular 96

| Código       | Área                   | Nota de Corte | Convocados para a 2 <sup>a</sup> Fase |
|--------------|------------------------|---------------|---------------------------------------|
| 499          | Humanidades            | 57            | 1.527                                 |
| 799          | C. Biológicas          | 57            | 1.671                                 |
| 999          | C. Exatas e Tecnologia | 60            | 1.114                                 |
| <b>TOTAL</b> |                        |               | <b>4.312</b>                          |

Para o Vestibular de 97, a FUVEST volta a oferecer três carreiras "fictícias" exclusivas para "treineiros". Nelas, "treineiro" disputa com "treineiro" uma convocação para a segunda fase. O resto é igual. A "carreira" de código 499, na área de Humanidades, terá na segunda fase as provas correspondentes às previstas para Direito. A de código 799, na área de Ciências Biológicas, terá na segunda fase provas como na Medicina. Finalmente, a "carreira" de código 999, na área de Ciências Exatas e Tecnologia, terá na segunda fase provas como na Engenharia. Nas três "carreiras", o "curso" a assinalar é 99. Em cada uma é como se existissem 600 "vagas". É importante ressaltar que, no total, são oferecidas 1800 "vagas". Assim, para chegar à segunda fase, é extremamente vantajoso inscrever-se como "Treineiro". A probabilidade de ser convocado é muito maior do que infiltrando-se em outras carreiras.

Tendo ido para a 2<sup>a</sup> fase, você receberá, em casa, as notas obtidas em cada uma das provas e a classificação na "carreira" escolhida, podendo comparar seu desempenho com o de outros "treineiros" ou com o dos aprovados no vestibular em carreiras da mesma área.

Os 60 melhores classificados, 20 em cada "carreira", e que tenham 17 anos incompletos até 30/6/96, receberão como prêmio um crédito para a compra de livros e software nas livrarias da Editora da USP (EDUSP). O valor do prêmio será seis vezes a taxa de inscrição e estará disponível, de 10 de março a 11 de abril de 1997, em qualquer uma das livrarias da EDUSP.

"Treineiro", divulgando seu nome e sua classificação na área de seu interesse, a FUVEST está pondo você em destaque, já pensando no vestibular de 98! O treino é, portanto, para ser levado muito a sério. De fato, muito mais que um treino, é uma disputa preparatória para a do próximo ano, quando vale uma vaga de verdade.

Preencha corretamente a sua ficha de inscrição para poder se beneficiar dessa oportunidade. Responda claramente que você não tem condição de concluir o 2º grau em 1996.

Defina-se, inicialmente, pela área ("carreira") em que você quer realizar o treino: Humanidades (499), Ciências Biológicas (799) ou Ciências Exatas e Tecnologia (999). Assinale a "carreira" escolhida no bloco da esquerda. Coloque nos quadradinhos, no alto das colunas, os algarismos e preencha com caneta azul ou preta os alvéolos correspondentes. No bloco da direita, reservado às opções de curso, assinale apenas, na "1<sup>a</sup> opção", o "curso" 99, qualquer que seja a "carreira" escolhida. Deixe o restante do bloco em branco.

No exemplo abaixo, o "treineiro" escolheu a área H (499). O "curso" é, sempre, o 99.

| CÓDIGO DA CARREIRA ESCOLHIDA | CURSO(S) PERTENCENTE(S) À CARREIRA ESCOLHIDA (EM ORDEM DE PREFERÊNCIA) |                      |                      |                      |
|------------------------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|
|                              | 1 <sup>a</sup> Opção   | 2 <sup>a</sup> Opção | 3 <sup>a</sup> Opção | 4 <sup>a</sup> Opção |
| 4 9 9<br>▼ 0 0 ▼             | 9 9<br>▼ 0 ▼   | □ 0 □<br>▼ 0 ▼       | □ 0 □<br>▼ 0 ▼       | □ 0 □<br>▼ 0 ▼       |
| 1 1 1<br>— 1 —               | 1 1 1<br>— 1 —   | 1 1 1<br>— 1 —       | 1 1 1<br>— 1 —       | 1 1 1<br>— 1 —       |
| 2 2 2<br>— 2 —               | 2 2 2<br>— 2 —   | 2 2 2<br>— 2 —       | 2 2 2<br>— 2 —       | 2 2 2<br>— 2 —       |
| 3 3 3<br>— 3 —               | 3 3 3<br>— 3 —   | 3 3 3<br>— 3 —       | 3 3 3<br>— 3 —       | 3 3 3<br>— 3 —       |
| 4 4 4<br>— 4 —               | 4 4 4<br>— 4 —   | 4 4 4<br>— 4 —       | 4 4 4<br>— 4 —       | 4 4 4<br>— 4 —       |
| 5 5 5<br>— 5 —               | 5 5 5<br>— 5 —   | 5 5 5<br>— 5 —       | 5 5 5<br>— 5 —       | 5 5 5<br>— 5 —       |
| 6 6 6<br>— 6 —               | 6 6 6<br>— 6 —   | 6 6 6<br>— 6 —       | 6 6 6<br>— 6 —       | 6 6 6<br>— 6 —       |
| 7 7 7<br>— 7 —               | 7 7 7<br>— 7 —   | 7 7 7<br>— 7 —       | 7 7 7<br>— 7 —       | 7 7 7<br>— 7 —       |
| 8 8 8<br>— 8 —               | 8 8 8<br>— 8 —   | 8 8 8<br>— 8 —       | 8 8 8<br>— 8 —       | 8 8 8<br>— 8 —       |
| 9 9 9<br>— 9 —               | 9 9 9<br>— 9 —   | 9 9 9<br>— 9 —       | 9 9 9<br>— 9 —       | 9 9 9<br>— 9 —       |

Os "treineiros" terão, procedendo como indicado, as vantagens e benefícios aqui descritos e que são o único compromisso da FUVEST para com eles, não dando a participação no vestibular, na condição de "treineiro", direito a qualquer outro benefício ou vantagem. Estas "carreiras", não sendo carreiras reais, não aparecem nas tabelas das páginas 14 a 20.

# 13

## *Carreiras*

Nesta seção são apresentadas todas as Carreiras e Cursos nos quais é possível ingressar através do Vestibular da FUVEST. Para cada carreira são indicadas as provas da 2<sup>a</sup> fase incluindo, quando for o caso, as provas eliminatórias de Aptidão e as de Habilidades Específicas com os respectivos número de pontos, bem como, o número total de vagas na carreira. Em seguida, para cada curso da carreira considerada, são indicados: o período de funcionamento, a instituição em que é oferecido, o número de vagas e a sua duração. Na ficha de inscrição você colocará apenas o código da carreira escolhida e os códigos dos cursos (dentro da mesma carreira) em ordem decrescente de preferência (em primeiro lugar, aquele que você mais deseja etc.), até um máximo de quatro. Na maioria das carreiras não chega a haver 4 cursos diferentes. Neste caso, não é permitido colocar mais opções que o número de cursos disponíveis. Em nenhuma hipótese você poderá misturar cursos de carreiras diferentes. Se a carreira tiver um único curso, coloque somente o código da carreira e o código desse curso.

O código de cada carreira é composto por três algarismos. O último algarismo indica o número de cursos da carreira. As carreiras terminadas em 1 possuem uma única opção de curso (131, Artes Plásticas; 741, Esporte etc.), as carreiras terminadas em 2 possuem duas opções de cursos (182, Jornalismo; 962, Ciências da Terra etc.), as terminadas em 3 possuem três opções de cursos (503, Ciências Biológicas) e assim por diante. Quando a carreira compreende 10 ou mais cursos, o final é 0 (p. ex., 800, Engenharia e Ciências Exatas).

São, portanto, raras as carreiras em que você pode colocar as quatro opções a que, em princípio, tem direito.

Para as demais, você não conseguirá completar as quatro opções. Terá que se limitar aos cursos (menos numerosos que 4) correspondentes à carreira. Não coloque nenhum curso que esteja fora da carreira escolhida pois eles serão automaticamente cancelados.

Para melhor se informar sobre as carreiras vá à seção "Guia das Carreiras", no final do manual. Lá você encontrará material que pode ser muito útil para a sua escolha. Troque idéias com seus professores, pais, parentes e amigos que exercem profissões diversas, para ter idéias mais claras sobre o que se faz em cada profissão (algumas são muito mal conhecidas do público em geral), sobre as oportunidades oferecidas pelo mercado de trabalho e, principalmente, reflita bem sobre você mesmo, sobre suas aptidões e seus interesses para que o projeto que você vai escolher através do vestibular corresponda a uma opção judiciosa e realista.

Tenha o máximo cuidado ao indicar os códigos da carreira e a ordem dos cursos desejados, pois, após a entrega da ficha de inscrição, não há mais possibilidade de alterações. Não opte por cursos que não pretenda seguir, pois se for chamado e não se matricular será excluído do Concurso.

# ÁREA DE HUMANIDADES

## Carreira 101 - Música

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa(40), Prova Específica (120)

### Curso 11: Música- Bach./Lic. - Diurno

Escola de Comunicações e Artes - USP  
Vagas Oferecidas: 30 - Duração: 8 a 12 semestres  
Total de vagas na carreira: 30

## Carreira 111 - Artes Cênicas - Bacharelado

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Prova Específica (120)

### Curso 03: Artes Cênicas - Bach. - Diurno

Escola de Comunicações e Artes - USP  
Vagas Oferecidas: 15 - Duração: 8 semestres  
Total de vagas na carreira: 15

## Carreira 121 - Artes Cênicas - Licenciatura

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), História (40),  
Prova Específica (80)

### Curso 05: Artes Cênicas - Lic. - Diurno

Escola de Comunicações e Artes - USP  
Vagas Oferecidas: 10 - Duração: 8 semestres  
Total de vagas na carreira: 10

## Carreira 131- Artes Plásticas

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), História (40),  
Prova Específica (80)

### Curso 07: Artes Plásticas - Lic. e Bach. - Diurno

Escola de Comunicações e Artes - USP  
Vagas Oferecidas: 20 - Duração: 8 semestres  
Total de vagas na carreira: 20

## Carreira 142 - Biblioteconomia

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), História (40)

### Curso 09: Biblioteconomia - Matutino

Escola de Comunicações e Artes - USP  
Vagas Oferecidas: 15 - Duração: 8 semestres

### Curso 10: Biblioteconomia - Noturno

Escola de Comunicações e Artes - USP  
Vagas Oferecidas: 15 - Duração: 10 semestres  
Total de vagas na carreira: 30

## Carreira 151 - Biblioteconomia - UFSCar

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (80), História (40)

### Curso 08: Bach. em Biblioteconomia e Ciência da Informação - Noturno

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar  
Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 8 semestres  
Total de vagas na carreira: 40

## Carreira 161 - Cinema e Vídeo

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), História (40),  
Prova Específica (80)

### Curso 11: Cinema e Vídeo - Diurno

Escola de Comunicações e Artes - USP  
Vagas Oferecidas: 15 - Duração: 8 semestres  
Total de vagas na carreira: 15

## Carreira 171 - Imagem e Som - UFSCar

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (80), História (40), Física (40)

### Curso 18: Bach. em Artes (Habilitação em Imagem e Som) - Noturno

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar  
Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 8 semestres  
Total de vagas na carreira: 40

## Carreira 181 - Editoração

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), História (40)

### Curso 11: Editoração - Matutino

Escola de Comunicações e Artes - USP  
Vagas Oferecidas: 15 - Duração: 8 semestres  
Total de vagas na carreira: 15

## Carreira 182 - Jornalismo

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), História (40), Geografia (40)

### Curso 13: Jornalismo - Matutino

Escola de Comunicações e Artes - USP  
Vagas Oferecidas: 25 - Duração: 8 semestres

### Curso 14: Jornalismo - Noturno

Escola de Comunicações e Artes - USP  
Vagas Oferecidas: 20 - Duração: 10 semestres  
Total de vagas na carreira: 45

## Carreira 192 - Publicidade e Propaganda

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), História (40)

### Curso 15: Publicidade e Propaganda - Matutino

Escola de Comunicações e Artes - USP  
Vagas Oferecidas: 20 - Duração: 8 semestres

### Curso 16: Publicidade e Propaganda - Noturno

Escola de Comunicações e Artes - USP  
Vagas Oferecidas: 20 - Duração: 8 semestres  
Total de vagas na carreira: 40

## Carreira 201 - Radialismo

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), História (40)

### Curso 17: Radialismo (Rádio e TV) - Diurno

Escola de Comunicações e Artes - USP  
Vagas Oferecidas: 20 - Duração: 8 semestres  
Total de vagas na carreira: 20

## Carreira 211 - Relações Públicas

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), História (40)

### Curso 19: Relações Públicas - Matutino

Escola de Comunicações e Artes - USP  
Vagas Oferecidas: 20 - Duração: 8 semestres  
Total de vagas na carreira: 20

## **Carreira 221 - Turismo**

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), História (40), Geografia (40)

### **Curso 20: Turismo - Noturno**

Faculdade de Comunicações e Artes - USP

Vagas Oferecidas: 20 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 20

## **Carreira 232 - Ciências Sociais**

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), História (40), Geografia (40)

### **Curso 21: Ciências Sociais - Vespertino**

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - USP

Vagas Oferecidas: 100 - Duração: 8 semestres

### **Curso 22: Ciências Sociais - Noturno**

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - USP

Vagas Oferecidas: 100 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 200

## **Carreira 241 - Ciências Sociais - UFSCar**

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (80), História (40), Geografia (40)

### **Curso 23: Ciências Sociais - Integral**

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 40

## **Carreira 252 - Filosofia**

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (80), História (40), Geografia (40)

### **Curso 25: Filosofia - Vespertino**

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - USP

Vagas Oferecidas: 80 - Duração: 8 semestres

### **Curso 26: Filosofia - Noturno**

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - USP

Vagas Oferecidas: 80 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 160

## **Carreira 262 - Geografia**

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), História (40), Geografia (40)

### **Curso 27: Geografia - Diurno**

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - USP

Vagas Oferecidas: 80 - Duração: 8 semestres

### **Curso 28: Geografia - Noturno**

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - USP

Vagas Oferecidas: 80 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 160

## **Carreira 272 - História**

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), História (40), Geografia (40)

### **Curso 29: História - Vespertino**

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - USP

Vagas Oferecidas: 130 - Duração: 8 semestres

### **Curso 30: História - Noturno**

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - USP

Vagas Oferecidas: 130 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 260

## **Carreira 280 - Letras**

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (80), História (40), Geografia (40)

Todos os Cursos desta Carreira são oferecidos pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - USP

### **Curso 31: Alemão - Matutino**

Vagas Oferecidas: 32 - Duração: 8 semestres

### **Curso 32: Alemão - Noturno**

Vagas Oferecidas: 32 - Duração: 8 semestres

### **Curso 33: Árabe - Matutino**

Vagas Oferecidas: 20 - Duração: 8 semestres

### **Curso 35: Armênio - Matutino**

Vagas Oferecidas: 10 - Duração: 8 semestres

### **Curso 37: Chinês - Matutino**

Vagas Oferecidas: 15 - Duração: 8 semestres

### **Curso 39: Espanhol - Matutino**

Vagas Oferecidas: 32 - Duração: 8 semestres

### **Curso 40: Espanhol - Noturno**

Vagas Oferecidas: 32 - Duração: 8 semestres

### **Curso 41: Francês - Matutino**

Vagas Oferecidas: 32 - Duração: 8 semestres

### **Curso 42: Francês - Noturno**

Vagas Oferecidas: 32 - Duração: 8 semestres

### **Curso 43: Grego - Matutino**

Vagas Oferecidas: 15 - Duração: 8 semestres

### **Curso 44: Grego - Noturno**

Vagas Oferecidas: 15 - Duração: 8 semestres

### **Curso 46: Hebraico - Noturno**

Vagas Oferecidas: 30 - Duração: 8 semestres

### **Curso 47: Inglês - Matutino**

Vagas Oferecidas: 32 - Duração: 8 semestres

### **Curso 48: Inglês - Noturno**

Vagas Oferecidas: 32 - Duração: 8 semestres

### **Curso 49: Italiano - Matutino**

Vagas Oferecidas: 32 - Duração: 8 semestres

### **Curso 50: Italiano - Noturno**

Vagas Oferecidas: 32 - Duração: 8 semestres

### **Curso 51: Japonês - Matutino**

Vagas Oferecidas: 27 - Duração: 8 semestres

### **Curso 52: Japonês - Noturno**

Vagas Oferecidas: 28 - Duração: 8 semestres

### **Curso 53: Latim - Matutino**

Vagas Oferecidas: 29 - Duração: 8 semestres

### **Curso 54: Latim - Noturno**

Vagas Oferecidas: 28 - Duração: 8 semestres

### **Curso 55: Lingüística - Matutino**

Vagas Oferecidas: 24 - Duração: 8 semestres

### **Curso 56: Lingüística - Noturno**

Vagas Oferecidas: 23 - Duração: 8 semestres

### **Curso 57: Português - Matutino**

Vagas Oferecidas: 102 - Duração: 8 semestres

### **Curso 58: Português - Noturno**

Vagas Oferecidas: 102 - Duração: 8 semestres

### **Curso 59: Russo - Matutino**

Vagas Oferecidas: 20 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 808

## **Carreira 292 - Licenciatura em Letras - UFSCar**

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (80), História (40), Geografia (40)

### **Curso 60: Português e Inglês - Noturno**

Vagas Oferecidas: 20 - Duração: 10 semestres

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

### **Curso 62: Português e Espanhol - Noturno**

Vagas Oferecidas: 20 - Duração: 10 semestres

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Total de vagas na carreira: 40

## Carreira 351 - Economia - Ribeirão Preto

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), História (40), Geografia (40)

### Curso 80: Economia - Noturno

FEA/USP (Ribeirão Preto)

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 40

## Carreira 302 - Administração

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), História (40), Geografia (40)

### Curso 65: Administração - Diurno

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - FEA - USP

Vagas Oferecidas: 100 - Duração: 8 semestres

### Curso 66: Administração - Noturno

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - FEA - USP

Vagas Oferecidas: 100 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 200

## Carreira 311 - Administração - Ribeirão Preto

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), História (40), Geografia (40)

### Curso 70: Administração - Noturno

FEA/USP - (Ribeirão Preto)

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 40

## Carreira 322 - Ciências Contábeis

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), História (40), Geografia (40)

### Curso 73: Ciências Contábeis - Diurno

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - FEA-USP

Vagas Oferecidas: 70 - Duração: 8 semestres

### Curso 74: Ciências Contábeis - Noturno

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - FEA-USP

Vagas Oferecidas: 70 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 140

## Carreira 331 - Ciências Contábeis - Ribeirão Preto

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), História (40), Geografia (40)

### Curso 76: Ciências Contábeis - Noturno

FEA/USP (Ribeirão Preto)

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 40

## Carreira 342 - Economia

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), História (40), Geografia (40)

### Curso 77: Economia - Matutino

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - FEA-USP

Vagas Oferecidas: 90 - Duração: 8 semestres

### Curso 78: Economia - Noturno

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - FEA-USP

Vagas Oferecidas: 90 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 180

## Carreira 361 - Arquitetura - FAU

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (40), Física (40), História (40)

Prova Específica (40)

### Curso 81: Arquitetura e Urbanismo - Integral

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - USP

Vagas Oferecidas: 150 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 150

## Carreira 371 - Arquitetura - São Carlos

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (80), História (40)

Prova Específica (40)

### Curso 83: Arquitetura e Urbanismo - Integral

Escola de Engenharia de São Carlos - USP

Vagas Oferecidas: 30 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 30

## Carreira 382 - Direito

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (80), História (40), Geografia (40)

### Curso 85: Direito - Matutino

Faculdade de Direito - USP

Vagas Oferecidas: 225 - Duração: 10 semestres

### Curso 86: Direito - Noturno

Faculdade de Direito - USP

Vagas Oferecidas: 225 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 450

## Carreira 392 - Pedagogia

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (80), História (40)

### Curso 87: Pedagogia - Vespertino

Faculdade de Educação - USP

Vagas Oferecidas: 60 - Duração: 8 semestres

### Curso 88: Pedagogia - Noturno

Faculdade de Educação - USP

Vagas Oferecidas: 60 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 120

## Carreira 401 - Pedagogia - UFSCar

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (80), História (40)

### Curso 89: Pedagogia - Diurno

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 50 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 50

# ÁREA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

## Carreira 503 - Ciências Biológicas

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (40), Química (40), Biologia (40)

### Curso 13: Lic. e Bach. - Integral

Instituto de Biociências - USP

Vagas Oferecidas: 60 - Duração: 8 a 10 semestres

### Curso 14: Lic. e Bach. - Noturno

Instituto de Biociências - USP

Vagas Oferecidas: 60 - Duração: 8 a 12 semestres

### Curso 15: Lic. e Bach. - Integral - UFSCar

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 60 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 180

## Carreira 511 - Ciências Biológicas- UNIFESP

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (40), Física (40), Química (40), Biologia (40)

### Curso 17: Ciências Biológicas (Modalidade Médica) - Integral

Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

Vagas Oferecidas: 25 - Duração: 4 anos

Total de vagas na carreira: 25

## Carreira 521 - Ciências Biológicas - Ribeirão Preto

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (40), Química (40), Biologia (40)

### Curso 19: Lic. e Bach. - Integral

Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto - USP

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 40

## Carreira 533 - Enfermagem

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (40), Biologia (40)

### Curso 21: Enfermagem - Integral - UNIFESP

Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

Vagas Oferecidas: 80 - Duração: 8 semestres

### Curso 23: Enfermagem e Obstetrícia - Integral

Escola de Enfermagem - USP

Vagas Oferecidas: 80 - Duração: 8 semestres

### Curso 25: Enfermagem e Obstetrícia - Integral -UFSCar

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 30 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 190

## Carreira 541 - Enfermagem - Ribeirão Preto

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (40), Biologia (40)

### Curso 27: Enfermagem e Obstetrícia - Integral

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

Vagas Oferecidas: 80 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 80

## Carreira 552 - Farmácia-Bioquímica

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (40), Física (40), Química (40), Biologia (40)

### Curso 29: Farmácia-Bioquímica - Integral

Faculdade de Ciências Farmacêuticas - USP

Vagas Oferecidas: 75 - Duração: 10 semestres

### Curso 30: Farmácia-Bioquímica - Noturno

Faculdade de Ciências Farmacêuticas - USP

Vagas Oferecidas: 60 - Duração: 12 semestres

Total de vagas na carreira: 135

## Carreira 561 - Farmácia-Bioquímica- Ribeirão Preto

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (40), Química (40), Biologia (40)

### Curso 31: Farmácia-Bioquímica - Integral

Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto - USP

Vagas Oferecidas: 50 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 50

## Carreira 574 - Medicina e Ciências Médicas

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (40), Física (40), Química (40), Biologia (40)

### Curso 33: Medicina - Integral - USP

Faculdade de Medicina - USP

Vagas Oferecidas: 175 - Duração: 12 semestres

### Curso 35: Medicina - Integral - UNIFESP

Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

Vagas Oferecidas: 110 - Duração: 12 semestres

### Curso 37: Ciências Médicas - Integral - USP/RP

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP

Vagas Oferecidas: 100 - Duração: 12 semestres

### Curso 39: Medicina - Integral - Santa Casa

Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa

Vagas Oferecidas: 100 - Duração: 12 semestres

Total de vagas na carreira: 485

## Carreira 581 - Medicina Veterinária

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa(40), Física (40), Química (40), Biologia (40)

### Curso 41: Medicina Veterinária - Integral

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - USP

Vagas Oferecidas: 80 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 80

## Carreira 591 - Zootecnia - Pirassununga

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), Química (40), Biologia (40)

### Curso 43: Zootecnia (Pirassununga) - Integral

Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos - USP

Vagas Oferecidas: 30 - Duração: 9 semestres

Total de vagas na carreira: 30

## Carreira 602 - Odontologia

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (40), Física (40), Química (40), Biologia (40)

### Curso 45: Odontologia - Integral

Faculdade de Odontologia - USP

Vagas Oferecidas: 83 - Duração: 9 semestres

### Curso 46: Odontologia - Noturno

Faculdade de Odontologia - USP

Vagas Oferecidas: 50 - Duração: 12 semestres

Total de vagas na carreira: 133

## Carreira 611 - Odontologia - Ribeirão Preto

Provas da 2<sup>a</sup> Fase: Língua Portuguesa (40), Física (40), Química (40), Biologia (40)

### Curso 47: Odontologia - Integral

Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto - USP

Vagas Oferecidas: 80 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 80

## Carreira 621 - Odontologia - Bauru

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Física (40), Química (40), Biologia (40)

### Curso 49: Odontologia - Integral

Faculdade de Odontologia de Bauru - USP

Vagas Oferecidas: 50 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 50

## Carreira 631 - Fonoaudiologia

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (80), Física (40), Biologia (40)

### Curso 51: Fonoaudiologia - Integral

Faculdade de Medicina - USP

Vagas Oferecidas: 25 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 25

## Carreira 641 - Fonoaudiologia UNIFESP

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (80), Física (40), Biologia (40)

Prova de Aptidão

### Curso 53: Fonoaudiologia - Integral

Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

Vagas Oferecidas: 33 - Duração: 4 anos

Total de vagas na carreira: 33

## Carreira 651 - Fonoaudiologia - Bauru

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Física (40), Química (40), Biologia (40)

### Curso 55: Fonoaudiologia - Integral

Faculdade de Odontologia de Bauru - USP

Vagas Oferecidas: 25 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 25

## Carreira 661 - Ortóptica e Tecnologia Oftalmica

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (80), Física (40), Biologia (40)

### Curso 57: Ortóptica e Tecnologia Oftalmica- Integral

Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

Vagas Oferecidas: 13 - Duração: 3 anos

Total de vagas na carreira: 13

## Carreira 671 - Fisioterapia

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Física (40), Química (40), Biologia (40)

### Curso 59: Fisioterapia - Integral

Faculdade de Medicina - USP

Vagas Oferecidas: 25 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 25

## Carreira 681 - Fisioterapia - UFSCar

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Física (40), Biologia (40)

### Curso 61: Fisioterapia - Integral - UFSCar

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 40

## Carreira 692 - Terapia Ocupacional

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), História (40), Biologia (40)

### Curso 63: Terapia Ocupacional - Integral - USP

Faculdade de Medicina - USP

Vagas Oferecidas: 25 - Duração: 8 semestres

### Curso 65: Terapia Ocupacional - Integral - UFSCar

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 30 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 55

## Carreira 701 - Nutrição

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa, (40), Química (40), Física (40), Biologia (40)

### Curso 67: Nutrição - Matutino

Faculdade de Saúde Pública - USP

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 40

## Carreira 711 - Psicologia

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), Biologia (40), História (40)

### Curso 69: Bach.; Lic.; Psicólogo - Integral

Instituto de Psicologia - USP

Vagas Oferecidas: 70 - Duração: 8 a 10 semestres

Total de vagas na carreira: 70

## Carreira 722 - Psicologia - Interior

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (80), História (40), Biologia (40)

### Curso 71: Bach.; Lic.; Psicólogo - Integral - USP/RP

Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto - USP

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 8 a 10 semestres

### Curso 72: Bach. e Formação de Psicólogo- Vespertino-Noturno - UFSCar

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 8 e 10 semestres

Total de vagas na carreira: 80

## Carreira 731 - Educação Física

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Prova de Aptidão

### Curso 73: Bach. e Lic. - Integral

Escola de Educação Física da USP

Vagas Oferecidas: 50 - Duração: 8 a 10 semestres

Total de vagas na carreira: 50

## Carreira 741 - Esporte

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Prova Específica (80)

Prova de Aptidão

### Curso 75: Bach. - Integral

Escola de Educação Física - USP

Vagas Oferecidas: 50 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 50

## Carreira 751 - Educação Física - UFSCar

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Prova de Aptidão

### Curso 74: Educação Física e Motricidade Humana - Bach. e Lic. - Noturno

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 40

## Carreira 762 - Engenharia Agronômica

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), Química (40), Biologia (40)

### Curso 77: Engenharia Agronômica - ESALQ/USP - Integral

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" - Piracicaba - USP

Vagas Oferecidas: 200 - Duração: 10 semestres

### Curso 79: Engenharia Agronômica - UFSCar- Integral

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar - Campus Araras

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 240

## Carreira 771 - Engenharia Florestal

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), Química (40), Biologia (40)

### Curso 81: Engenharia Florestal - Integral

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" - Piracicaba - USP

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 40

# ÁREA DE CIÊNCIAS EXATAS

## Carreira 800 - Engenharia e Ciências Exatas

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), Física (40), Química (40)

### Curso 11: Engenharia Elétrica - Integral

Escola Politécnica - USP

Vagas Oferecidas: 180 - Duração: 10 semestres

### Curso 13: Engenharia Mecânica - Integral

Escola Politécnica - USP

Vagas Oferecidas: 70 - Duração: 10 semestres

### Curso 15: Engenharia Mecânica-Automação e Sistemas - Integral

Escola Politécnica - USP

Vagas Oferecidas: 60 - Duração: 10 semestres

### Curso 19: Engenharia Civil - Integral

Escola Politécnica - USP

Vagas Oferecidas: 180 - Duração: 10 semestres

### Curso 21: Engenharia de Produção - área de Mecânica - Integral

Escola Politécnica - USP

Vagas Oferecidas: 70 - Duração: 10 semestres

### Curso 23: Engenharia Naval - Integral

Escola Politécnica - USP

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 10 semestres

### Curso 25: Engenharia Química - Integral

Escola Politécnica - USP

Vagas Oferecidas: 60 - Duração: 10 semestres

### Curso 31: Engenharia Metalúrgica - Integral

Escola Politécnica - USP

Vagas Oferecidas: 20 - Duração: 10 semestres

### Curso 33: Engenharia de Minas - Integral

Escola Politécnica - USP

Vagas Oferecidas: 20 - Duração: 10 semestres

### Curso 35: Engenharia de Materiais-Integral

Escola Politécnica - USP

Vagas Oferecidas: 20 - Duração: 10 semestres

### Curso 37: Engenharia de Computação (curso cooperativo) - Integral

Escola Politécnica - USP

Vagas Oferecidas: 30 - Duração: 5 anos

### Curso 51: Matemática - Bacharelados - Diurno

Instituto de Matemática e Estatística - USP

Vagas Oferecidas: 74 - Duração: 8 semestres

### Curso 53: Bach. em Ciência da Computação - Diurno

Instituto de Matemática e Estatística - USP

Vagas Oferecidas: 50 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 874

## Carreira 813 - Engenharia- USP/São Carlos

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), Física (40)

### Curso 21: Engenharia Elétrica - Integral

Escola de Engenharia de São Carlos - USP

Vagas Oferecidas: 50 - Duração: 10 semestres

### Curso 23: Engenharia Mecânica - Integral

Escola de Engenharia de São Carlos - USP

Vagas Oferecidas: 50 - Duração: 10 semestres

### Curso 25: Engenharia de Produção Mecânica - Integral

Escola de Engenharia de São Carlos - USP

Vagas Oferecidas: 30 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 130

## Carreira 821 - Engenharia Civil - USP/São Carlos

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), Física (40)

### Curso 35: Engenharia Civil - Integral

Escola de Engenharia de São Carlos - USP

Vagas Oferecidas: 60 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 60

## Carreira 836 - Engenharia-UFSCar

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), Física (40), Química (40)

### Curso 41: Engenharia de Produção - Agroindustrial- Integral

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 30 - Duração: 10 semestres

### Curso 43: Engenharia de Materiais - Integral

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 60 - Duração: 10 semestres

### Curso 45: Engenharia Química - Integral

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 10 semestres

### Curso 47: Engenharia de Produção - Materiais - Integral

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 10 semestres

### Curso 49: Engenharia de Produção - Química - Integral

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 30 - Duração: 10 semestres

### Curso 51: Engenharia de Computação - Integral

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 30 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 230

## Carreira 841 - Engenharia Civil - UFSCar

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), Física (40)

### Curso 57: Engenharia Civil - Integral

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 50 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 50

## Carreira 851 - Licenciatura em Ciências Exatas - USP/São Carlos

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40)

### Curso 48: Lic. - Noturno

Institutos de Física e de Química de São Carlos - USP

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 40

## Carreira 864 - Matemática/Estatística São Carlos

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), Física (40)

### Curso 49: Matemática - Bach. e Lic. - Integral

Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos - USP

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 8 semestres

### Curso 51: Estatística - UFSCar - Integral

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 30 - Duração: 8 semestres

### Curso 55: Lic. Plena e Bach. em Matemática - UFSCar - Diurno

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 30 - Duração: 8 semestres

### Curso 56: Lic. Plena e Bach. em Matemática com Informática - Noturno/Vespertino

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 30 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 130

## Carreira 872 - Computação - São Carlos

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), Física (40)

### Curso 55: Bach. em Ciências da Computação - Integral - USP

Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos - USP

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 9 a 10 semestres

### Curso 57: Ciência da Computação - Integral -UFSCar

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 60 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 100

## Carreira 884 - Licenciatura em Matemática/Física

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), Física (40)

### Curso 43: Matemática - Lic. - Diurno

Instituto de Matemática e Estatística - USP

Vagas Oferecidas: 50 - Duração: 8 semestres

### Curso 44: Matemática - Lic. - Noturno

Instituto de Matemática e Estatística - USP

Vagas Oferecidas: 100 - Duração: 10 semestres

### Curso 45: Física - Lic. - Diurno

Instituto de Física - USP

Vagas Oferecidas: 50 - Duração: 8 semestres

### Curso 46: Física - Lic. - Noturno

Instituto de Física - USP

Vagas Oferecidas: 50 - Duração: 10 semestres

Total de vagas na carreira: 250

## Carreira 895 - Física/Meteorologia

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), Física (40)

### Curso 57: Bach. em Física - Diurno

Instituto de Física - USP

Vagas Oferecidas: 80 - Duração: 8 semestres

### Curso 58: Bach. em Física - Noturno

Instituto de Física - USP

Vagas Oferecidas: 80 - Duração: 10 semestres

### Curso 59: Bach. em Física - Integral - USP/SC

Instituto de Física de São Carlos - USP

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 8 a 9 semestres

### Curso 61: Bach. em Meteorologia - Integral

Instituto Astronômico e Geofísico - USP

Vagas Oferecidas: 20 - Duração: 8 semestres

### Curso 65: Bach. e Licenciatura em Física-Integral - UFSCar

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 50 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 270

## Carreira 921 - Química

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), Física (40), Química (40)

### Curso 63: Bach. e Lic. - Integral

Instituto de Química - USP

Vagas Oferecidas: 60 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 60

## Carreira 931 - Química - Ribeirão Preto

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (80), Química (40)

### Curso 65: Bach. e Lic.- Integral

Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto - USP

Vagas Oferecidas: 50 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 50

## Carreira 941 - Química - USP São Carlos

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Química (40)

### Curso 71: Bach. - Integral

Instituto de Química de São Carlos - USP

Vagas Oferecidas: 40 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 40

## Carreira 951 - Química - UFSCar

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), Física (40), Química (40)

### Curso 71: Bach. e Lic. - Integral

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Vagas Oferecidas: 50 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 50

## Carreira 962 - Ciências da Terra

Provas da 2ª Fase: Língua Portuguesa (40), Matemática (40)

### Curso 75: Geologia - Integral

Instituto de Geociências - USP

Vagas Oferecidas: 50 - Duração: 10 semestres

### Curso 77: Bach. em Geofísica - Integral

Instituto Astronômico e Geofísico - USP

Vagas Oferecidas: 20 - Duração: 8 semestres

Total de vagas na carreira: 70

**Observação:** Nos cursos da USP e UFSCar os períodos em que os mesmos são ministrados têm os significados que se seguem. MATUTINO: aulas pela manhã; VESPERTINO: aulas à tarde; NOTURNO: aulas à noite (com aulas nas manhãs de sábado, dependendo do curso); DIURNO: aulas pela manhã e à tarde, predominando um desses períodos; INTEGRAL: aulas distribuídas ao longo do dia. Consulte as Escolas, em caso de dúvida.

Cursos com final ímpar funcionam em período diurno, matutino, vespertino ou integral. Os de final par são em período noturno (total ou parcialmente).

Foram usadas as abreviaturas Bach. e Lic. para Bacharelado e Licenciatura, respectivamente.

# 21

## Inscrições

Esta seção deve ser lida cuidadosamente pois nela são descritos todos os procedimentos necessários para a inscrição no Concurso Vestibular. A inscrição se concretiza por meio da entrega, nos postos da FUVEST, da FICHA DE INSCRIÇÃO corretamente preenchida, assinada e com a autenticação bancária do pagamento da taxa.

Comece preenchendo o RASCUNHO da ficha de inscrição (página 30), de acordo com as instruções abaixo. Só depois de estar muito certo de sua escolha de carreira e cursos, transcreva os dados do rascunho para a ficha de inscrição.

Leia o requerimento, no verso da ficha, date e assine.

### Como preencher a ficha de inscrição

Não suje a ficha de inscrição, não a amasse, sobre ou rasure, pois parte do seu processamento será realizado por leitoras ópticas. Sendo assim, preencha primeiramente o rascunho. Todos os dados devem ser preenchidos com máquina de escrever ou com letra de forma legível. Use apenas esferográfica preta ou azul. As leitoras ópticas não lêem outra cor.

#### Nome

Escreva seu nome colocando uma letra em cada retângulo e deixando um retângulo em branco entre o prenome e os sobrenomes. Só abrevie nomes intermediários se os retângulos não forem suficientes.

#### Nascimento

Indique, com 2 algarismos cada, o dia, o mês e o ano do seu nascimento.  
Atenção! Você não nasceu em 96! Esta distração é muito comum!

#### Documento de Identidade

a) Caso o documento de identidade tenha sido expedido por órgãos oficiais dos Estados, indique nos treze primeiros retângulos o número do RG e nos dois últimos a sigla do Estado que expediu o documento. Se for estrangeiro, coloque o número do RNE.

## Sexo

Assinale, conforme o caso, M ou F.

**Exemplo:** Carteira de Identidade de São Paulo, RG 5.238.762-0; preencha do seguinte modo:

|                         |   |    |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |     |
|-------------------------|---|----|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|-----|
| Documento de Identidade |   |    |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |     |
| Número                  |   | UF |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |     |
| 5                       | 2 | 3  | 8 | 7 | 6 | 2 | 0 |  |  |  |  |  |  | S P |

b) Se seu RG tiver mais de quinze algarismos, escreva apenas os quinze primeiros. Preencha, sempre, da esquerda para a direita.

c) Se sua Carteira de Identidade tiver sido expedida pelas Forças Armadas, substitua a sigla do Estado pelos códigos EX, AE, MM ou PM, respectivamente, para Exército, Aeronáutica, Marinha ou Polícia Militar.

## Telefone

Se não possuir telefone coloque um número de telefone e seu respectivo DDD para recados. Isso pode vir a ser muito importante.

**Exemplo:** Telefone de número 212-1266 na cidade de São Paulo, preencha do seguinte modo:

|          |        |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Telefone |        |   |   |   |   |   |   |   |   |
| D.D.D.   | Número |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 0        | 1      | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6 |

## Endereço completo

É importante que os dados referentes ao seu endereço estejam corretos e completos. Não esqueça de por o número. Caso sua residência não seja servida pelo correio, indique um endereço de parente ou pessoa conhecida para receber correspondência.

Coloque o CEP completo de seu endereço. Se não o souber, procure informar-se na agência dos correios mais próxima de sua casa. O CEP agora tem oito algarismos. Escreva-o integralmente.

## Verso da ficha

Date e assine o requerimento de inscrição.

As informações relativas aos itens a seguir devem ser dadas por meio do preenchimento dos pequenos retângulos, com caneta esferográfica azul ou preta. Não faça nenhuma marca fora dos retângulos. Muita atenção com a coluna de pequenos traços horizontais situados à direita da ficha: não marque nada nesta coluna senão sua ficha ficará inutilizada. Ela serve exclusivamente para comandar a leitura óptica da ficha.

## Ano de conclusão do 2º grau

Coloque somente os dois últimos algarismos.

## Escolha de Carreira

O candidato deverá inscrever-se numa única carreira.

É proibido efetuar mais de uma inscrição no Concurso Vestibular da FUVEST. Caso seja feita mais de uma inscrição, todas serão anuladas.

## Escolha de Cursos

Comece escolhendo a carreira na qual você pretende se inscrever e depois eleja em ordem decrescente de preferência os cursos que você pretende cursar. Só valem cursos pertencentes à carreira escolhida. Os códigos das carreiras e cursos são dados nas páginas 14 a 20. Nos campos reservados para carreira e cursos escreva os respectivos números nos quadradinhos preenchendo, depois, os alvéolos correspondentes a cada coluna. Cursos fora da carreira serão cancelados. Se a carreira tiver um único curso, coloque somente o código da carreira e o código desse único curso.

O número máximo de opções de curso de cada candidato é quatro.

Analise o exemplo abaixo:

Vamos supor um candidato que escolheu a carreira de Medicina. O número do código da carreira é 574. Depois de escrevê-lo, preencha com traços horizontais fortes, os retângulos correspondentes ao código da carreira, nas três colunas situadas abaixo dos três quadrados já preenchidos.

Em seguida, verifique quantos cursos estão disponíveis na carreira escolhida. Você só poderá colocar em sua ficha opções de cursos pertencentes à carreira que você escolheu. No caso da carreira usada como exemplo, existem 4 cursos diferentes designados pelos números 33, 35, 37 e 39. Você deve proceder como anteriormente, colocando nos quadrados superiores do bloco da direita, com números legíveis, o código do curso e preenchendo os retângulos das colunas situadas logo abaixo.

Agora, atenção! Você deve colocar os cursos na ordem decrescente exata de sua preferência. Primeiro o mais desejado e assim por diante. No exemplo apresentado, o candidato apontou como sua 1ª opção, o de número 37; como segunda opção, o de número 33; como terceira opção, o de número 35 e como quarta opção, o de número 39. O bloco estará completo.

A algumas carreiras só corresponde um único curso. Nesse caso só as duas primeiras colunas do bloco da direita (1<sup>a</sup> opção) devem ser preenchidas. Se a carreira que você escolher tiver menos que quatro cursos, não complete o restante do bloco com cursos de outra carreira. Eles serão anulados. Nesse caso, deixe em branco as últimas colunas do bloco de cursos. Se, por outro lado, a carreira oferecer mais que quatro opções (como as carreiras 280, Letras, ou 800, Engenharia e Ciências Exatas), escolha no máximo quatro, colocando-as na ordem exata de sua preferência. Não assinale cursos que, de antemão, você não pretende seguir, pois se for chamado para matrícula nesse curso e não se matricular será excluído do concurso, não podendo mais ser chamado em convocações posteriores.

Não basta preencher com algarismos os quadrados superiores. É essencial preencher, com traços horizontais, os retângulos correspondentes, cada um na sua respectiva coluna. São esses traços que serão lidos pela leitora óptica e que, portanto, determinarão a carreira e os cursos escolhidos. Tenha o máximo cuidado na hora de preencher os retângulos pois não poderão ser feitas alterações posteriores à entrega da ficha de inscrição.

| CÓDIGO DA CARREIRA ESCOLHIDA | CURSO(S) PERTENCENTE(S) À CARREIRA ESCOLHIDA (EM ORDEM DE PREFERÊNCIA) |                      |                      |                      |
|------------------------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|
|                              | 1 <sup>a</sup> Opção   | 2 <sup>a</sup> Opção | 3 <sup>a</sup> Opção | 4 <sup>a</sup> Opção |
| 5 7 4                        | 3 7  | 3 3                  | 3 5                  | 3 9                  |
| — 0 —                        | — 0 —  | — 0 —                | — 0 —                | — 0 —                |
| — 1 —                        | — 1 —  | — 1 —                | — 1 —                | — 1 —                |
| — 2 —                        | — 2 —  | — 2 —                | — 2 —                | — 2 —                |
| — 3 —                        | — 3 —  | — 3 —                | — 3 —                | — 3 —                |
| — 4 —                        | — 4 —  | — 4 —                | — 4 —                | — 4 —                |
| — 5 —                        | — 5 —  | — 5 —                | — 5 —                | — 5 —                |
| — 6 —                        | — 6 —  | — 6 —                | — 6 —                | — 6 —                |
| — 7 —                        | — 7 —  | — 7 —                | — 7 —                | — 7 —                |
| — 8 —                        | — 8 —  | — 8 —                | — 8 —                | — 8 —                |
| — 9 —                        | — 9 —  | — 9 —                | — 9 —                | — 9 —                |

## Procedimentos para inscrição

A ficha de inscrição deve estar completamente preenchida e assinada, conforme as instruções acima, e com autenticação bancária com data até 27/09/96.

### Pagamento da taxa

A taxa de inscrição no valor de R\$ 47,50 deverá ser paga em qualquer agência do BANESPA ou do BANCO DO BRASIL até o dia 27/09/96. O pagamento poderá ser feito em dinheiro ou em cheque. Neste caso, o nome do candidato deve ser anotado no verso do cheque. Verifique, no ato do pagamento, se sua ficha de inscrição foi corretamente autenticada pela agência bancária.

## Carteira de Identidade

- a) No ato da inscrição apresente o original da cédula de identidade.
- b) O candidato de nacionalidade estrangeira deverá apresentar o original da cédula de identidade de estrangeiro (RNE) que comprove sua condição de temporário ou permanente no país. Passaportes não serão aceitos.
- c) Não serão aceitos protocolos relativos a pedidos de expedição de Carteiras de Identidade.

## A importância do documento de identidade

A FUVEST exige a apresentação do documento de identidade no ato de entrega da ficha de inscrição e em todos os exames da primeira e da segunda fase (incluindo-se aí as provas de aptidão e de habilidades específicas).

Nessas ocasiões, o documento será examinado, para identificação do portador, e a seguir devolvido ao candidato. Como não ficará retido, será exigida a apresentação do original, não sendo aceitas cópias, ainda que autenticadas. Protocolos de requerimento da carteira de identidade não são válidos para a identificação, mesmo que acompanhados de fotografia. São documentos de identidade as Carteiras de Identidade expedidas pelas Secretarias de Segurança Pública, pelas Forças Armadas e Polícia Militar. São também aceitas as carteiras expedidas por Ordens ou Conselhos Profissionais que, por lei federal, valem como documento de identidade em todo o país (por exemplo, as dos CREAs). Mas, neste último caso, na ficha de inscrição é obrigatório informar o número do RG.

Não serão aceitos, por serem documentos destinados a outros fins, certidão de nascimento, carteira de trabalho, título eleitoral, carteira de motorista, passaporte e carteira ou caderneta escolar.

Se sua carteira de identidade é ainda do tempo em que você era criança ou, pior ainda, de quando você não era alfabetizado e, portanto, não possui assinatura, tire uma carteira nova para evitar constrangimentos. É essencial que o fiscal, nos dias de prova, tenha certeza que é você mesmo quem está lá. Para tanto, ele precisa reconhecê-lo através da fotografia e, principalmente, pelo confronto entre a assinatura no documento de identidade e aquela que é lançada na lista de presença. Mesmo para os "treineiros" esse é o procedimento. As regras para os "treineiros" são as mesmas que para os demais candidatos. Assim, não podem ser aceitos documentos de identidade com a indicação "não alfabetizado" pois, na sua idade, ela não se aplica mais.

## Entrega da ficha de inscrição

Quem não apresentar o original do documento de identidade em condições adequadas nas ocasiões mencionadas ficará impedido de participar do vestibular da FUVEST.

Se você ainda não providenciou seu documento de identificação, poderá obtê-lo observando as instruções apontadas a seguir.

Para requerer a carteira de identidade são necessários os seguintes documentos:

- original e cópia da Certidão de Nascimento ou de Casamento;
- duas fotos 3 x 4 recentes;
- ficha Modelo 18, adquirida nas papelarias, preenchida à máquina;
- taxa paga em qualquer agência bancária.

Com os documentos acima, compareça a qualquer Distrito Policial ou a um dos seguintes postos do Instituto de Identificação, na cidade de São Paulo:

**Metrô Artur Alvim**

**Metrô Barra Funda**

**Metrô Brás**

**Metrô São Bento**

**Terminal Rodoviário Tietê**

Cuidado para não perder o documento de identidade; quem o perder, deverá requerer, imediatamente, uma segunda via.

O Instituto de Identificação da Polícia Civil, situado na Praça Alfredo Issa nº 57, Centro, até o dia **27/9/96**, dará prioridade aos candidatos da FUVEST, providenciando a entrega da carteira de identidade em menor prazo.

### Inscrição por portador/procurador

- a) A inscrição poderá ser feita por portador que deverá apresentar a carteira de identidade original do candidato e a ficha de inscrição, com assinatura do candidato idêntica à da carteira de identidade.
- b) A inscrição poderá, também, ser feita por procuração da qual conste a assinatura do candidato. No ato da inscrição o procurador deverá apresentar sua carteira de identidade e uma cópia autenticada da carteira de identidade do candidato.

A Ficha de Inscrição deve ser entregue, num dos postos da FUVEST, relacionados a seguir, nos dias 21 (sábado), 28 (sábado) ou 29 (domingo) de setembro das 9:00 às 16:00 horas.

O simples recolhimento da taxa não garante a inscrição. O candidato só será considerado inscrito após entregar a ficha em um posto da FUVEST e receber a etiqueta com o número de inscrição.

O candidato realizará os exames na cidade onde fez inscrição (Grande São Paulo ou Interior).

Na Grande São Paulo, o candidato fará os exames em escola situada na mesma região do posto em que se inscreveu.

Não perca o seu número de inscrição. Ele é indispensável para saber em que escola você fará os exames da 1<sup>a</sup> e da 2<sup>a</sup> fase.

### Grande São Paulo

#### Alphaville

EEPSG Alphaville

Al. Juruá, 641

#### Brooklin

EEPSG Oswaldo Aranha

Av. Portugal, 859

#### Butantã

EEPSG Alberto Torres

Av. Vital Brasil, 1.260

#### Freguesia do Ó

EEPG Padre Manoel da Nóbrega

Av. Itaberaba, 145

#### Guarulhos

EEPSG Conselheiro Crispiniano

Av. Arminda de Lima, 75

#### Indianópolis

EEPSG Cezar Martinez

Al. Iraé, 155

#### Ipiranga

EEPG Visconde de Itaúna

R. Silva Bueno, 1.412

#### Itaim

EESG Ministro Costa Manso

R. João Cachoeira, 960

#### Jabaquara

EMPG Cacilda Becker

Av. Engº Armando de Arruda Pereira, 2.013

**Lapa**

EEPSG Anhanguera  
R. Antonio Raposo, 87

**Liberdade**

EEPSG Presidente Roosevelt  
R. São Joaquim, 320

**Moóca**

Universidade São Judas Tadeu  
R. Taquari, 546

**Morumbi**

Colégio Pentágono - Unidade Morumbi  
R. Nelson Gama de Oliveira, 1.244

**Osasco**

EEPSG Antonio R. Tavares - CENEART  
Praça 21 de Dezembro, 22

**Paulista**

EEPSG Rodrigues Alves  
Av. Paulista, 227

**Penha**

EEPSG Nossa Senhora da Penha  
R. Padre Benedito de Camargo, 762

**Pinheiros**

EEPSG Fernão Dias Paes  
Av. Pedroso de Moraes, 420

**Pompéia**

EESG Profª Zuleika de B. M. Ferreira  
R. Padre Chico, 420

**Santana**

EEPSG Buenos Aires  
R. Olavo Egídio, 1.008

**Santa Cecília**

Colégio Integr. Oswaldo Cruz - País Leme  
Av. Angélica, 352

**Santo Amaro**

EEPSG Maria Petronila L.M. Monteiro  
Av. Mário Lopes Leão, 1050

**Santo André**

EEPSG Dr. Américo Brasiliense  
Praça IV Centenário, s/nº

**S. Bernardo do Campo**

Colégio Salete - SBC  
R. João Pessoa, 59 (Praça da Matriz)

**Tatuapé**

EEPG Visconde de Congonhas do Campo  
R. Tuiuti, 2.051

**Tucuruvi**

EESG Albino César  
R. Cajamar, 5

**Vila Mariana**

EEPG Marechal Floriano  
R. Dona Júlia, 37

**Interior****Bauru**

Faculdade de Odontologia de Bauru - USP  
Al. Octávio Pinheiro Brizola, 9-75

**Campinas**

EESG Adalberto Nascimento  
R. Adalberto Maia, 235

**Jundiaí**

EEPSG Conde do Parnaíba  
R. Barão de Jundiaí, 1.106

**Piracicaba**

Esc. Sup. Agric. "Luiz de Queiroz" - ESALQ-USP  
Av. Pádua Dias, 11

**Pirassununga**

EEPSG Pirassununga  
R. José Bonifácio, 325

**Presidente Prudente**

EEPSG Fernando Costa  
Av. Washington Luiz, 672

**Ribeirão Preto**

EESG Otoniel Mota  
R. Prudente de Moraes, 764

**Santos**

Colégio do Carmo  
R. República do Equador, 87 (Canal 7)

**São Carlos**

Escola de Engenharia de São Carlos-USP  
Av. Dr. Carlos Botelho, 1.465

**São José do Rio Preto**

EEPG Prof. Ezequiel Ramos  
Pça. Carlos Gomes, 938

**São José dos Campos**

EEPSG João Cursino  
Av. Francisco José Longo, 782

**Sorocaba**

EEPSG Dr. Júlio Prestes de Albuquerque  
Av. Eugênio Salerno, 204

## Estudos secundários realizados no exterior

### Casos Especiais

O candidato portador de deficiência física que exija condições especiais para fazer as provas deverá entregar, juntamente com a sua ficha de inscrição, uma solicitação médica nesse sentido. A entrega da ficha e da solicitação médica deve ser feita somente na sede da FUVEST, nos dias 21, 28 ou 29/09/96. Este candidato fará o exame no campus da Universidade de São Paulo, situado na Capital. Infelizmente não é possível atender tais candidatos em cidades do Interior do Estado. Para esclarecer qualquer dúvida ligue para a FUVEST.

### Inscrição Alternativa

#### 1) No Interior

De 23 a 27 de setembro de 1996, candidatos de municípios próximos das cidades abaixo relacionadas ou que tenham dificuldade em deslocar-se até elas nas datas normais de inscrição poderão se inscrever, das 9 às 16 horas, nos seguintes locais:

#### Bauru

Faculdade de Odontologia de Bauru - USP  
Al. Octávio Pinheiro Brizola, 9-75

#### Piracicaba

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" - ESALQ/USP  
Av. Pádua Dias, 11

#### Pirassununga

Campus de Pirassununga - USP  
Av. Duque de Caxias - Norte, 225

#### Ribeirão Preto

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP  
Av. dos Bandeirantes, 3.900

#### São Carlos

Escola de Engenharia de São Carlos - USP  
Av. Dr. Carlos Botelho, nº 1465

O candidato inscrito nesses postos fará seus exames da 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> fases na cidade onde se inscreveu.

#### 2) Inscrição fora dos prazos normais

No dia 30 de setembro, candidatos com a taxa paga até 27/09/96 poderão ainda inscrever-se exclusivamente na sede da FUVEST, das 9 às 16 horas, mediante o pagamento, no ato da inscrição, de uma taxa adicional de R\$ 25,00 (vinte e cinco reais). Tais candidatos realizarão suas provas em escolas localizadas no município de São Paulo.

Para suprir a prova de conclusão do 2º Grau, os candidatos brasileiros ou estrangeiros que tenham realizado seus estudos no exterior deverão obter declaração de equivalência dos mesmos. Quem ainda não possuir essa declaração deve providenciá-la imediatamente junto à Delegacia de Ensino da Secretaria de Educação mais próxima de sua residência.

No ato da matrícula dos candidatos classificados, os alunos deverão apresentar, além da declaração acima mencionada, a cédula de identidade de estrangeiro, quando for o caso, o diploma ou certificado de conclusão do secundário e o histórico escolar, sendo os dois últimos devidamente autenticados por autoridade consular brasileira no País onde foi emitida a documentação.

### Questionário

As perguntas abaixo têm por finalidade permitir a definição do perfil dos candidatos da FUVEST. As informações solicitadas serão tratadas de modo absolutamente confidencial servindo, tão somente, para fins estatísticos destinados a pesquisas de aspecto socioeconômico-culturais que vêm sendo desenvolvidas na própria Universidade de São Paulo pelo Núcleo de Apoio aos Estudos de Graduação (NAEG). Os dados não serão, em nenhuma hipótese, tratados em nível individual. A fidedignidade nas respostas é condição essencial para a confiabilidade do resultado das pesquisas. As respostas ao questionário devem ser dadas na própria ficha de inscrição, como num teste de múltipla escolha: assinale apenas uma única opção para cada pergunta. Se, em alguma pergunta, você ficar em dúvida entre duas alternativas, assinale apenas a que parecer mais adequada. Caso você não saiba ou não deseje responder alguma pergunta deixe integralmente em branco os retângulos correspondentes a essa pergunta. As questões se referem a sua formação educacional e a aspectos socioeconômicos de sua família (entendida como o conjunto de familiares que moram na mesma casa que você). No caso de ser você casado e/ou chefe-de-família, refira-se exclusivamente à sua própria família.

1- No ano passado você se inscreveu como treineiro na FUVEST?

- 1) Sim                    2) Não

2- Você pretende se inscrever apenas no concurso vestibular da FUVEST?

- 1) Sim
- 2) Não, também no da UNICAMP
- 3) Não, também no da UNESP
- 4) Não, também nos da UNICAMP e da UNESP
- 5) Não, também no da UNICAMP e de Universidades particulares
- 6) Não, também no da UNESP e de Universidades particulares
- 7) Não, além da FUVEST, só em vestibulares de Universidades particulares
- 8) Não, também nos das duas outras Universidades Públicas Paulistas ou do ITA e de Universidades particulares
- 9) Não, também nos de outras Universidades fora do Estado de São Paulo

3- Você já prestou outros vestibulares na FUVEST? (Como treineiro não conta).

- 1) Não
- 2) Sim, 1 vez
- 3) Sim, 2 vezes
- 4) Sim, 3 vezes
- 5) Sim, mais de três vezes

4- Onde fez seus estudos de 1º Grau?

- 1) Só em escola pública (Estadual ou Municipal)
- 2) Só em escola particular
- 3) Maior parte em escola pública
- 4) Maior parte em escola particular
- 5) Metade em cada tipo de escola
- 6) Supletivo ou madureza
- 7) No exterior (qualquer tipo de escola)

5- Que tipo de estudos de 2º Grau você realizou?

- 1) 2º Grau comum
- 2) Curso técnico (Industrial, Eletrônica, Química, Contabilidade, Agrícola etc.)
- 3) Curso para magistério (antigo normal)
- 4) Outro

6- Onde você realizou seus estudos de 2º Grau?

- 1) Só em escola pública (Estadual ou Municipal)
- 2) Só em escola pública federal
- 3) Só em escola particular
- 4) Maior parte em escola pública
- 5) Maior parte em escola particular
- 6) Metade em escola pública, metade em particular
- 7) Supletivo ou madureza
- 8) No exterior (qualquer tipo de escola)

7- Em que período você realizou seus estudos de 2º Grau?

- 1) Diurno (só manhã ou só tarde)
- 2) Diurno integral (manhã e tarde)
- 3) Noturno
- 4) Maior parte diurno
- 5) Maior parte noturno

8- Você se preparou ou está se preparando em algum cursinho pré-vestibular além de fazer seus estudos regulares de 2º Grau?

- 1) Não
- 2) Sim, mas menos de um semestre
- 3) Sim, um semestre completo
- 4) Sim, de um semestre a um ano
- 5) Sim, de um ano a um ano e meio
- 6) Sim, de um ano e meio a dois anos
- 7) Sim, mais de dois anos

9- Você já começou algum outro curso superior?

- 1) Não
- 2) Sim, mas abandonei
- 3) Sim, mas se passar na FUVEST vou desistir do atual
- 4) Sim, e se passar vou fazer os dois
- 5) Sim, mas ainda não resolvi o que fazer
- 6) Sim, e já concluí

10- Estado civil

- 1) Solteiro
- 2) Casado
- 3) Desquitado, Divorciado, Separado Judicialmente
- 4) Viúvo
- 5) Outro

11- Qual o grau de instrução mais alto que seu pai obteve?

- 1) Não freqüentou a escola ou tem apenas o primário (1ª à 4ª série do 1º grau) incompleto
- 2) Primário completo
- 3) Ginásial (5ª à 8ª série do 1º grau) incompleto
- 4) Ginásial completo
- 5) Colegial (2º grau) incompleto
- 6) Colegial (2º grau) completo
- 7) Universitário incompleto
- 8) Universitário completo
- 9) Mestrado ou Doutorado

12- Qual o grau de instrução mais alto que sua mãe obteve?

- 1) Não freqüentou a escola ou tem apenas o primário (1<sup>a</sup> à 4<sup>a</sup> série do 1º grau) incompleto
- 2) Primário completo
- 3) Ginásial (5<sup>a</sup> à 8<sup>a</sup> série do 1º grau) incompleto
- 4) Ginásial completo
- 5) Colegial (2º grau) incompleto
- 6) Colegial (2º grau) completo
- 7) Universitário incompleto
- 8) Universitário completo
- 9) Mestrado ou Doutorado

13- Qual a situação profissional atual de seu pai?

- 1) Proprietário e/ou administrador de empresa grande ou média
- 2) Proprietário e/ou administrador de pequena ou microempresa
- 3) Funcionário de governo municipal, estadual ou federal, de órgão paraestatal ou de autarquia.
- 4) Profissional liberal, trabalhando por conta própria
- 5) Funcionário de empresa privada (industrial, comercial, bancária etc.).
- 6) Técnico de nível médio (trabalhando por conta própria ou como empregado numa empresa)
- 7) Aposentado pensionista
- 8) Não exerce atividade remunerada no momento, nem recebe pensão
- 9) Outra

14- Qual a situação profissional atual de sua mãe

- 1) Proprietário e/ou administrador de empresa grande ou média
- 2) Proprietário e/ou administrador de pequena ou microempresa
- 3) Funcionário de governo municipal, estadual ou federal, de órgão paraestatal ou de autarquia.
- 4) Profissional liberal, trabalhando por conta própria
- 5) Funcionário de empresa privada (industrial, comercial, bancária etc.)
- 6) Técnico de nível médio (trabalhando por conta própria ou como empregado numa empresa)
- 7) Aposentado pensionista
- 8) Não exerce atividade remunerada no momento, nem recebe pensão
- 9) Outra

15- Quem, em sua casa, contribui com a maior parte da renda familiar?

- 1) Você
- 2) Seu pai
- 3) Sua mãe
- 4) Outra pessoa

16- Quantas pessoas contribuem para a obtenção da renda familiar em sua casa?

- 1) Só você
- 2) Só uma pessoa que não seja você
- 3) Uma outra pessoa e você
- 4) Duas pessoas, não sendo você uma delas
- 5) Três pessoas, sendo você uma delas
- 6) Três pessoas, não sendo você uma delas
- 7) Quatro pessoas
- 8) Cinco ou mais pessoas

17- Quantas pessoas são sustentadas com a renda familiar?

- 1) Uma
- 2) Duas
- 3) Três
- 4) Quatro
- 5) Cinco
- 6) Seis
- 7) Sete
- 8) Oito ou mais

18- Você exerce atualmente atividade remunerada?

- 1) Não
- 2) Sim, mas o trabalho é eventual
- 3) Sim, em "meio expediente" (até 20 horas semanais)
- 4) Sim, em tempo semi-integral (de 21 a 32 horas semanais)
- 5) Sim, em tempo integral (mais de 32 horas semanais)

19- Como pretende se manter durante seus estudos universitários?

- 1) Somente com recursos dos pais
- 2) Trabalhando, mas contando, para o essencial, com os recursos da família.
- 3) Trabalhando para participar do rateio das despesas da família
- 4) Por minha conta, com recursos oriundos de trabalho remunerado
- 5) Com bolsa de estudos ou crédito educativo
- 6) Com bolsa ou crédito educativo e trabalhando mais apoio da família.
- 7) Outros

20- Uma vez aprovado, qual será sua situação de moradia ao iniciar o curso?

- 1) Continuar morando com a própria família
- 2) Morar com parentes ou amigos da família
- 3) A família alugará uma moradia para você
- 4) Morar em pensão ou pensionato pago pela família
- 5) Morar em "república" ou alojamento universitário (Casa do Estudante, CRUSP etc) pago pela família
- 6) Adotar uma das soluções dos itens 3), 4) ou 5) mas trabalhando ou recebendo bolsa de estudos e pagando você mesmo a moradia ou a maior parte dela
- 7) Sair de casa e viver por conta própria
- 8) Outra solução

21- Quantos banheiros existem em sua casa?

- 1) Nenhum
- 2) Um
- 3) Dois
- 4) Três
- 5) Quatro
- 6) Cinco
- 7) Seis ou mais

22- Quantos empregados mensalistas trabalham em sua casa?

- 1) Nenhum
- 2) Um
- 3) Dois
- 4) Três
- 5) Quatro ou mais

23- Quantos carros existem em sua casa?

- 1) Nenhum
- 2) Um
- 3) Dois
- 4) Três
- 5) Quatro
- 6) Cinco ou mais

24- Quantas TV em cores existem em sua casa?

- 1) Nenhuma
- 2) Uma
- 3) Duas
- 4) Três
- 5) Quatro
- 6) Cinco
- 7) Seis ou mais

25- Quantos aparelhos de videocassete/VCR existem em sua casa?

- 1) Nenhum
- 2) Um
- 3) Dois
- 4) Três
- 5) Quatro
- 6) Cinco
- 7) Seis ou mais

26- Quantos microcomputadores existem em sua casa?

- 1) Nenhum
- 2) Um
- 3) Dois
- 4) Três
- 5) Quatro ou mais

27- Quantos equipamentos de som (para fita, CD etc) existem em sua casa?

- 1) Nenhum
- 2) Um
- 3) Dois
- 4) Três
- 5) Quatro
- 6) Cinco
- 7) Seis ou mais

28- No total, quantas máquinas de lavar roupa e máquinas de lavar louça existem em sua casa?

- 1) Nenhuma
- 2) Só máquina (uma) de lavar roupa
- 3) Só máquina (uma) de lavar louça
- 4) Duas, uma de cada tipo
- 5) Duas do mesmo tipo
- 6) Três
- 7) Quatro
- 8) Cinco ou mais

29- Quantas geladeiras e congeladores (freezers) existem em sua casa?

- 1) Nenhum
- 2) Um
- 3) Dois
- 4) Três
- 5) Quatro
- 6) Cinco ou mais

# FUVEST 1997

## FICHA DE INSCRIÇÃO

COLE A ETIQUETA DE  
INSCRIÇÃO NESTE  
ESPAÇO.



1 2 3 4 5 6 7

OS TRAÇOS DO  
CÓDIGO DE BARRA  
DEVEM SEGUIR O  
EXEMPLO ACIMA

**ATENÇÃO:** Pague a taxa de R\$ 47,50 em qualquer agência Banespa ou Banco do Brasil no período de 13 de agosto a 27 de setembro de 1996, e entregue esta ficha num dos postos de inscrição da FUVEST no dia 21, 28 ou 29 de setembro de 1996 das 09 às 16 horas.

QUESTIONÁRIO: páginas 27 a 29 do manual.

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| 01 | 1 | 2 |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| 02 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |  |  |
| 03 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |   |   |   |   |  |  |
| 04 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |   |   |  |  |
| 05 | 1 | 2 | 3 | 4 |   |   |   |   |   |  |  |
| 06 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |   |  |  |
| 07 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |   |   |   |   |  |  |
| 08 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |   |   |  |  |
| 09 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |   |   |   |  |  |
| 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |   |   |   |   |  |  |
| 11 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |  |  |
| 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |  |  |
| 13 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |  |  |
| 14 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |  |  |
| 15 | 1 | 2 | 3 | 4 |   |   |   |   |   |  |  |
| 16 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |   |  |  |
| 17 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |   |  |  |
| 18 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |   |   |   |   |  |  |
| 19 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |   |   |  |  |
| 20 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |   |  |  |
| 21 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |   |   |  |  |
| 22 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |   |   |   |   |  |  |
| 23 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |   |   |   |  |  |
| 24 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |   |   |  |  |
| 25 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |   |   |   |  |  |
| 26 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |   |   |   |   |  |  |
| 27 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |   |   |  |  |
| 28 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |   |  |  |
| 29 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |   |   |   |  |  |

CÓDIGO DA  
CARREIRA  
ESCOLHIDA

| CURSO(S) PERTENCENTE(S) À<br>CARREIRA ESCOLHIDA (EM ORDEM DE<br>PREFERÊNCIA) |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1ª Opção   | 2ª Opção                 | 3ª Opção                 |
| <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 0  | 0                        | 0                        |
| 1  | 1                        | 1                        |
| 2  | 2                        | 2                        |
| 3  | 3                        | 3                        |
| 4  | 4                        | 4                        |
| 5  | 5                        | 5                        |
| 6  | 6                        | 6                        |
| 7  | 7                        | 7                        |
| 8  | 8                        | 8                        |
| 9  | 9                        | 9                        |
|  |                          |                          |
|  |                          |                          |

1- Preencha com números  
legíveis os quadrados  
correspondentes à  
carreira, opções de  
curso e ano de  
conclusão do 2º grau.

| SEXO | Ano de conclusão<br>do 2º grau |   |   |
|------|--------------------------------|---|---|
| M    | F                              | 1 | 9 |
|      |                                | 0 | 0 |
|      |                                | 1 | 1 |
|      |                                | 2 | 2 |
|      |                                | 3 | 3 |
|      |                                | 4 | 4 |
|      |                                | 5 | 5 |
|      |                                | 6 | 6 |
|      |                                | 7 | 7 |
|      |                                | 8 | 8 |
|      |                                | 9 | 9 |

2- Preencha, com traço forte e preto  
os retângulos correspondentes  
ao algarismo contido em cada  
quadrado.

3- Use somente caneta azul ou preta.

Nome do Candidato

Nascimento

Documento de Identidade

Dia

Número

UF

Telefone

Mês

D.D.D.

Número

Ano

Endereço (rua, avenida, praça, número, bloco, apto, etc.)

C.E.P.

Bairro

Estado

Cidade

Autenticação do Banco

F97-FRP-INS001

NOME DO CANDIDATO

NOME DO CANDIDATO

ETIQUETA COM O  
NÚMERO DE  
INSCRIÇÃO

**PARA O  
CANDIDATO**  
FUVEST 97

FUVEST 97  
Banespa  
AGÊNCIA 0658 CONTA. 13-05026-8

**PARA O BANCO**  
Valor da Inscrição  
**R\$ 47,50**

FUVEST 97  
Banco do Brasil  
AGÊNCIA 0663 CONTA. 90.300-0

# 31

## *Provas*

### **Horário das provas**

---

Tanto para as provas da primeira quanto da segunda fase, compareça ao local do exame antes das 13:00 horas. Chegue cedo para não ser surpreendido por problemas de trânsito ou outras dificuldades de acesso ao local do exame. Não vá de estômago vazio, nem coma demais antes da prova. Faça uma refeição ligeira mas nutritiva. O ideal é chegar ao portão da escola por volta das 12:45 horas. O candidato só poderá prestar exame no local designado pela FUVEST. Preste atenção no nome e endereço das Escolas nas quais você deve realizar as provas.

O ingresso nas salas de prova será permitido das 13:00 às 13:20 horas. Às 13:20 em ponto os portões serão fechados e, em nenhuma hipótese, será permitido o ingresso, qualquer que tenha sido o motivo do atraso. A prova terá início às 13:30 horas.

Não será permitido ao candidato, sob qualquer pretexto, retirar-se do local de exame antes das 16:00 horas.

### **Cuidados a tomar**

Em todas as provas da primeira e da segunda fases, incluindo as provas de aptidão e de habilidades específicas, é obrigatório apresentar o original da cédula de identidade. Sem esse documento não será permitido ao candidato prestar exame.

É terminantemente proibido ao candidato manter em seu poder, durante sua permanência nos locais de exame, qualquer tipo de equipamento eletrônico de telecomunicação (transmissão ou recepção) ou calculadoras, quer esteja ou não fazendo uso deles. O não cumprimento desta norma implica em se considerar nula a prova do dia da ocorrência, além de outras sanções legais cabíveis, conforme o caso.

## Convocação para a 2ª Fase

É bem sabido que, em certas carreiras a procura pelas vagas oferecidas é muitíssimo maior que em outras. A relação candidato/vaga, em 1996, variou de 2 ou 3 nas carreiras menos procuradas a 30, 50 ou mesmo 60 em outras.

A convocação para a segunda fase é feita segundo um critério único, mas aplicado separadamente em cada carreira. Esse critério permite a fixação, em cada carreira, de uma pontuação mínima, chamada nota de corte, tal que um candidato com uma pontuação inferior a ela não será chamado para a segunda fase ficando, automaticamente, excluído do Concurso Vestibular.

O critério de convocação leva em conta os seguintes fatores:

- 1• O número de candidatos inscritos na carreira e que tenham obtido um número de pontos não nulo no conjunto das provas da primeira fase. Esse número será representado por C, a demanda real na carreira.
- 2• O número de vagas disponíveis na carreira, o qual será representado por V, a oferta de vagas.
- 3• O desempenho médio dos candidatos na carreira. Esse fator, representado por P, é definido como.

$$P = 1,25D + 0,325$$

onde

$$D = \frac{\text{pontos do M-ésimo classificado na 1ª fase}}{\text{total de pontos possíveis na 1ª fase}}$$

sendo M o número inteiro imediatamente superior à raiz quadrada do produto de C por V.

O número de convocados para a segunda fase será dado por

$$N = PM$$

aproximando-se, quando for o caso, ao número inteiro imediatamente superior.

A nota de corte é a pontuação do N-ésimo classificado.

No entanto, revela-se necessário estabelecer limites inferior e superior para o valor de N de modo a atender situações particulares.

Em umas poucas carreiras a relação candidato/vaga, ou C/V, é tradicionalmente tão baixa que existe o risco, com o critério acima, de se ficar com um número muito reduzido de convocados para a segunda fase, tornando difícil uma seleção adequada, ou mesmo o preenchimento das vagas. Assim, em carreiras em que o número N, calculado como explicado acima, for inferior ao produto de 1,4 por V, então N passa a ser igual a esse produto, aproximando-se, quando for o caso, ao número inteiro imediatamente superior. Se, mesmo assim, N for superior a C, todos os candidatos inscritos nessa carreira serão convocados. Em nenhuma hipótese, no entanto, será convocado para a 2ª fase um candidato que não alcançar 40 pontos na 1ª fase. Um candidato nessas condições está automaticamente excluído do Concurso Vestibular.

## 1ª fase

### Calendário

A prova da 1ª fase será realizada em dois domingos.

**24/11/96** ⇒ Português, Inglês, Física e Química

**08/12/96** ⇒ Geografia, Biologia, História e Matemática

### Locais de exame

A relação dos locais de realização das provas da 1ª fase será divulgada, de acordo com o número de inscrição, no dia 13 de novembro de 1996, nos locais oficiais de divulgação apresentados nas páginas 38 e 39.

Os locais de exame serão os mesmos para os dois domingos da 1ª fase.

Recomenda-se visita ao local de exame no sábado 23/11 para evitar perda de tempo com sua localização no dia da primeira prova.

Não esqueça de levar lápis nº 2 e borracha. Não é permitido o uso de caneta nas provas da 1ª fase.

### Classificação

As provas da 1ª fase serão corrigidas de acordo com o gabarito oficial, elaborado pela banca examinadora e publicado pela FUVEST.

A cada candidato será atribuído um total de pontos numa escala de 0 a 160, correspondendo ao número de respostas certas.

Em cada carreira, os candidatos serão classificados pela ordem decrescente do total de pontos.

### Resultado do exame da 1ª fase

A lista dos candidatos convocados para a 2ª fase será divulgada no dia 23 de dezembro de 1996.

Esta lista será afixada nos locais mencionados nas páginas 38 e 39.

Por outro lado, em outras carreiras onde, ao contrário, a demanda é muito grande existe um limite superior. Em carreiras onde o número N, calculado como explicado na regra geral, for superior ao produto de 3 por V, então N passa a ser igual a esse produto.

Como podem ocorrer empates, garante-se que, em todas as carreiras, todos os que obtiverem a mesma pontuação que o N-ésimo classificado serão convocados para a segunda fase.

Os procedimentos acima fazem parte integrante do Edital do Vestibular, aprovado pelo Conselho de Graduação da Universidade de São Paulo e transscrito na íntegra na página 43 e seus efeitos práticos, no Vestibular de 1996, podem ser analisados através dos dados do quadro abaixo.

| Carreira                       | V   | I     | P     | C    | C/V |
|--------------------------------|-----|-------|-------|------|-----|
| Música                         | 30  | 215   | 0,765 | 63   | 2,1 |
| Artes Cênicas - Bacharelado    | 15  | 357   | 0,805 | 50   | 3,3 |
| Artes Cênicas - Licenciatura   | 10  | 118   | 0,750 | 27   | 2,7 |
| Artes Plásticas                | 20  | 346   | 0,828 | 66   | 3,3 |
| Biblioteconomia                | 30  | 139   | 0,726 | 49   | 1,6 |
| Biblioteconomia - UFSCar       | 40  | 60    | 0,545 | 56   | 1,4 |
| Cinema e Vídeo                 | 15  | 334   | 0,922 | 48   | 3,2 |
| Imagem e Som - UFSCar          | 40  | 237   | 0,734 | 77   | 1,9 |
| Editoração                     | 15  | 386   | 0,883 | 47   | 3,1 |
| Jornalismo                     | 45  | 1948  | 0,930 | 142  | 3,1 |
| Publicidade e Propaganda       | 40  | 2477  | 0,907 | 121  | 3,0 |
| Radialismo                     | 20  | 359   | 0,828 | 60   | 3,0 |
| Relações Públicas              | 20  | 430   | 0,828 | 61   | 3,0 |
| Turismo                        | 20  | 822   | 0,828 | 63   | 3,1 |
| Ciências Sociais               | 200 | 1174  | 0,765 | 376  | 1,9 |
| Ciências Sociais - UFSCar      | 40  | 195   | 0,718 | 74   | 1,8 |
| Filosofia                      | 160 | 585   | 0,734 | 235  | 1,5 |
| Geografia                      | 160 | 628   | 0,718 | 235  | 1,5 |
| História                       | 260 | 1310  | 0,742 | 439  | 1,7 |
| Letras                         | 835 | 3421  | 0,702 | 1244 | 1,5 |
| Licenc. em Letras - UFSCar     | 40  | 220   | 0,687 | 68   | 1,7 |
| Administração                  | 200 | 5977  | 0,891 | 601  | 3,0 |
| Administração - Rib. Preto     | 40  | 734   | 0,820 | 131  | 3,3 |
| Ciênc. Contábeis               | 140 | 1494  | 0,757 | 348  | 2,5 |
| Ciênc. Contábeis - Rib. Preto  | 40  | 213   | 0,726 | 71   | 1,8 |
| Economia                       | 180 | 1764  | 0,852 | 489  | 2,7 |
| Economia - Rib. Preto          | 40  | 238   | 0,773 | 76   | 1,9 |
| Arquitetura - FAU              | 150 | 2960  | 0,883 | 461  | 3,1 |
| Arquitetura - S. Carlos        | 30  | 536   | 0,860 | 92   | 3,1 |
| Direito                        | 450 | 13678 | 0,907 | 1379 | 3,1 |
| Pedagogia                      | 120 | 1018  | 0,694 | 259  | 2,2 |
| Pedagogia - UFSCar             | 50  | 176   | 0,632 | 82   | 1,6 |
| Ciênc. Biológicas              | 180 | 1754  | 0,820 | 464  | 2,6 |
| Ciênc. Biológicas - UNIFESP    | 23  | 399   | 0,891 | 70   | 3,0 |
| Ciênc. Biológicas - Rib. Preto | 40  | 354   | 0,805 | 104  | 2,6 |
| Enfermagem                     | 190 | 1500  | 0,687 | 399  | 2,4 |
| Enfermagem - Rib. Preto        | 80  | 577   | 0,702 | 168  | 2,1 |
| Farmacia-Bioquímica            | 135 | 1797  | 0,828 | 416  | 3,1 |
| Farmácia-Bioq. - Rib. Preto    | 50  | 754   | 0,836 | 156  | 3,1 |
| Medicina e Ciências Médica     | 485 | 14312 | 1,017 | 1530 | 3,2 |
| Medicina Veterinária           | 80  | 2366  | 0,860 | 244  | 3,1 |
| Zootecnia - Pirassununga       | 30  | 318   | 0,765 | 77   | 2,6 |

| Carreira                     | V   | I    | P     | C    | C/V |
|------------------------------|-----|------|-------|------|-----|
| Odontologia                  | 133 | 3582 | 0,852 | 423  | 3,2 |
| Odontologia - Rib. Preto     | 80  | 2244 | 0,875 | 254  | 3,2 |
| Odontologia - Bauru          | 50  | 625  | 0,867 | 151  | 3,0 |
| Fonoaudiologia               | 58  | 753  | 0,757 | 159  | 2,7 |
| Fonoaudiologia - Bauru       | 25  | 243  | 0,726 | 68   | 2,7 |
| Óptica                       | 13  | 166  | 0,757 | 39   | 3,0 |
| Fisioterapia                 | 25  | 859  | 0,852 | 75   | 3,0 |
| Fisioterapia UFSCar          | 40  | 1070 | 0,812 | 120  | 3,0 |
| Terapia Ocupacional          | 55  | 590  | 0,757 | 142  | 2,6 |
| Nutrição                     | 40  | 1045 | 0,781 | 125  | 3,1 |
| Psicologia                   | 70  | 1672 | 0,828 | 217  | 3,1 |
| Psicologia - Interior        | 80  | 1416 | 0,789 | 252  | 3,2 |
| Educação Física              | 50  | 962  | 0,726 | 160  | 3,2 |
| Esporte                      | 50  | 719  | 0,765 | 152  | 3,0 |
| Educação Física - UFSCar     | 40  | 356  | 0,679 | 84   | 2,1 |
| Eng. Agronômica              | 240 | 1293 | 0,734 | 426  | 1,8 |
| Eng. Florestal               | 40  | 156  | 0,687 | 66   | 1,7 |
| Eng. e Ciências Exatas       | 844 | 9258 | 0,899 | 2602 | 3,1 |
| Eng. - USP/S. Carlos         | 130 | 1159 | 0,875 | 352  | 2,7 |
| Eng. Civil - USP/S. Carlos   | 60  | 524  | 0,820 | 151  | 2,5 |
| Engenharia - UFSCar          | 230 | 1796 | 0,844 | 564  | 2,5 |
| Eng. Civil - UFSCar          | 50  | 234  | 0,765 | 84   | 1,7 |
| Ciênc. Exatas - S. Carlos    | 40  | 76   | 0,608 | 56   | 1,4 |
| Matem./Estatística-S. Carlos | 130 | 349  | 0,639 | 189  | 1,5 |
| Computação - S. Carlos       | 100 | 1850 | 0,820 | 304  | 3,0 |
| Licenc Matemática/Física     | 250 | 751  | 0,679 | 353  | 1,4 |
| Física/Meteorologia          | 270 | 886  | 0,742 | 391  | 1,5 |
| Química                      | 60  | 333  | 0,781 | 112  | 1,9 |
| Química - Rib. Preto         | 50  | 137  | 0,687 | 72   | 1,4 |
| Química - S. Carlos          | 40  | 210  | 0,742 | 69   | 1,7 |
| Química - UFSCar             | 50  | 113  | 0,679 | 74   | 1,5 |
| Ciências da Terra            | 70  | 258  | 0,710 | 102  | 1,5 |

V - Número de vagas

I - Total de candidatos inscritos

P - Fator P

C - Candidatos convocados para a segunda fase

C/V - Relação de convocados por vaga

## Provas de Aptidão e Provas de Habilidades Específicas

### **2<sup>a</sup> fase**

#### **Calendário**

**05/01/97** ⇒ Língua Portuguesa

**06/01/97** ⇒ História ou Química

**07/01/97** ⇒ Geografia ou Biologia

**08/01/97** ⇒ Física

**09/01/97** ⇒ Matemática

A prova de Língua Portuguesa compreenderá a elaboração de uma Redação dissertativa sobre tema proposto e dez questões sobre gramática, literatura e interpretação de textos. Ela é obrigatória para todos e terá 4 horas de duração. Quanto às demais provas, todas constituídas por 10 questões, cada candidato realizará apenas aquelas exigidas na carreira por ele escolhida, uma por dia. Elas terão 3 horas de duração.

As provas de habilidades específicas e de aptidão serão todas realizadas na mesma semana que as demais, entre terça e sexta-feira.

A falta em mais da metade das provas exigidas ou nota zero no conjunto das provas realizadas são motivos de desclassificação.

Para realizar qualquer uma das provas, é obrigatório apresentar ao fiscal de sala o original da cédula de identidade.

#### **Locais de exame**

Os locais de exames da 2<sup>a</sup> fase serão divulgados juntamente com a lista dos convocados. Os locais de exame da 2<sup>a</sup> fase não serão necessariamente os mesmos da 1<sup>a</sup> fase. Recomenda-se visitar o local de exame no sábado 4 de janeiro.

O candidato não deverá esquecer de levar lápis, caneta e, na prova de Matemática, uma régua graduada, esquadro e compasso.

#### **Artes Cênicas**

As provas específicas de Artes Cênicas serão realizadas na Escola de Comunicações e Artes da USP (ECA), de acordo com o seguinte calendário:

**07/01/97 - Tarde** ⇒ Prova Teórica (às 14:00 horas)

**08/01/97 - Manhã** ⇒ Prova Prática (às 8:00 horas)  
Tarde ⇒ Prova Prática

**09/01/97 - Manhã** ⇒ Prova Prática  
Tarde ⇒ Prova Oral

**10/01/97 - Manhã** ⇒ Prova Oral  
Tarde ⇒ Prova Oral

Os candidatos serão distribuídos por turmas, para as provas prática e oral, de acordo com a lista de presença da prova teórica do primeiro dia. Essas provas valerão, no seu conjunto, 80 pontos na carreira de Licenciatura e 120 pontos na de Bacharelado.

#### **Artes Plásticas**

Os candidatos deverão comparecer à Escola de Comunicações e Artes da USP (ECA), no dia 8/01/97.

Haverá uma prova prática com início às 8 horas e uma prova teórica com início às 14 horas.

A parte teórica avalia os conhecimentos básicos de história da arte, em geral e no Brasil. Na parte prática o candidato deverá demonstrar sua capacitação em linguagem plástica.

Estas provas valerão, no seu conjunto, 80 pontos.

**Instrumental:** Régua - esquadros - compasso - borracha - guache: preto, branco, azul, vermelho, amarelo, verde, laranja, roxo, ocre - godet - lápis: HB, B, 2B, 4B, 6B - estilete - tesoura - jogo de canetas hidrográficas (7 cores) - nanquim preto - caneta BIC: azul, preta, vermelha e verde - pincéis pelo de marta nacional (fino, médio e grosso), cola branca e fita adesiva (rolo pequeno). O papel para os trabalhos será fornecido no local das provas, acompanhando a definição dos temas e as instruções para cada tarefa.

## Cinema e Vídeo

Os candidatos deverão comparecer à Escola de Comunicações e Artes, no dia 08/01/97, com o seguinte material: lápis, borracha, caneta, cola Pritt, fita adesiva, régua e tesoura.

Haverá uma prova teórica com início às 9 horas e uma prova prática com início às 14 horas.

A prova teórica deverá avaliar os conhecimentos do candidato em Cinema, tendo como base a bibliografia e a relação de filmes indicados na página 59.

Na prova prática o candidato deverá demonstrar sua capacitação para ler e/ou conceber narrativas por imagens a partir de elementos que serão fornecidos ou expostos no momento da prova,

Estas provas valerão, no seu conjunto, 80 pontos.

## Arquitetura

As provas de desenho serão realizadas no dia 10/01/97 a partir das 8 horas. Os candidatos a Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - FAU farão exame em São Paulo. Os candidatos a Arquitetura e Urbanismo de São Carlos farão exame na Escola de Engenharia de São Carlos. Os horários são os mesmos nos dois casos.

### a) Prova da manhã

Desenho de Observação e Desenho Geométrico e Projetivo: das 8 às 12 horas.

### b) Prova da tarde

Desenho de Memória e Desenho de Criação: das 14 horas às 18 horas.

Estas provas valerão, no seu conjunto, 40 pontos.

## Música

Os candidatos farão a prova teórica no dia 07/01/97 às 14:00 horas, na Escola de Comunicações e Artes (ECA) e deverão comparecer ao local do exame às 13:30 horas. O ingresso nas salas será permitido das 13:40 horas até às 13:55 horas. A prova terá início às 14:00 horas. Não serão admitidos retardatários.

A prova teórica, realizada nesse dia, terá 4 horas de duração. Ela será escrita e conterá questões elaboradas de acordo com o programa (ver páginas 60 e 61).

Nesse mesmo dia será fornecido o calendário detalhado das provas práticas e orais, que serão realizadas no mesmo local, nos dias 8, 9 e 10.

Estas provas valerão, no seu conjunto, 120 pontos.

## Fonoaudiologia

Os candidatos a Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP deverão fazer exame fonoaudiológico.

O exame será realizado na UNIFESP de acordo com o seguinte calendário:

Fonoaudiologia: Rua Botucatu, 834

| Nº de inscrição      | Data    | Horário  |
|----------------------|---------|----------|
| de 1000000 a 2799999 | 9/1/97  | 8 horas  |
| de 2800000 a 4399999 | 9/1/97  | 13 horas |
| de 4400000 a 6199999 | 10/1/97 | 8 horas  |
| de 6200000 a 9199999 | 10/1/97 | 13 horas |

O exame de aptidão de Fonoaudiologia consta de:

- Avaliação otorrinolaringológica;
- Avaliação da audição;
- Avaliação de Linguagem: comunicação oral e gráfica, individual e em grupo.

Esses exames classificam como "não aptos" candidatos portadores de distúrbios de comunicação, em qualquer um dos aspectos avaliados, cuja extensão possa interferir na formação do futuro profissional.

## Educação Física

Os candidatos a essas carreiras deverão se submeter a Provas de Aptidão. Os candidatos inscritos nas carreiras 731 (USP) farão provas na Escola de Educação Física da Universidade de São Paulo, situada na Cidade Universitária, São Paulo, SP. Os inscritos na Carreira 751 (UFSCar) farão provas na Universidade Federal de São Carlos, situada na Via Washington Luiz, Km 235, São Carlos, SP. Os convocados devem comparecer às provas munidos, também, de 2 (duas) fotos 3 x 4 recentes.

As provas constarão de:

1. Avaliação do Aparelho Locomotor;
2. Avaliação Ortóptica e Oftalmológica;
3. Avaliação Fonoaudiológica; e
4. Avaliação dos Aparelhos Cardiovascular e Respiratório.

Essas provas têm caráter eliminatório. Será considerado "não apto" apenas o candidato portador de alterações de porte tal que possam interferir no processo de sua preparação acadêmica e profissional, consideradas, também, as atuais condições oferecidas pelas duas Universidades. Não serão atribuídos pontos a essas provas.

São motivos de inabilitação: (1) os desvios do aparelho locomotor, (2) acuidade visual diminuída por causa não corrigível, (3) alterações de comunicação evidentes, e (4) afecções cardiovasculares e respiratórias incompatíveis com o envolvimento em atividades motoras próprias da Educação Física e do Esporte. Tais motivos são relevantes ao considerar-se as dificuldades de acesso, locomoção e acompanhamento relacionados com as atividades habituais e necessárias para o desenvolvimento dos Cursos.

Para as avaliações referentes aos itens (1) e (4) serão exigidos os seguintes trajes:

- **Sexo feminino** - maiô de duas peças
- **Sexo masculino** - maiô de natação

Educação Física USP/SP: Av. Prof. Mello Moraes, 65  
Cidade Universitária, SP

Esporte USP/SP: Av. Prof. Mello Moraes, 65  
Cidade Universitária, SP

| Carreira | Data     | Período/sexo               | Horário     | Provas      |
|----------|----------|----------------------------|-------------|-------------|
| 741      | 08/01/97 | Manhã-Feminino             | 8:00 horas  | APTIDÃO     |
|          |          | Tarde-Masculino            | 14:00 horas |             |
|          | 09/01/97 | Manhã-Masculino            | 8:00 horas  | ESPECÍFICAS |
|          | 09/01/97 | Tarde-Feminino             | 14:00 horas |             |
|          | 10/01/97 | Manhã-Masculino e Feminino | 8:00 horas  |             |

| Carreira | Data    | Período/sexo    | Horário     | Prova   |
|----------|---------|-----------------|-------------|---------|
| 731      | 7/01/97 | Manhã-Feminino  | 8:00 horas  | APTIDÃO |
|          |         | Tarde-Masculino | 14:00 horas |         |

Educação Física UFSCar/SC: Via Washington Luiz,  
km 235 - São Carlos, SP

| Carreira | Data    | Período/sexo    | Horário     | Prova   |
|----------|---------|-----------------|-------------|---------|
| 751      | 7/01/97 | Manhã-Feminino  | 8:00 horas  | APTIDÃO |
|          |         | Tarde-Masculino | 14:00 horas |         |

## Esporte

Os candidatos inscritos na carreira 741 (Esporte) deverão fazer, além da prova de Aptidão, Provas de Habilidades Específicas na Escola de Educação Física da Universidade de São Paulo. Somente serão submetidos às Provas de Habilidades Específicas os candidatos considerados aptos nas Provas de Aptidão. As Provas de Aptidão serão as mesmas descritas para as carreiras de Educação Física, incluindo-se as exigências relativas aos trajes.

A avaliação das Habilidades Específicas será feita por meio de provas de habilidades e capacidades motoras, sendo de caráter classificatório. No seu conjunto, estas provas valerão até 80 pontos. Para sua realização serão exigidos os seguintes trajes:

- **Sexo feminino:** maiô inteiriço, touca, calção, camiseta, meias e tênis;
- **Sexo Masculino:** maiô de natação, touca, calção, camiseta, meias e tênis.

Os horários para as provas na Carreira de Esporte são especificados no quadro ao lado.

Os candidatos deverão se apresentar, impreterivelmente, nos horários de início das provas quando será determinada, por sorteio, a ordem de atendimento.

## Classificação final

Para a classificação final serão considerados os pontos obtidos pelos candidatos nas provas da 1<sup>a</sup> e da 2<sup>a</sup> fase. A nota final utilizada para a classificação será obtida multiplicando-se por 1000 (mil) o número de pontos alcançados pelo candidato no conjunto de provas da 1<sup>a</sup> e da 2<sup>a</sup> fase exigidas em sua carreira e dividindo-se pela soma do número máximo de pontos possíveis em cada uma delas. Quando necessário, o resultado será arredondado ao décimo de ponto.

O desempate na classificação final, quando ocorrer, será feito, sucessivamente, por:

- 1• número total de pontos obtido no conjunto das provas da 2<sup>a</sup> fase;
- 2• número total de pontos obtido na prova de Língua Portuguesa da 2<sup>a</sup> fase ou, quando houver, na prova de Habilidades Específicas;
- 3• soma do número de pontos obtido no conjunto de provas da 2<sup>a</sup> fase, excluída a prova de Habilidades Específicas, quando houver, com o número de pontos obtido na 1<sup>a</sup> fase, nas mesmas disciplinas exigidas na 2<sup>a</sup> fase;
- 4• critério de idade, dando-se preferência ao candidato de mais idade.

**IMPORTANTE**  
**NÃO HAVERÁ**  
**REVISÃO OU VISTA**  
**DE PROVAS**

## Preenchimento de vagas

O preenchimento das vagas será feito, dentro de cada carreira, rigorosamente de acordo com a classificação obtida segundo o critério descrito acima.

Cada candidato terá atendida a melhor das suas opções de curso em que exista vaga.

37

# Matrículas

## Calendário e Postos de Divulgação

O calendário de convocações para matrícula será o seguinte:

| Chamada            | Divulgação | Matrícula     |
|--------------------|------------|---------------|
| 1 <sup>a</sup>     | 03/02/97   | 05 e 06/02/97 |
| 2 <sup>a</sup>     | 17/02/97   | 19/02/97      |
| 3 <sup>a</sup>     | 24/02/97   | 26/02/97      |
| 4 <sup>a</sup> (*) | 14/03/97   | 17/03/97      |

(\*) A 4<sup>a</sup> chamada é precedida pela divulgação de uma lista de espera no dia 5/3/97. Os candidatos cujos nomes constarem dessa lista devem, primeiro, declarar seu eventual interesse nas vagas porventura remanescentes e, em seguida, aguardar a 4<sup>a</sup> e última chamada.

Entende-se por data de divulgação aquela em que a FUVEST torna pública a lista de convocados nos seus postos oficiais de divulgação. Nessa mesma data são entregues os disquetes às instituições interessadas na publicação das listas. Os grandes jornais de São Paulo costumam publicar a relação nominal dos candidatos convocados para matrícula.

As instituições que solicitarem por escrito essas informações poderão recebê-las em disquete e promover sua publicação. No entanto, a FUVEST não se responsabiliza por eventuais enganos cometidos na divulgação feita por terceiros. Eles são veículos autorizados, mas não oficiais.

**Liberdade**

EEPSG Presidente Roosevelt  
R. São Joaquim, 320

Todas as informações da FUVEST, tais como locais de exame da 1<sup>a</sup> e da 2<sup>a</sup> fases, relação de convocados para a 2<sup>a</sup> fase e as 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> chamadas para matrícula estarão disponíveis, nas datas marcadas, nos POSTOS OFICIAIS DE DIVULGAÇÃO indicados abaixo.

**Grande São Paulo****Alphaville**

EEPSG Alphaville  
Al. Juruá, 641

**Brooklin**

EEPSG Oswaldo Aranha  
Av. Portugal, 859

**Cidade Universitária**

Posto de Informações - USP  
Pça. Reinaldo Porchat, 110

**Freguesia do Ó**

EEPG Padre Manoel da Nobrega  
Av. Itaberaba, 145

**Guarulhos**

EEPSG Conselheiro Crispiniano  
Av. Arminda de Lima, 75

**Higienópolis**

Centro Universitário Maria Antônia  
R. Maria Antônia, 294

**Indianópolis**

EEPG Cesar Martinez  
Al. Iraé, 155

**Ipiranga**

EEPG Visconde de Itaúna  
R. Silva Bueno, 1.412

**Jabaquara**

EESG Dr. Carlos Augusto de F. Villalva Júnior  
Av. Engº Armando Arruda Pereira, 506

**Lapa**

EEPSG Anhanguera  
R. Antonio Raposo, 87

**Moóca**

EEPG Oswaldo Cruz  
R. da Moóca, 2183

**Morumbi**

EEPG Mary Moraes  
Av. Marechal Juarez Távora, 257

**Osasco**

EPSG Antonio Raposo Tavares - CENEART  
Pça. 21 de Dezembro, 22

**Paulista**

EEPSG Rodrigues Alves  
Av. Paulista, 227

**Pinheiros**

EEPSG Fernão Dias Paes  
Av. Pedroso de Moraes, 420

**Pompéia**

EESG Profª Zuleika de B. M. Ferreira  
R. Padre Chico, 420

**Santana**

EEPSG Buenos Aires  
R. Olavo Egídio, 1.008

**Santo Amaro**

EEPSG Maria Petronila L.M. Monteiro  
Av. Mário Lopes Leão, 1050

**Santo André**

EEPSG Dr. Américo Brasiliense  
Pça. IV Centenário, s/nº

**S. Bernardo do Campo**

EEPSG Maria Iracema Munhoz  
R. Marechal Rondon, 100

**Tatuapé**

EEPG Visconde de Congonhas do Campo  
R. Tuiuti, 2.051

**Vila Mariana**

EEPG Marechal Floriano  
R. Dona Júlia, 37

## Interior

### Bauru

Faculdade de Odontologia de Bauru - USP  
Al. Octávio Pinheiro Brizola, 9-75

### Campinas

EPSPG Adalberto Nascimento  
R. Adalberto Maia, 235

### Jundiaí

EEPSG Conde do Parnaíba  
R. Barão de Jundiaí, 1.106

### Piracicaba

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"- USP  
Av. Pádua Dias, 11

### Pirassununga

EPSPG Pirassununga  
R. José Bonifácio, 325

### Presidente Prudente

EPSPG Fernando Costa  
Av. Washington Luiz, 672

### Ribeirão Preto

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP  
Av. dos Bandeirantes, 3.900

### Santos

EPSPG Canadá  
R. Mato Grosso, 163

### São Carlos

Escola de Engenharia de São Carlos - USP  
Av. Dr. Carlos Botelho, 1.465

### São José do Rio Preto

EEPG Prof. Ezequiel Ramos  
Pça. Carlos Gomes, 938

### São José dos Campos

EPSPG João Cursino  
Av. Francisco José Longo, 782

### Sorocaba

EPSPG Dr. Júlio Prestes de Albuquerque  
Av. Eugênio Salerno, 204

## Divulgação da Lista de Espera e da 4ª chamada

A lista de espera e a 4ª chamada, de convocados para matrícula, estarão disponíveis a partir de 05 e 14/3/97, respectivamente, no horário das 9 às 16 horas, nos seguintes locais:

### Capital

EEPSG Rodrigues Alves (Metrô Brigadeiro)  
Av. Paulista, 227

### Capital

FUVEST (Sede)  
Av. Prof. Luciano Gualberto, Travessa J, nº 374,  
5º andar, sala 504  
Antigo Prédio da Reitoria, Cidade Universitária

### Bauru

Faculdade de Odontologia de Bauru - USP  
Al. Octávio Pinheiro Brizola, 9-75

### Piracicaba

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" -  
ESALQ/USP  
Av. Pádua Dias, 11

### Pirassununga

Campus de Pirassununga - USP  
Av. Duque de Caxias - Norte, 225

### Ribeirão Preto

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP  
Av. dos Bandeirantes, 3.900

### São Carlos

Escola de Engenharia de São Carlos - USP  
Av. Dr. Carlos Botelho, 1.465

## Locais de matrícula

Após cada chamada, o candidato deverá comparecer, na data correspondente, à Seção de Alunos da Escola, Faculdade ou Instituto responsável pelo curso para o qual foi convocado. Quem não comparecer na data e horário previstos ficará definitivamente excluído do Concurso Vestibular.

As Escolas participantes do Vestibular 97 têm horários diferentes para matrícula. Portanto, para maiores informações, consulte a seção Escolas nas páginas 68 a 70 e entre diretamente em contato com aquela onde você conseguiu uma vaga.

## **Lista de Espera e Declaração de Interesse**

A lista de espera estará disponível nos mesmos locais de divulgação da 4<sup>a</sup> chamada para matrícula nas seguintes datas:

| <b>Divulgação</b> | <b>Declaração de Interesse</b> |
|-------------------|--------------------------------|
| 05/03/97          | 05, 06 e 07/03/97              |

É importante que o candidato que não for convocado para matrícula nas 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> chamadas esteja atento para os seguintes pontos:

- 1)** Até a 3<sup>a</sup> chamada, inclusive, a convocação para matrícula é automática. No entanto, só será chamado para matrícula na 4<sup>a</sup> e última convocação quem declarar previamente interesse por vaga remanescente na lista de espera.
- 2)** A declaração de interesse é por curso. Desse modo, o candidato cujo nome constar na Lista de Espera divulgada pela FUVEST deve comparecer a qualquer um dos sete locais especificados na página anterior para declarar, por escrito, em formulário próprio, seu eventual interesse em uma vaga porventura remanescente no curso a que se refere a lista.
- 3)** Feito isso, deve aguardar a 4<sup>a</sup> e última convocação para matrícula, para saber se conseguiu a vaga pleiteada. Se for convocado, o candidato efetuará sua matrícula conforme foi explicado no final da página 39, com relação às chamadas anteriores.
- 4)** Em carreiras com mais de um curso, o candidato pode declarar interesse na vaga de um único curso ou de todos onde aparece o seu nome. Deve, portanto, assinar tantas declarações quantos forem os cursos.
- 5)** A declaração de interesse deve ser feita pessoalmente pelo candidato ou por um seu procurador, devidamente habilitado. O não comparecimento, por qualquer motivo, aos locais designados pela FUVEST, nos dias e horários especificados, leva à automática e definitiva exclusão do candidato do curso no qual não manifestou interesse.

É de responsabilidade exclusiva do candidato acompanhar atentamente todas as divulgações da FUVEST relativas ao processo de matrícula.

Para que os candidatos possam melhor avaliar suas possibilidades de convocação para a matrícula da 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> chamadas, a FUVEST encaminhará a todos aqueles que realizaram provas na 2<sup>a</sup> fase o seu BOLETIM DE DESEMPENHO, antes do dia 19 de fevereiro de 1997. Nele o candidato encontrará a sua classificação na carreira. A partir dessa informação é possível estimar as chances de ser chamado em cada um dos cursos pertencentes à carreira escolhida. Essa informação será enviada para o endereço apontado pelo candidato na sua ficha de inscrição, razão pela qual é essencial o correto preenchimento da mesma.

## **Remanejamento**

Ao efetuar sua matrícula o candidato deverá declarar se deseja ou não concorrer a remanejamento. O candidato que for chamado na sua 1<sup>a</sup> opção de curso não tem direito a remanejamento. As vagas resultantes de ausências na primeira matrícula serão preenchidas, na 2<sup>a</sup> chamada, por candidatos ainda não convocados ou por remanejamento de candidatos já matriculados. Essa nova chamada será feita exclusivamente dentro da carreira escolhida, respeitando-se a classificação e a ordem das opções. Tal procedimento repete-se a cada chamada posterior, levando-se em conta, também, eventuais desistências que reabram vagas já preenchidas.

O pretendente a remanejamento poderá ou não ser atendido, dependendo de sua classificação. Ao ser atendido, será automaticamente excluído do curso anterior, devendo acompanhar a divulgação de cada uma das chamadas, nos locais de divulgação, para comparecer e efetuar matrícula no novo curso no dia em que for convocado.

Se não for remanejado até a 3<sup>a</sup> chamada (cujas convocações são automáticas), somente deve declarar interesse se deseja continuar concorrendo ao remanejamento, caso o seu nome conste na lista de espera.

No caso de remanejamento entre Escolas diferentes, a primeira se encarregará de remeter a documentação do candidato para a segunda. Contudo, o candidato está obrigado a comparecer à segunda Escola para refazer sua matrícula. Mesmo que o remanejamento ocorra entre cursos de uma mesma Escola, o comparecimento à segunda matrícula é obrigatório. O não comparecimento no dia fixado pela FUVEST implica na perda da vaga em ambos os cursos.

## Documentos para a matrícula

O candidato que, na data fixada para matrícula, não apresentar a documentação exigida não poderá efetuá-la, deixando de ter eficácia a classificação obtida no vestibular. Por isso, aconselha-se aos candidatos que procurem obter seus documentos com antecedência. Em nenhuma hipótese será aceita matrícula condicional. É indispensável para a matrícula a apresentação dos seguintes documentos:

### Universidade de São Paulo

- 1) Certificado de conclusão do curso de 2º grau ou equivalente e respectivo histórico escolar (duas cópias);
- 2) Carteira de Identidade (duas cópias);
- 3) Duas fotos 3 X 4, datadas, com menos de 1 ano.

Estrangeiros ou candidatos com curso secundário realizado no exterior, ver página 26.

Os documentos dos itens 1 e 2 deverão ser apresentados em 2 (duas) cópias xerox acompanhadas do original, que não ficará retido, servindo apenas para conferência.

Atuais alunos da USP que ingressarem em novo curso da USP pelo Vestibular de 1997 serão automaticamente considerados desistentes dos cursos antigos ao se matricularem no novo.

## Confirmação de matrícula feita por procuração para ingressantes na USP

A matrícula feita por procuração deverá ser confirmada pessoalmente pelo candidato, em data a ser fixada no Calendário Escolar da USP correspondente a 1997. Candidatos nessa situação devem se informar junto à Seção de Alunos à qual está vinculado o curso em que se matriculou.

## Candidatos matriculados na USP que estejam cursando ou já tenham concluído outro curso superior

Candidatos chamados para matrícula na USP que estejam cursando ou já tenham concluído outro curso superior e pretendam solicitar o aproveitamento de estudos em disciplinas cursadas anteriormente devem proceder do modo descrito a seguir. Até, no máximo, três dias úteis após a matrícula, apresentar, na Seção de Alunos da Escola onde efetuou a matrícula, a seguinte documentação:

1. Requerimento fornecido pela Seção de Alunos no dia da matrícula, devidamente preenchido, datado e assinado.
2. Histórico escolar completo, até a data da matrícula, contendo notas, unidades de crédito e as respectivas cargas horárias das disciplinas cursadas.
3. Programas detalhados das disciplinas cursadas, devidamente autenticados pela Instituição de Ensino Superior de origem (exceto para alunos da USP).

É altamente recomendável que os candidatos começem a providenciar esta documentação com bastante antecedência, para poder cumprir os prazos especificados acima.

Cumprindo essas exigências e os prazos, o candidato, uma vez aprovado seu requerimento, poderá ser alocado em semestres posteriores ao primeiro, sem prejuízo de seu direito à vaga. Desta forma, o aluno terá a possibilidade de iniciar o primeiro semestre letivo de 1997 corretamente matriculado nas disciplinas para as quais foi considerado habilitado. Na USP, a decisão final sobre aproveitamento de estudos numa disciplina é matéria da competência exclusiva das Comissões de Graduação das Escolas responsáveis pelas disciplinas, após manifestação dos respectivos Departamentos.

Não serão aceitos pedidos posteriores de aproveitamento de estudos relativos a disciplinas cursadas antes do ingresso na USP.

## **Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Santa Casa e Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)**

- 1) Prova de conclusão do curso de 2º grau ou equivalente e respectivo histórico escolar;**
- 2) Certidão de Nascimento;**
- 3) Título de Eleitor, para maiores de dezoito anos;**
- 4) Certificado de Reservista, atestado de alistamento militar ou atestado de matrícula em CPOR ou NPOR para os candidatos de sexo masculino;**
- 5) Carteira de Identidade;**
- 6) Quatro fotos 3x4 recentes ( apenas duas fotos 2x2 na UFSCar);**
- 7) Recibo do pagamento da 1ª parcela (Santa Casa).**

Os documentos dos itens 1 a 5 deverão ser apresentados em 2 (duas) cópias xerox acompanhadas do original, que não ficará retido, servindo apenas para conferência. Para a Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo e para a UFSCar essas cópias deverão ser autenticadas.

Os documentos de conclusão do 2º grau poderão ser substituídos, quando for o caso, por duas cópias de diploma, devidamente registrado, de curso superior já concluído.

Os candidatos que concluíram o segundo grau no exterior devem providenciar, desde já, o pedido de equivalência de seus estudos em Delegacia de Ensino da Secretaria da Educação (ver página 26). Para ingressantes na Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa e na UFSCar, provenientes de outros países e que não sejam de nacionalidade brasileira, é exigida a apresentação de carteira de estrangeiro, autorização de permanência ou título de naturalização.

## **Confirmação de matrícula para ingressantes na UFSCar**

O ingressante em um dos cursos da UFSCar deverá confirmar a sua matrícula, pessoalmente e por escrito, junto à Divisão de Informação e Controle Acadêmico - DICA, da seguinte forma:

**a) A DICA afixará a data da confirmação da matrícula, sempre no início do período letivo, a qual será comunicada ao candidato, com comprovação por escrito, no ato da matrícula.**

**b) A matrícula não confirmada dentro do prazo estipulado ficará, automaticamente, cancelada.**

## **IMPORTANTE**

As matrículas de todos os ingressantes na UFSCar devem ser efetuadas no Campus de São Carlos, conforme endereço à página 70.

## **Campanha do livro**

A FUVEST propõe que o ato da matrícula seja comemorado com um gesto de companheirismo. Sugere-se que, por ocasião da matrícula, cada candidato que puder leve seus livros de 2º grau e outros, como os ditos de "leitura obrigatória", que poderão ser ainda úteis para a preparação de futuros vestibulandos e dos quais não mais necessitará. Os livros doados serão repassados às Escolas Estaduais de Segundo Grau que não dispõem de bibliotecas com acervo suficiente para atender a todos seus alunos, a maioria situada em regiões menos favorecidas. A Secretaria da Educação do Estado de São Paulo serve como intermediária nesse processo de doação.

Não é fácil, às vezes, se desfazer de um livro. A gente se liga afetivamente a eles e há sempre a sensação de que, se foram úteis e apreciados um dia, poderão vir a ser, de novo, úteis no futuro. Por outro lado, pode ocorrer que, na família, irmãos mais novos ou outros parentes próximos terão, em breve, necessidade deles. Porém, no caso em que tais impedimentos não existam ou sejam contornáveis, você pode ajudar bastante futuros colegas de universidade que encontram dificuldades materiais em se preparar para os próximos vestibulares, colaborando para que suas escolas formem, pouco a pouco, uma pequena biblioteca voltada especificamente para a formação dos futuros vestibulandos.

Assim, se puder, comemore seu sucesso no vestibular da FUVEST com este gesto de companheirismo. Quem não puder levar o material no dia da matrícula poderá entregá-lo, na sede da FUVEST, até o dia 7 de março de 1997. Mas, bom mesmo, será levá-lo no próprio dia da matrícula. Seus colegas mais velhos dos Centros Acadêmicos e Grêmios ajudarão no recebimento e acondicionamento dos livros. Outros irão trabalhar na preparação de lotes homogêneos (um pouco de cada uma das matérias) e na embalagem do material que será distribuído.

# Programas

## Edital da USP

---

Resolução CoG N°4266, de 11 de junho de 1996

Estabelece normas e dispõe sobre as disciplinas e respectivos programas para o Concurso Vestibular de 1997 na Universidade de São Paulo e dá outras providências.

O Pró-Reitor de Graduação da Universidade de São Paulo, tendo em vista o disposto no artigo 61 do Estatuto e considerando o deliberado pelo Conselho de Graduação em Sessão realizada em 16/5/96, baixa a seguinte

### R E S O L U Ç Ã O:

#### I - Disposições Gerais

**Artigo 1º** - O Concurso Vestibular de 1997 será composto de provas para avaliação dos conhecimentos comuns às diversas formas de educação do ensino de segundo grau e da aptidão intelectual do candidato para estudo superior.

**Artigo 2º** - O Concurso Vestibular estará aberto aos que houverem concluído ou estejam em vias de concluir no ano de 1996 o curso de segundo grau ou equivalente, bem como aos portadores de diploma de conclusão de curso superior oficial ou reconhecido, devidamente registrado.

**Artigo 3º** - A admissão à Universidade será feita mediante processo classificatório dos candidatos habilitados, com o aproveitamento até o limite das vagas fixadas para os diversos cursos.

**§ 1º** - O Concurso Vestibular será realizado em duas fases.

**§ 2º** - O Concurso Vestibular versará sobre as disciplinas de Matemática, Física, Química, Biologia, História, Geografia, Português e Inglês.

**§ 3º** - A distribuição das seis mil oitocentas e setenta e cinco vagas fixadas para os cursos de graduação da USP é a que consta do Anexo III desta Resolução.

**Artigo 4º** - A realização do Concurso Vestibular da Universidade de São Paulo, correspondente a 1997, ficará a cargo da Fundação Universitária para o Vestibular - FUVEST.

**Parágrafo único** - À FUVEST caberá a responsabilidade de divulgar, com a necessária antecedência, as datas e locais de realização das provas e todas as informações relacionadas ao Concurso Vestibular.

**Artigo 5º** - A taxa de inscrição será fixada pela FUVEST e submetida à aprovação do Pró-Reitor de Graduação.

## II - Inscrições

**Artigo 6º** - A inscrição ao Concurso Vestibular será feita mediante apresentação, pelo candidato, do original de sua cédula de identidade.

**Parágrafo único** - O candidato de nacionalidade estrangeira deverá apresentar o original da cédula de identidade de estrangeiro que comprove sua condição de temporário ou permanente no país.

**Artigo 7º** - Os cursos oferecidos pela USP são agrupados em carreiras, dentro das áreas de conhecimento, de acordo com a Tabela de Carreiras e Provas constante do Anexo I desta Resolução, devendo o candidato inscrever-se numa única carreira.

**Artigo 8º** - No ato de inscrever-se ao Concurso Vestibular o candidato optará:

- I) pela carreira a que deseja se dedicar;
- II) dentro da carreira escolhida e obedecida a ordem de preferência, pelos cursos em que pretenda ingressar, até o máximo de quatro nas carreiras onde são oferecidos mais que três cursos.

**Parágrafo único** - Será expressamente vedado ao candidato efetuar mais de uma inscrição ao Concurso Vestibular, sob pena de serem anuladas todas as inscrições.

## III - Provas

**Artigo 9º** - Em todas as carreiras, a primeira fase será constituída por prova de conhecimentos gerais, sob a forma de testes de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas, entendendo-se por conhecimentos gerais o conjunto de disciplinas que constituem o núcleo comum obrigatório do ensino de segundo grau, conforme mencionado no § 2º do Artigo 3º.

**Parágrafo único** - Na prova da primeira fase, os candidatos poderão obter um número inteiro de pontos numa escala de 0 (zero) a 160 (cento e sessenta).

**Artigo 10** - A segunda fase será constituída por provas de natureza analítico-expositiva, sendo uma, necessariamente, de Língua Portuguesa e, eventualmente, outras conforme consta da Tabela de Carreiras e Provas referida no Artigo 7º.

**§ 1º** - A prova de Língua Portuguesa incluirá a elaboração de uma Redação.

**§ 2º** - Na prova de Língua Portuguesa os candidatos poderão obter de 0 (zero) a 40 (quarenta) pontos ou, dependendo da carreira, de 0 a 80 pontos, sendo a nota arredondada, quando for o caso, ao décimo de ponto.

**§ 3º** - Nas demais provas a que se refere este artigo, os candidatos poderão obter um número inteiro de pontos de 0 a 40.

**Artigo 11** - Os programas das disciplinas a que se refere o parágrafo 2º do artigo 3º são os constantes do Anexo II desta Resolução.

**Artigo 12** - As carreiras de Educação Física e de Esporte exigem, na segunda fase, provas de Aptidão Física, de caráter eliminatório, que inabilitam o candidato portador de distúrbios ou alterações de tal porte que possam interferir no processo de sua preparação acadêmica e profissional.

**Artigo 13** - Serão realizadas, ainda na segunda fase, provas de Habilidades Específicas, de caráter classificatório, para as carreiras de Música, de Artes Cênicas (Bacharelado e Licenciatura), de Cinema e Vídeo, de Artes Plásticas, de Esporte e de Arquitetura, as quais terão a seguinte pontuação:

I) 120 (cento e vinte) pontos nas carreiras de Música e de Artes Cênicas - Bacharelado;

II) 80 (oitenta) pontos nas carreiras de Cinema e Vídeo, de Artes Plásticas, de Esporte e de Artes Cênicas - Licenciatura;

III) 40 (quarenta) pontos nas carreiras de Arquitetura (São Paulo e São Carlos).

**Artigo 14** - O número máximo de pontos a ser atingido no conjunto de provas da segunda fase será obtido somando-se, para cada carreira, os pontos indicados na Tabela que constitui o Anexo I desta Resolução.

## IV - Classificação e matrícula

**Artigo 15** - Em cada carreira serão convocados para a segunda fase os candidatos melhor classificados, em número ("N") a ser determinado segundo o critério a seguir especificado:

I) será designado por "C" o número de candidatos inscritos na carreira, que já tenham concluída a segunda série do segundo grau até o ano anterior ao da inscrição e que tenham obtido um número de pontos não nulo no conjunto de provas da primeira fase;

II) será designado por "V" o número de vagas disponíveis em cada carreira;

III) será designado por "M" o número obtido pelo cálculo da raiz quadrada do produto dos números "C" e "V", aproximado-se, quando for o caso, ao número inteiro imediatamente superior;

IV) será designado por "P" o número obtido multiplicando-se 1,25 pelo quociente do número de pontos obtido pelo M-ésimo classificado na carreira pelo número máximo de pontos possíveis na prova da primeira fase e adicionando-se 0,325 ao resultado anterior;

V) O número "N" será igual ao produto do número "M" pelo número "P" aproximando-se, quando for o caso, ao número inteiro imediatamente superior;

**§ 1º** - Caso o número "N" calculado como acima especificado seja superior ao produto de 3 (três) pelo número "V", então "N" passa a ser igual ao produto de 3 pelo número "V".

**§ 2º** - Caso o número "N" calculado como acima especificado seja inferior ao produto de 1,4 pelo número "V", então "N" passa a ser igual ao produto de 1,4 pelo número "V" aproximando-se, quando for o caso, ao número inteiro imediatamente superior.

§ 3º - Caso o número "N" determinado de acordo com o parágrafo 2º seja superior ao número "C", serão convocados para a segunda fase todos os candidatos inscritos na carreira e que obtiverem pontuação superior ou igual à mínima estabelecida no § 4º deste artigo.

§ 4º - Em nenhuma hipótese serão convocados para a segunda fase candidatos que obtiverem na primeira fase um número de pontos inferior a 40 (quarenta).

§ 5º - Ocorrendo empate na última colocação correspondente a cada carreira, serão admitidos para a segunda fase todos os candidatos nessa condição.

**Artigo 16** - A nota final utilizada para a classificação será obtida multiplicando-se por 1000 (mil) o número total de pontos obtido pelo candidato no conjunto de provas da primeira e da segunda fases exigidas em sua carreira e dividindo-se pelo número máximo de pontos possíveis nestas provas, arredondando-se, quando necessário, ao décimo de ponto.

§ 1º - Será desclassificado o candidato que tiver obtido um número total de pontos igual a zero no conjunto das provas da segunda fase.

§ 2º - A falta em mais de 50% das provas exigidas na segunda fase, na carreira em que o candidato estiver inscrito, será motivo de desclassificação.

**Artigo 17** - A classificação dos candidatos será feita pela ordem decrescente das notas finais.

**Parágrafo único** - O desempate será feito, sucessivamente, por:

a) Número total de pontos obtido no conjunto das provas da segunda fase;

b) Número de pontos obtido na prova de Língua Portuguesa da 2ª fase ou, quando houver, na prova de Habilidades Específicas;

c) Soma do número de pontos obtido no conjunto das provas da segunda fase, excluindo-se, quando houver, as provas de Habilidades Específicas, com o número de pontos obtido na primeira fase nas mesmas disciplinas exigidas na segunda fase;

d) Critério de idade, dando-se preferência ao candidato de mais idade até que se completem as vagas.

**Artigo 18** - Os resultados do Concurso Vestibular serão válidos, apenas, para o período letivo imediatamente subsequente à sua realização, não sendo necessária a guarda da documentação dos candidatos por prazo superior ao término do respectivo período letivo.

**Artigo 19** - A matrícula dos candidatos classificados para admissão aos Cursos de Graduação da USP, dependerá, necessariamente, da apresentação de:

I) certificado de conclusão de curso de segundo grau ou equivalente e respectivo histórico escolar ou diploma de curso superior devidamente registrado (duas cópias);

II) cédula de identidade (duas cópias);

III) duas fotos 3X4, datadas, com menos de um ano.

§ 1º - A entrega dos documentos mencionados nas alíneas I e II deste artigo deverá ser acompanhada da apresentação do respectivo original.

§ 2º - A matrícula feita por procuração deverá ser confirmada pessoalmente pelo candidato, em data a ser fixada no Calendário Escolar da Universidade de São Paulo correspondente a 1997.

§ 3º - O candidato de nacionalidade estrangeira deverá apresentar a cédula de identidade de estrangeiro que comprove sua condição de temporário ou permanente no país.

§ 4º - O candidato que tenha realizado estudos equivalentes ao 2º grau, no todo ou em parte, no exterior, deve apresentar reconhecimento de equivalência de estudos promovido pela Secretaria de Educação.

§ 5º - Os documentos escolares apresentados em língua estrangeira deverão estar visados pela autoridade consular brasileira no país de origem e acompanhados da respectiva tradução oficial.

**Artigo 20** - O candidato que, dentro do prazo destinado à matrícula, não cumprir as exigências do artigo 19 não poderá matricular-se na USP, ficando sem efeito as notas ou a classificação que lhe houverem sido atribuídas nas provas do Concurso Vestibular.

**Artigo 21** - Será expressamente vedada, em qualquer hipótese, a permuta de vagas ou períodos entre candidatos classificados no Concurso Vestibular, ainda que se trate de cursos Diurno e Noturno da mesma Unidade Universitária.

**Artigo 22** - O aluno já matriculado em Curso de Graduação da USP e que, em virtude de aprovação no Concurso Vestibular a que se refere esta Resolução, efetuar matrícula em novo Curso desta mesma Universidade, será automaticamente desligado do anterior, sendo vedada a realização simultânea de ambos.

§ 1º - Se o aluno já estiver realizando mais de um Curso na USP, a matrícula no novo Curso implica o desligamento automático dos demais.

§ 2º - Não será permitida a matrícula do aluno que, pertencendo ao corpo discente em 1997, ingressar no mesmo curso que já vinha realizando na mesma Unidade.

**Artigo 23** - Os casos omissos serão decididos pelo Conselho de Graduação.

**Artigo 24** - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo de 13 de junho de 1996.

# Programas das provas

## Matemática

### 1 - Conjuntos numéricos.

**1.1.** Números naturais e números inteiros: indução finita, divisibilidade, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum, decomposição em fatores primos.

**1.2.** Números racionais. Noção elementar de números reais: operações e propriedades, relação de ordem, valor absoluto, desigualdades. Porcentagem.

**1.3.** Números complexos: representação e operações nas formas algébrica e trigonométrica, raízes da unidade.

**1.4.** Seqüências, progressões aritméticas, progressões geométricas, noção de limite de uma seqüência, soma da série geométrica, representação decimal de um número real.

### 2 - Polinômios.

**2.1.** Polinômios: grau, operações, divisão de um polinômio por um binômio da forma  $(x-a)$ .

### 3 - Equações algébricas.

**3.1.** Equações algébricas: definição, raiz, multiplicidade de raízes. Número de raízes de uma equação.

**3.2.** Relações entre coeficientes e raízes. Pesquisa de raízes racionais. Raízes complexas conjugadas.

### 4 - Combinatória e probabilidades.

**4.1.** Problemas de contagem.

**4.2.** Arranjos, permutações e combinações.

**4.3.** Binômio de Newton.

**4.4.** Probabilidades: noção e distribuição de probabilidades, probabilidade condicional e eventos independentes.

**4.5.** Noções de estatística: distribuição de freqüência (média e mediana); medidas de dispersão (variância e desvio padrão).

### 5 - Sistemas lineares.

**5.1.** Sistemas lineares: resolução e discussão.

**5.2.** Matrizes: operações e aplicações a sistemas lineares.

**5.3.** Determinante: propriedades. Sistemas de Cramer.

### 6 - Geometria analítica.

**6.1.** Utilização de coordenadas cartesianas para resolução de problemas geométricos simples na reta e no plano.

**6.2.** Representação analítica de lugares geométricos: retas, circunferências e demais cônicas; regiões simples. Posições relativas.

**6.3.** Distância (entre dois pontos e de ponto a reta), perpendicularismo e áreas.

### 7 - Funções.

**7.1.** Noção de função. Gráficos. Funções crescentes e funções decrescentes. Máximos e mínimos.

**7.2.** Funções lineares, afins e quadráticas.

**7.3.** Composição e inversão de funções.

**7.4.** Funções exponenciais e logarítmicas.

**7.5.** Equações e inequações exponenciais e logarítmicas.

### 8 - Trigonometria.

**8.1.** Arcos e ângulos: medida, relações entre arcos.

**8.2.** Funções trigonométricas: periodicidade, cálculo dos valores em  $\pi/6$ ,  $\pi/4$  e  $\pi/3$ , gráficos. Arcsen e arctg.

**8.3.** Fórmulas de adição, subtração, duplicação e bissecção de arcos. Transformações de somas de funções trigonométricas em produtos.

**8.4.** Equações e inequações trigonométricas.

**8.5.** Leis dos senos e dos co-senos. Resolução de triângulos.

### 9 - Geometria

**9.1.** Figuras geométricas planas: retas, paralelismo, perpendicularismo, semi-retas, segmentos, ângulos, polígonos, circunferência, círculo.

**9.2.** Relações métricas nos triângulos, polígonos, polígonos regulares, circunferência e círculo.

**9.3.** Áreas de polígonos, círculos e partes do círculo.

**9.4.** Figuras geométricas espaciais: retas e planos, paralelismo, perpendicularismo, ângulos diédricos e poliedricos, poliedros, poliedros regulares.

**9.5.** Prismas, pirâmides, cilindros, cones e respectivos troncos: cálculo de áreas e volumes.

**9.6.** Esfera, superfície esférica e partes da esfera: cálculo de áreas e volumes.

**9.7.** Semelhança de figuras planas e espaciais. Razões entre comprimento, áreas e volumes.

**9.8.** Construções Geométricas simples usando régua e compasso.

## Física

As questões de Física procurarão avaliar a compreensão dos tópicos do programa e a capacidade de manipulação dos conceitos fundamentais, tratando preferencialmente de casos concretos relacionados a resultados de experiências ou de situações de vida cotidiana. Verificarão a capacidade de raciocínio e não a simples memorização de fórmulas. O candidato deverá conhecer os aspectos fundamentais do programa tendo noções de como se processam as medidas das grandezas físicas, conhecendo suas unidades no Sistema Internacional (SI) de uso corrente no país e suas dimensões.

Na primeira fase o objetivo é verificar um conhecimento geral, mais qualitativo e prático, que

se deve esperar de qualquer futuro universitário enquanto que na segunda fase, além disto, o objetivo é verificar um domínio mais quantitativo e específico. Na resolução das questões poderão ser exigidas manipulações matemáticas assim como construção e interpretação de gráficos.

## I - Mecânica

### 1 - Cinemática.

**1.1.** Velocidade e aceleração escalares e vetoriais, médias e instantâneas, suas representações gráficas.

**1.2.** Movimentos retilíneos uniformes e uniformemente variados, suas equações.

**1.3.** Movimentos circulares uniformes, sua velocidade angular, período e freqüência, sua aceleração normal e correspondente relação com velocidade e raio, suas equações.

**1.4.** Movimentos harmônicos simples, sua relação com o movimento circular uniforme, sua velocidade e aceleração, relação entre sua aceleração e o deslocamento, suas equações.

### 2 - Leis da dinâmica, forças, movimento e equilíbrio.

**2.1.** A inércia. O movimento sob a ação de uma força. Ação e reação. Aplicações das Leis de Newton.

**2.2.** Sistemas de referências iniciais e não iniciais.

**2.3.** Composição vetorial de forças atuando sobre um corpo.

**2.4.** Forças e momentos de forças (Torques). Condições de equilíbrio.

**2.5.** Os vetores, quantidade de movimento de um corpo ou sistema, e o impulso de uma força.

**2.6.** Conservação da quantidade de movimentos de um sistema isolado de partículas.

**2.7.** Peso e gravidade. Lei de Newton da Gravitação e o sistema solar.

**2.8.** Movimentos num campo gravitacional uniforme e suas equações.

**2.9.** Centro de massa de um sistema e movimento do centro de massa.

### 3 - Trabalho e Energia.

**3.1.** Trabalho de uma força. O trabalho no gráfico força versus deslocamento.

**3.2.** Trabalho da força resultante e energia cinética.

**3.3.** Campos de força. Forças conservativas e dissipativas. Trabalho de forças conservativas e energia potencial.

**3.4.** Condição para conservação da Energia Mecânica e seu teorema. Princípio geral da conservação da energia.

**3.5.** Trabalho da força elástica, seu cálculo no gráfico forças versus deslocamento.

**3.6.** Trabalho dissipativo e forças de atrito.

**3.7.** Potência.

## 4 - Fluidos

**4.1.** Pressão num gás ou num líquido.

**4.2.** Pressão em diferentes pontos de um fluido em repouso.

**4.3.** Princípios de Pascal e Arquimedes.

## II - Física Térmica

**5.1.** Temperatura e equilíbrio térmico, termômetros e escalas.

**5.2.** Calor como forma de energia em trânsito e suas unidades de medida.

**5.3.** Dilatação térmica, condução de calor, calor específico (sensível).

**5.4.** Mudanças de fase e calor latente.

**5.5.** Gases. Gases ideais e suas leis.

**5.6.** Trabalho num gás em expansão.

**5.7.** Calores específicos de gases a volume ou pressão constantes.

**5.8.** A experiência de Joule e a conservação da energia. Calor e trabalho em máquinas e motores.

## III - Óptica e Ondas

### 6 - Propagação, Reflexão e Refração.

**6.1.** Raios de luz. Sombra e penumbra.

**6.2.** Leis da reflexão. Espelhos planos e esféricos, imagens reais e virtuais.

**6.3.** O fenômeno da refração. Lei de Snell e índices de refração. Reversibilidade de percurso.

**6.4.** Lâmina de faces paralelas e prismas.

### 7 - Instrumentos Ópticos.

**7.1.** Lentes delgadas e lupas, imagens reais e virtuais.

**7.2.** Equação das lentes delgadas, convergência de uma lente. Dioptria.

**7.3.** O olho humano.

**7.4.** Microscópio, telescópio de reflexão, lunetas terrestres e astronômicas, projetores de imagens e máquina fotográfica.

### 8 - Pulso e Ondas. Luz e Som.

**8.1.** Propagação de um pulso unidimensional, velocidade de propagação.

**8.2.** Superposição de pulsos.

**8.3.** Reflexão e transmissão.

**8.4.** Ondas planas e circulares: reflexão, refração, difração, interferência e polarização.

**8.5.** Ondas estacionárias.

**8.6.** Caráter ondulatório da luz: cores e freqüência. Difração num prisma. Natureza eletromagnética da luz.

**8.7.** Caráter ondulatório do som: freqüência e timbre.

## IV - Eletricidade

### 9 - Eletrostática.

**9.1.** Carga elétrica, sua conservação e quantização.

**9.2.** Lei de Coulomb. Indução eletrostática. Campo eletrostático.

**9.3.** Potencial eletrostático e diferença de potencial.

### 10 - Corrente e Energia

**10.1.** Corrente elétrica. Condutores e isolantes.

**10.2.** Resistência e resistividade, variação com a temperatura.

**10.3.** Conservação da energia e força eletro-motriz.

habilidade em cálculos que envolvem percentagens, fórmulas mínimas, moleculares e constantes físico-químicas.

As Leis Ponderais e os cálculos estequiométricos deverão ser encarados como consequências diretas da existência de átomos, que tomam parte em proporções definidas na constituição das substâncias.

Espera-se do candidato a capacidade de lidar com relações quantitativas para gases, envolvendo as variáveis pressão, volume, temperatura e quantidade de matéria. É importante que o estudante conheça o relacionamento quantitativo entre a constante de Avogadro, a carga do elétron e os processos de oxi-redução.

No tocante à Química Orgânica, o estudante deve ter a capacidade de reconhecer as diferentes classes de compostos (funções), seus métodos de obtenção e reações características mais comuns.

Nas questões formuladas serão fornecidos todos os dados necessários e elas avaliarão, principalmente, o nível de compreensão e a capacidade de manipulação das informações recebidas.

### **1. Transformações Químicas**

#### **1.1 - Reconhecimento de transformações químicas:**

- mudança de cor, formação/desaparecimento de sólidos numa solução, absorção/liberação de energia, evolução de gases.

#### **1.2 - Alguns aspectos quantitativos das transformações químicas:**

- lei de Lavoisier (lei de conservação da massa)
- lei de Proust (lei das proporções definidas).

#### **1.3 - Natureza corpuscular da matéria; uma tentativa para interpretar as transformações químicas:**

- modelo atômico de Dalton
- representação simbólica dos elementos
- massa atômica
- estado gasoso: relação entre as variáveis de estado
- desenvolvimento do conceito de molécula: experimentos e interpretações - Gay-Lussac, Avogadro e Cannizzaro
- representação simbólica das moléculas
- massa molecular, mol.

#### **1.4 - Natureza elétrica da matéria, modificações no modelo para interpretar as transformações químicas:**

- eletrização por atrito, condutibilidade elétrica dos materiais.
- desenvolvimento do modelo atômico - Thomson e Rutherford.

- noções elementares do modelo atômico de Bohr e de espectros atômicos.

#### **1.5 - Rearranjo de átomos:**

- representação das transformações; equação química
- estequiometria.

**10.4.** Relação entre corrente elétrica e diferença de potencial. Condutores ôhmicos e não ôhmicos.

**10.5.** Circuitos e dissipação de energia em resistores. Potência elétrica .

### **11 - Eletromagnetismo.**

**11.1.** Campo magnético de correntes e imãs. Indução magnética. Lei de Ampère.

**11.2.** Campo magnético de uma corrente num condutor retilíneo e num solenóide.

**11.3.** Forças sobre condutores elétricos com corrente.

**11.4.** Propriedades magnéticas dos materiais.

**11.5.** Corrente induzida devido ao movimento relativo do condutor em campos magnéticos.

**11.6.** Fluxo magnético, indução eletromagnética. Sentido da corrente induzida (lei de Lenz). Campos magnéticos e variação de fluxo elétrico.

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

**11.8.** Noção de onda eletromagnética.

## **Química**

O estudo da Química visa à compreensão da natureza do conhecimento químico, do seu processo de elaboração, bem como da sua aplicação na sociedade. Para atingir tais objetivos, o ensino da Química valoriza a experimentação, a História da Ciência e o cotidiano, esperando que o aluno do 2º grau incorpore os conteúdos sob perspectivas científicas, humanas e sociais.

Desse modo, considera-se importante que o aluno demonstre ser capaz de observar e descrever fenômenos, formular modelos explicativos para os mesmos e relacionar os materiais e as transformações químicas ao sistema produtivo e ao meio ambiente. Não se pretende do candidato extensa memorização, mas o conhecimento de equações usuais e dos nomes e fórmulas químicas das substâncias mais comuns.

Os modelos atômicos deverão restringir-se apenas aos clássicos, não incluindo, desta maneira, o modelo orbital.

A Tabela Periódica deverá ser entendida como uma sistematização das propriedades físicas e químicas dos elementos e, assim, seu uso estará presente ao longo de todo o programa.

Quanto ao aspecto quantitativo, espera-se do candidato a capacidade de efetuar cálculos estequiométricos elementares, envolvendo grandezas como massa, volume, massa molar, quantidade de matéria, entalpia etc. Será avaliada, também, sua

## 2. Utilização e propriedades dos materiais: aspectos científicos, tecnológicos e econômicos dos materiais

**2.1 - Propriedades dos elementos e de seus compostos - Tabela Periódica.**

### 2.2 - Metais:

- alumínio, cobre e ferro: ocorrência, obtenção, propriedades e utilização. Suas ligas.

- ligação metálica.

- problemas ambientais decorrentes da produção e utilização de metais e seus compostos.

### 2.3 - Substâncias iônicas:

- Principais compostos dos grupos cloreto, carbonato, sulfato, nitrato - ocorrência, obtenção, propriedades e utilização.

### 2.4 - Substâncias covalentes:

- hidrogênio, oxigênio, cloro, cloreto de hidrogênio, água, amônia, metano - ocorrência, obtenção, propriedades e utilização.

## 3. A água na natureza

**3.1 - Propriedades da água e sua importância para a vida**

**3.2 - Estrutura da água; pontes de hidrogênio**

**3.3 - Soluções aquosas: concentração em g/L, mol/L e porcentagem**

### 3.4 - Ácidos, bases, sais óxidos:

- propriedades gerais,

- ácido clorídrico, ácido sulfúrico, ácido nítrico, amônia e hidróxido de sódio - ocorrência, obtenção, propriedades e utilização.

**3.5 - Efeito do soluto nas propriedades da água; aspectos qualitativos:**

- abaixamento da pressão de vapor e da temperatura de congelamento; elevação da temperatura de ebulição; pressão osmótica

- aplicações práticas no cotidiano e no sistema produtivo.

### 3.6 - Estado Coloidal:

- caracterização e propriedades

- importância nos processos biológicos

- aplicações práticas no cotidiano e no sistema produtivo.

## 4. Dinâmica das transformações químicas

### 4.1 - Velocidade das transformações químicas:

- fatores que influenciam a velocidade das transformações químicas

- energia de ativação

- aplicações práticas no cotidiano e no sistema produtivo.

### 4.2 - Transformações químicas e equilíbrio:

- caracterização macroscópica e microscópica (dinâmica) do estado de equilíbrio

- equilíbrio em sistemas homogêneos gasosos e aquosos

- equilíbrio em sistemas heterogêneos: solubilidade

- constante de equilíbrio

- produto iônico da água e pH

- perturbação do equilíbrio

- aplicações práticas no cotidiano e no sistema produtivo.

## 5. Energia nas transformações químicas

### 5.1 - Transformações químicas e energia térmica:

- calor de reação, entalpia

- lei de Hess

- energia envolvida na quebra e formação de ligações químicas

- aplicações práticas no cotidiano e no sistema produtivo.

### 5.2 - Transformações químicas e energia elétrica:

- transformações químicas e produção de energia elétrica: pilha

- transformações químicas e consumo de energia elétrica: cuba eletrolítica

- potenciais padrão de redução

- aplicações práticas no cotidiano e no sistema produtivo.

## 6. Transformações nucleares naturais e artificiais:

- histórico da radioatividade

- fissão e fusão nucleares

- problemas ambientais decorrentes de emprego de materiais radioativos

- aplicações práticas no cotidiano e no sistema produtivo.

## 7. Estudo dos compostos de carbono

**7.1 - Características gerais: constituição, nomenclatura, temperatura de fusão e de ebulição, estabilidade térmica, combustão, solubilidade, isomeria**

- histórico.

**7.2 - Petróleo: origem, ocorrência, composição e destilação:**

- hidrocarbonetos: propriedades

- estudo de alguns hidrocarbonetos: metano, etileno, acetileno, benzeno, tolueno

- aplicações na sociedade e implicações no meio ambiente.

### 7.3 - Compostos orgânicos oxigenados (C, H, O):

- generalidades: grupos funcionais, fórmulas gerais. Aplicações na sociedade e implicações no meio ambiente

- fermentação alcoólica, fermentação acética

- destilação seca da madeira, destilação da hulha

- álcoois metílico e etílico

- éter dietílico, formaldeído, acetona, ácido acético, fenol, acetato de etila

- carboidratos, óleos e gorduras, sabões e detergentes

**7.4 - Compostos orgânicos nitrogenados (C, H, N, contendo ou não O):**

- generalidades: grupos funcionais, fórmulas gerais.

- Aplicações na sociedade e implicações no meio ambiente.

- Crescimento e desenvolvimento: -Meristemas e tecidos vegetais diferenciados-Fatores reguladores (hormônios e tropismos; fotoperiodismo).

-Nutrição: - Nutrientes minerais, água e solo - Fotossíntese como fonte primária de matéria orgânica - Fatores que afetam a fotossíntese (luz, gás carbônico e temperatura).

-Transporte: - Absorção de água e minerais - Condução das seivas bruta e elaborada - Controle e transpiração (abertura e fechamento dos estômatos e adaptações da folha).

#### b) Animais

-Nutrição: - Variedade dos processos digestivos (digestões intracelular, intra-e-extracelular e extracelular).

Digestão e absorção em vertebrados - Nutrição humana (requisitos nutricionais fundamentais e desnutrição - causa e efeito).

-Circulação e Respiração: - Sistemas circulatórios: abertos e fechados - Sistemas circulatórios de vertebrados (aspectos comparativos nas diferentes classes) - Sangue e linfa (componentes e funções) - Sistema imunitário (imunidade celular e humoral) - Mecanismos de trocas gasosas (trocas diretas pela superfície e por órgãos especializados - traquéias, brânquias e pulmões) A respiração humana.

-Controle do meio interno: - Os conceitos de excreção e osmorregulação - Tipos de estruturas excretoras (solenócitos, nefrídeos, túbulos de Malpighi e néfrons).- Sistema excretor humano (função renal) - Regulação da temperatura corporal (animais pecílotermos e homeotermos).

-Integração, Comunicação e Movimentação: - Sistema endócrino dos vertebrados (funções da hipófise, da tireoide, das suprarrenais e do pâncreas endócrino) - Sistema nervoso: -Neurônios - Natureza do impulso e transmissão sináptica - Mecanismos sensoriais e coordenação nervosa nos animais (audição, visão, olfação, gustação, receptores de tato, temperatura e pressão; sistemas nervosos difusos e ganglionares; tendências à cefalização) - Organização funcional do sistema nervoso dos vertebrados (encéfalo, medula, nervos e gânglios nervosos) - O arco reflexo como modelo de ação nervosa. Sistemas esqueléticos: - Exoesqueletos e endoesqueletos.- O esqueleto dos vertebrados (osso e cartilagem) - Músculos e a realização de movimentos: mecanismo da contração muscular - Impulso nervoso e contração - Relação músculo-esqueleto.

- Reprodução: Conceito de reprodução sexuada e assexuada - Gametogênese - Fecundações externa e interna - Fases do desenvolvimento embrionário - Desenvolvimento direto e indireto - Reprodução humana: aparelhos reprodutores masculino e feminino - Regulação hormonal da reprodução. - Gravidez e parto.

#### *Unidade II*

##### *A Continuidade da Vida na Terra*

"Ao se reproduzirem, os seres vivos transmitem à descendência tanto os traços básicos de sua espécie como os de sua linhagem particular. Os traços - fenótipos- resultam da interação entre os genes e o ambiente. O estudo qualitativo e quantitativo dos

- noções gerais de aminas, amidas e aminoácidos.

#### 7.5 - Macromoléculas naturais e sintéticas:

- noções gerais de polímeros. Aplicações na sociedade e implicações no meio ambiente.
- glicogênio, amido e celulose, borracha natural e sintética, polietileno, poliestireno, PVC e teflon.
- proteínas e enzimas.

## Biologia

### *Unidade I*

#### *Organização dos Seres Vivos: da Célula ao Organismo*

A Biologia distingue diferentes níveis de organização nos seres vivos, desde sua constituição molecular até o organismo como um todo. Os seres vivos são formados por células-unidades onde ocorrem as atividades vitais fundamentais. As células de um organismo multicelular diferenciam-se durante o desenvolvimento, originando tecidos, órgãos e sistemas, que atuam integradamente na manutenção da vida.

##### I.1. O substrato físico-químico da vida

(Estrutura e função das principais substâncias orgânicas e inorgânicas que compõem os seres vivos)

- Proteínas: papel constitutivo e enzimático.
- Açúcares: papel constitutivo e energético.
- Lipídios: papel constitutivo e energético.
- Ácidos nucléicos.
- Vitaminas: papel no metabolismo e na saúde do homem.
- Água e nutrientes minerais essenciais.

##### I.2. As células vivas

(Estrutura, funcionamento e variedade das células que constituem os seres vivos)

- Descoberta da célula e o papel unificador da Teoria Celular na Biologia.

- Organização básica das células procariontes e eucariontes.

- Fisiologia celular: processos passivos e ativos de transporte através de membranas. Processos de obtenção e transformação de energia (fotossíntese, fermentação e respiração) - o papel do ATP - Síntese de proteínas nas células - Digestão intracelular - Movimento celular (cílios, flagelos e microfilamentos) - O núcleo e seus componentes: papel no controle das atividades celulares.

- Ciclo de vida das células: interfase e mitose
- O conceito de diferenciação celular.

##### I.3. Organização funcional dos seres multicelulares: Relação estrutura-função em plantas e animais.

###### a) Plantas

fenótipos resultantes de cruzamentos tem permitido entender diversos padrões de herança exibidos pelos seres vivos. As mudanças espontâneas dos genes, aliadas às misturas genéticas durante a reprodução sexuada, dão origem às variações genéticas que têm permitido a evolução da vida na Terra."

## II.1. Hereditariedade

(Natureza do material hereditário e mecanismos que regem a transmissão dos genes ao longo das gerações)

-Mendelismo: - O trabalho de Mendel - As leis da segregação e da segregação independente - Padrões de herança: ausência de dominância, alelos múltiplos, herança de caracteres quantitativos - Herança de tipos sanguíneos do homem: ABO, MN, Rh.

-Teoria cromossômica da herança: - Meiose e sua relação com os princípios mendelianos - Ligação gênica e permutação - Cromossomos e determinação do sexo - Herança ligada ao sexo.

-Bases moleculares da hereditariedade: DNA e RNA como material genético - O modelo da dupla-hélice - Código genético e síntese de proteínas - O conceito de mutação gênica.

## II.2. Evolução biológica

(Teoria de evolução e variações das freqüências gênicas nas populações)

-Aspectos históricos da teoria da evolução: lamarquismo e darwinismo.

-Teoria sintética da evolução: - Mutação e recombinação como fontes de variabilidade genética - Seleção natural.

-Genética de populações: - O princípio de Hardy e Weinberg - Fatores que alteram o equilíbrio genético (mutações, migrações e deriva genética).

-Conceitos de população, raça e subespécie - Seleção e domesticação de animais e plantas - Isolamento reprodutivo e formação de novas espécies.

## Unidade III

### A Diversidade da Vida na Terra

A grande diversidade das formas de vida atuais resulta do processo evolutivo, e está intimamente correlacionada à adaptação dos seres vivos aos diferentes ambientes da Terra. A classificação biológica, através da análise comparativa de semelhanças e diferenças entre os seres, estabelece categorias hierárquicas, que refletem as relações evolutivas entre os grandes grupos de seres vivos.

## III.1. A classificação biológica

-Os princípios de classificação e nomenclatura de Linneu.

-Hierarquia das categorias taxonômicas - Critérios modernos de classificação biológica (bioquímicos e genéticos).

-Os grandes reinos de seres vivos: caracterização geral dos Moneras, Protistas, Fungos, Plantas e Animais.

-As grandes linhas de evolução: possíveis relações evolutivas entre os reinos de seres vivos.

## III.2. Vírus, Bactérias, Fungos, Algas e Protozoários

(Características gerais e aspectos básicos da reprodução)

-Vírus: Patogenia - Prevenção pela vacinação de doenças causadas por vírus. Transmissão e prevenção do sarampo e da poliomielite. Síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS): etiologia, transmissão e prevenção.

-Bactérias: papel ecológico (na decomposição e no ciclo do nitrogênio) - Importância econômica na produção de alimentos - Patogenia - Formas de tratamento e prevenção de doenças causadas por bactérias (antibióticos e vacinação) -Transmissão e prevenção da tuberculose, do tétano e da difteria - Doenças sexualmente transmissíveis (gonorréia e sífilis).

-Fungos: papel ecológico (na decomposição) - Importância econômica na produção de alimentos - Patogenia.

-Algas: papel ecológico como produtoras nas teias alimentares aquáticas - Importância na alimentação humana.

-Protozoários: Patogenia - Ciclos de vida dos parasitas causadores da leishmaniose, da doença de Chagas e da malária - Prevenção das protozooses.

## III.3. As plantas e a colonização do ambiente terrestre

(Relações comparativas entre os principais grupos de plantas terrestres)

-Origem das primeiras plantas e adaptações ao ambiente terrestre.

-Caracterização geral e ciclos de vida das briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas.

-Comparação dos ciclos de vida de briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas (relação esporófito-gametófito e dependência de água para a fecundação).

## III.4. Os animais invertebrados e a diversidade animal

(Características gerais, aspectos básicos da reprodução e local onde vivem os animais representativos de cada grupo)

- Poríferos e celenterados.

- Platielmintes de vida livre e parasitas - Ciclos de vida dos parasitas causadores da teníase e da esquistossomose: prevenção.

- Nematelmintes parasitas: ciclos de vida dos parasitas causadores da ascaridíase e da anquilostomíase: prevenção.

- Moluscos: diversidade e importância econômica.

- Anelídeos: diversidade e importância das minhocas na fertilidade do solo.

- Artrópodes: classes principais - Insetos, Aracnídeos e Crustáceos.

- Equinodermes.

Comparação dos animais invertebrados quanto ao plano de organização corporal (número de

folhetos germinativos, simetria, tipo de tubo digestivo, presença e tipo de cavidade corporal - acelomados, pseudocelomados e celomados, origem embriológica da boca-protostômios e deuterostômios) - Relações evolutivas entre os grupos de invertebrados.

### III.5. A genealogia dos vertebrados

(Comparações estruturais e fisiológicas e relações evolutivas no grupo dos vertebrados)

- A origem dos vertebrados - Fósseis como evidências das relações de parentesco evolutivo.
- Características gerais, aspectos básicos da reprodução e local onde vivem Peixes (ósseos e cartilaginosos), Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos.
- Comparação dos vertebrados quanto à respiração, circulação e reprodução.
- A evolução do homem - Características gerais dos primatas - Linhagem evolutiva humana: *Australopitecus*, *Homo erectus* e *Homo sapiens*.

## Unidade IV

### Seres Vivos e Ambiente em Interação

"Os seres vivos mantêm interações dinâmicas entre si e com o ambiente, através do fluxo de energia e de matéria nos ecossistemas do planeta. As alterações ambientais - entre as quais destacamos aquelas que o homem provoca - influenciam significativamente as populações e comunidades biológicas. A ação consciente da humanidade sobre tais alterações pode permitir relações mais harmoniosas com a natureza e a preservação da vida na Terra".

### IV.1. O fluxo de energia e de matéria nos ecossistemas

- Cadeias e teias alimentares.
- Níveis tróficos.
- Pirâmides de energia e de biomassa.
- Ciclos biogeoquímicos: água, carbono, oxigênio e nitrogênio.

### IV.2. Dinâmica das comunidades biológicas

(Crescimento, interação e equilíbrio das populações e comunidades biológicas)

- Populações: aspectos conceituais - Atributos (densidade e dispersão, taxas de natalidade, mortalidade e crescimento) - Equilíbrio e fatores de desequilíbrio.

- Comunidades: aspectos conceituais - Interação entre os seres vivos (predatismo, parasitismo, mutualismo, comensalismo e competição) - Habitat e nicho ecológico: aspectos conceituais. Sucessão ecológica.

- Biomas aquáticos e terrestres.

- Formações fitogeográficas do Brasil: localização, composição e importância econômica de florestas, cerrados, caatingas, campos, complexo pantaneiro, manguezais, babaçuais e carnaubais.

### IV.3. O homem como parte da biosfera

(Interações biopsicossociais da espécie humana)

- O crescimento da população humana (aspectos históricos e perspectivas).

- A utilização dos recursos naturais (uso da água e do solo, recursos minerais renováveis e não-renováveis, extrativismo e agricultura).

- Alterações nos ecossistemas:-Erosão e desmatamento- Poluição do ar, da água e do solo (poluentes químicos e radiativos) - O problema do lixo (armazenamento e reciclagem) - Extinção de espécies biológicas.

- O processo saúde-doença: aspectos conceituais

- Indicadores de saúde: expectativa de vida e índice de mortalidade infantil. Determinantes sociais do processo saúde-doença.

- Endemias e epidemias: aspectos conceituais - A importância do controle ambiental, do saneamento básico, da vigilância sanitária e epidemiológica e dos serviços de assistência à saúde.

- A saúde e o consumo de drogas.

- Doenças ocupacionais e acidente de trabalho.

- Doenças degenerativas (câncer e doenças cardiovasculares).

## Português

O aluno que completa o segundo grau terá acumulado conhecimentos que lhe permitiram transformações em seu desempenho e competência lingüísticos. A escola lhe possibilitou contato mais sistemático com diferentes manifestações da língua, em diversas normas. Em função disso, espera-se que o estudante já compreenda que a língua é código em que não apenas existem leis de funcionamento interno, mas também se sedimentam conhecimentos, cultura e visão de mundo dos falantes que dela se utilizam.

Conhecer a língua em sua multiplicidade de manifestações, compreendê-la em sua variedade, concebê-la em sua realização individual e única dentro do código que é patrimônio comum - esses são alguns dos fatores implícitos para que a competência e o desempenho individuais da linguagem, oral e escrita, sejam efetivamente conquistados.

Assim, as provas visam a verificar como os candidatos:

1. reconhecem e distinguem diversas possibilidades de utilização da Língua Portuguesa em seu registro escrito;

2. refletem sobre essas possibilidades de modo a identificar e empregar as formas mais adequadas a dada situação de comunicação;

3. compreendem as relações das manifestações lingüísticas com a realidade histórica e cultural e com a situação específica de comunicação a que se referenciam.

Esses procedimentos implicam não apenas o conhecimento das estruturas básicas da língua e sua convencionalização em normas, mas também o

exercício de operações analíticas e a compreensão das dimensões históricas e sociais da linguagem.

Uma vez que esses procedimentos se desenvolvem, principalmente, por meio da interação com diferentes manifestações da linguagem, e que é na situação do texto - e não na frase isolada - que podem ser verificados, as provas privilegiarão operações sobre textos, em sua variedade, e a observação dos fenômenos lingüísticos em sua realização textual, a saber:

### I - Leitura, Compreensão Crítica e Interpretação

Supõe-se que, para a leitura, compreensão crítica e interpretação de textos literários e não-literários, o candidato seja capaz de:

**1.** Operar sobre a norma lingüística culta (e suas convenções) ou sobre textos com outros níveis de linguagem, por meio da observação, análise e substituição de estruturas lingüísticas no plano do léxico, da sintaxe, da semântica (Ex. transformação de orações e períodos, procedendo-se às adaptações requeridas, tais como alterações de pontuação, concordância, substituição de conectivos, de tempos e modos verbais; reconhecimento da adequação ou inadequação de um texto, dada a situação em que foi produzido). Isso implica:

a. consideração da totalidade do texto e o contexto em que foi produzido;  
**b.** o domínio de: elementos e processos de correlação entre palavras, orações e períodos (conectivos e seus papéis semânticos; pontuação; concordância; regência; processos de coordenação e subordinação; correlação de tempos e modos verbais; citação de discursos - direto, indireto, indireto livre); convenções normativas quanto a acentuação e grafia de palavras; vocabulário (adequação e pertinência lexical).

**2.** Reconhecer a natureza e a especificidade de cada texto (texto narrativo, dissertativo, poético, técnico etc.), pela análise dos elementos que o constituem e da função que nele desempenham (Ex. fato e demonstração, argumento e inferência na dissertação; tempo e foco narrativo na narração; sonoridade, ritmo, verso e imagens no poema etc.).  
**3.** Verificar elementos de composição relevantes para a interpretação, tais como recursos expressivos, articulação entre as diversas partes e componentes do texto.

**4.** Comparar e relacionar textos, seja para contribuir no procedimento interpretativo, seja para que se percebam as suas características (Ex. relacionar um trecho ao conjunto da obra de onde foi extraído; observar o tratamento do mesmo tema em autores e épocas diversas ou em textos de natureza diversa, identificando semelhanças, diferenças e procedimentos específicos).

**5.** Relacionar o texto e seu contexto histórico e cultural, compreendendo-o em suas dimensões

sociais (Ex. identificar elementos lingüísticos, técnicos, temáticos que permitam localizar o texto em um determinado momento da cultura e/ou refletir sobre as visões de mundo que dele se podem depreender; dar conta da função ou valorização social do texto).

**6.** Para a formação do estudante no que se refere a textos literários, pressupõe-se um certo repertório de leituras que inclua, entre outras, as abaixo discriminadas.

#### 6.1. Literatura Portuguesa

**a)** **Trovadorismo** (Cantigas de amigo e cantigas de amor).

**b)** **Humanismo**: Gil Vicente (*Farsa de Inês Pereira e Auto da barca do inferno*).

**c)** **Classicismo**: Camões (Poesia lírica: sonetos e poesia épica: episódios do *Concílio dos deuses* (I, 20-41), de *Inês de Castro* (III, 118-135), do *Velho do Restelo* (IV, 90-104) e do *Gigante Adamastor* (V, 37-60), de *Os Lusíadas*).

**d)** **Barroco**: Padre Antonio Vieira (*Sermão da sexagésima*, *Sermão da quarta-feira de cinzas* e *Sermão de Santo Antonio aos peixes*), Sóror Mariana Alcoforado (*Cartas portuguesas*).

**e)** **Arcadismo**: Bocage (*Sonetos*).

**f)** **Romantismo**: Garrett (*Viagens na minha terra*), Alexandre Herculano (*Lendas e narrativas*, *Eurico, o presbítero*), Camilo Castelo Branco (*Amor de perdição*, *A queda d'um anjo*), Júlio Dinis (*As pupilas do sr. Reitor*).

**g)** **Realismo**: Eça de Queirós (*A cidade e as serras*, *O mandarim*, *A relíquia*, *O primo Basílio*, *Os Maias*, *Contos*), Antero de Quental (*Sonetos*), Cesário Verde (*O livro de Cesário Verde*).

**h)** **Simbolismo**: Antonio Nobre (*Só*)

**i)** **Orpheu**: Mário de Sá Carneiro (*A confissão de Lúcio*; conto: *A estranha morte do Prof. Antena*), Fernando Pessoa (Poesia ortônima e heterônima).

**j)** **Modernismo**: Miguel Torga (*Os contos da montanha*), Fernando Namora (*O homem disfarçado*), Vergílio Ferreira (*Aparição*), José Cardoso Pires (Conto: *Jogos de azar*), José Saramago (*Memorial do convento*, *A jangada de pedra*).

#### 6.2. Literatura Brasileira

**a)** **Barroco**: Gregório de Matos (Poesia satírica e poesia lírico-amorosa).

**b)** **Arcadismo**: Cláudio Manuel da Costa (*Sonetos*), Tomas Antônio Gonzaga (*Marília de Dirceu*).

**c)** **Romantismo**: Gonçalves Dias (*Poesias*), Álvares de Azevedo (*Noite na taverna*, *Lira dos vinte anos*), Fagundes Varela (*Contos e fantasias*), Castro Alves (*Espumas flutuantes*, *Os escravos*), José de Alencar (*O Guarani*, *Senhora, Lucíola, O tronco do ipê*, *O sertanejo*), Manoel Antônio de Almeida (*Memórias de um sargento*

de milícias), Martins Pena (teatro: *Juiz de Paz da roça, O noviço*).

**d) Realismo - Naturalismo:** Machado de Assis (*Iaiá Garcia, Memórias póstumas de Brás Cubas, Quincas Borba, Dom Casmurro, Histórias sem data, Várias histórias, Memorial de Aires*), Aluísio Azevedo (*O mulato, O cortiço*), Raul Pompeia (*O Ateneu, Qorpo-Santo* (teatro: *Ensiqlopédia*, Tomo IV - comédias).

**e) Parnasianismo - Simbolismo:** Olavo Bilac (*Poesias*), Raimundo Correia (*Sinfônias, versos e versões*), Cruz e Souza (*Broquéis, Últimos sonetos*), Alphonsus de Guimaraens (*Pastoral aos crentes do amor e da morte*).

**f) Pré-modernismo e Modernismo:** Lima Barreto (*Recordações do escrivão Isaías Caminha, Triste fim de Policarpo Quaresma*), Mário de Andrade (*Paulicéia desvairada, Lira paulistana, Amar, verbo intransitivo, Macunaíma*), Oswald de Andrade (*Poesias reunidas, Memórias sentimentais de João Miramar*), Cassiano Ricardo (*Martim Cererê*), Alcântara Machado (*Brás, Bexiga e Barra Funda, Laranja da China*), Monteiro Lobato (*Cidades mortas*), Manuel Bandeira (*Estrela da vida inteira*).

#### **g) Tendências contemporâneas**

**1) Prosa:** José Américo de Almeida (*A bagaceira*), José Lins do Rego (*Memórias de engenho, Usina, Bangüê, Fogo morto*), Graciliano Ramos (*São Bernardo, Angústia, Vidas secas*), Guimarães Rosa (*Sagarana, Primeiras estórias, Tutaméia, Manuelzão e Miguilim*), Raquel de Queiroz (*O quinze, Memorial de Maria Moura*), Jorge Amado (*Capítães de Areia, Os velhos marinheiros*), Clarice Lispector (*Perto do coração selvagem, Laços de família, A hora da estrela*), Marques Rebelo (*A estrela sobe*), Érico Veríssimo [*Clarissa, O continente (parte I de O tempo e o vento)*]), Lygia Fagundes Teles (*As meninas*), Cornélio Pena (*A menina morta*), Cyro dos Anjos (*O amanuense Belmiro*), Mário Palmério (*Vila dos confins*), Autram Dourado (*O risco do bordado*), Pedro Nava (*Baú de ossos, Balão cativo*), Rubem Braga (*Crônicas*), Carlos Drummond de Andrade (*Crônicas e contos: A bolsa e a vida, Contos de aprendiz, Cadeira de balanço*), João Ubaldo Ribeiro (*Sargento Getúlio, O sorriso do lagarto, Livro de histórias*), Rubem Fonseca (*A grande arte, Bufo & Spallanzani, Vastas emoções e pensamentos imperfeitos*), Dalton Trevisan (contos: *Cemitério de elefantes*), Marcio Souza (*Galvez, o Imperador do Acre*).

**2) Poesia:** Cecília Meireles (*Viagem, Romanceiro da Inconfidência*), Carlos Drummond de Andrade (*Alguma poesia, A rosa do povo, Lição de coisas*), João Cabral de Melo Neto (*Morte e vida severina, A educação pela pedra*), Jorge de Lima (*Poemas negros*), Murilo Mendes (*Contemplação de Ouro Preto*).

**3) Teatro:** Nelson Rodrigues (*Vestido de noiva, A falecida*), Jorge Andrade (*A vereda da salvação, A moratória*).

A cada ano, a FUVEST selecionará, dentre as obras acima arroladas, 8 a 12 títulos cuja leitura integral será exigida. Especificamente para o Concurso Vestibular de 1997, foram escolhidas as seguintes obras:

**Gil Vicente - Auto da barca do inferno;**  
**Manoel Antônio de Almeida - Memórias de um sargento de milícias;**  
**Álvares de Azevedo - Lira dos vinte anos;**  
**Eça de Queirós - A cidade e as serras;**  
**Machado de Assis - Dom Casmurro;**  
**Graciliano Ramos - São Bernardo;**  
**Mário de Andrade - Contos Novos;**  
**João Guimarães Rosa - Campo Geral (in Manuelzão e Miguilim);**  
**João Cabral de Melo Neto - Morte e vida severina;**  
**José Saramago - Memorial do convento.**

#### **II - REDAÇÃO**

Dissertação: exposição, argumentação e conclusões a partir de tema que mobilize conhecimentos e opiniões.

Espera-se que o candidato demonstre o domínio dos recursos lingüísticos necessários para a composição de textos coerentes, construídos em uma linguagem formal adequada à situação.

Entre os mencionados recursos lingüísticos, destacam-se:

-estrutura do texto dissertativo.

-estrutura do parágrafo e da frase - hierarquização e correlação das informações apresentadas.

-elementos e processos de correlação entre palavras, orações e períodos.

-convenções normativas quanto a acentuação e grafia de palavras.

-vocabulário - adequação e pertinência lexical na exposição de idéias.

#### **Observações gerais:**

- Na 1<sup>a</sup> fase o exame constará de testes de múltipla escolha. Embora se privilegiem operações com textos, poderão ser formuladas questões a partir de palavras ou frases isoladas, envolvendo a reflexão sobre os procedimentos lingüísticos anteriormente arrolados.

- Os testes irão objetivar, principalmente, emprego de estruturas lingüísticas e/ou reflexão sobre suas possibilidades, por meio da identificação, transformações e comparação de períodos, frases, palavras.

Na correção da redação serão examinados três aspectos que os avaliadores considerarão, tanto quanto possível, separadamente. A cada um deles podem ser atribuídos 0, 1, 2, 3 ou 4 pontos.

#### **1- Tema e desenvolvimento**

Considera-se aqui, por um lado, se o texto elaborado pelo candidato se adequa ao tema proposto e se, por outro lado, trata-se de uma dissertação em prosa. A fuga completa ao tema proposto ou a não-observância do gênero exigido serão tomadas como pressuposto óbvio para a

validade nula da redação. Nesse caso, a prova não será objeto de correção em qualquer outro de seus aspectos, atribuindo-se-lhe nota zero.

No que diz respeito ao desenvolvimento há toda uma graduação possível: apenas um fragmento (um parágrafo ou, até mesmo, um período) trata do tema proposto; o tema aflora, aqui e ali, diluído entre considerações não-pertinentes; o candidato aborda o tema de leve, tangencialmente, sem conseguir captá-lo com segurança em nenhum momento. Também é freqüente que candidatos enveredem por composições ficcionais de vários tipos, fugindo, portanto, ao modelo dissertativo exigido. Em algumas dessas narrativas, no entanto, pode ser observada uma estrutura dissertativa subjacente. O avaliador deve se dar conta, na hora de atribuir uma das cinco notas permitidas, de todas essas possibilidades.

Devem também ser considerados como se refletem no texto a maturidade da posição do candidato, a elaboração crítica, a solidez de seus argumentos e sua inventividade na condução dos mesmos.

## **2- Estrutura**

Consideram-se aqui, conjuntamente, os aspectos de coesão lingüística (nas frases, períodos e parágrafos) e da coerência das idéias.

Maior ou menor coerência reflete a capacidade do candidato de relacionar os argumentos e de organizá-los de forma a deles extrair conclusões apropriadas. Devem ser considerados aspectos negativos a presença de contradições entre frases ou parágrafos, a falta de encadeamento argumentativo, a circularidade ou quebra de progressão discursiva e a falta de conclusão ou, pior ainda, conclusões não decorrentes do que foi exposto previamente.

Aspectos negativos relativos à coesão são, entre outros, o estabelecimento de relações semânticas impróprias entre palavras e o uso inadequado de conectivos.

## **3- Expressão**

Consideram-se aqui o domínio da língua formal e a fluência do discurso. Devem ser examinados pontos como a propriedade e a riqueza do vocabulário empregado, ortografia, morfologia, sintaxe e pontuação. A ocorrência de clichês e frases feitas, o uso inadequado de vocábulos são aspectos em princípio negativos.

# **Língua Inglesa**

O exame tem por objetivo avaliar a capacidade de compreensão de textos autênticos em língua inglesa, com grau de dificuldade compatível com o ensino de 1º e 2º graus. Os textos abordarão temas variados da realidade política, econômica e cultural do mundo contemporâneo. Os textos utilizados podem ser

literários, científicos, de divulgação, jornalísticos ou publicitários. Embora se privilegiem operações com textos, poderão ser formuladas questões a partir de frases isoladas.

As questões terão por objetivo fundamental medir a capacidade do candidato em inferir, estabelecer referências e promover relações entre textos e contexto, orações e frases. Nesse particular, serão prioritariamente tratados os aspectos gerais pertinentes ao tema, estrutura e propriedade dos textos. Poderão, ainda, ser avaliados os elementos lingüísticos relevantes à compreensão global e/ou parcial dos textos.

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

# **História**

O programa de História inclui todas as principais etapas e temas do passado humano que, da perspectiva brasileira e ocidental em que nos situamos, são indispensáveis à formação de cidadãos com um mínimo de formação humanística e de visão crítica da realidade. Pois, como dizia o filósofo Spinoza "aquele que comprehende o que acontece, e porque acontece, é livre".

Do candidato espera-se que disponha não só de informações e conhecimentos necessários para identificar e relatar fatos históricos, mas, sobretudo, de capacidade de abstração, generalização e análise que lhe permita compreender, relacionar e explicar os fenômenos históricos e seus significados.

## **1 - Civilizações Antigas.**

**1.1.** Da Pré-História à História: a Revolução Agrícola e a Revolução Urbana no Oriente Próximo.

**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 européia.

**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 idéias 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 e Egito e Vietnã).

**4.10.** Movimentos sociais, políticos e culturais nas décadas de sessenta, setenta e oitenta.

**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 européia na América (espanhola, inglesa e francesa).

**5.3.** Economia, trabalho, cultura e religião nas colônias americanas.

**5.4.** Idéias 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.

**6.18.** O sistema político atual.

## **Geografia**

O candidato, pelo aprendizado das disciplinas constantes do currículo do segundo grau, do qual faz parte a Geografia, deverá ter formado um corpo de conhecimentos e adquirido uma capacidade crítica de análise, síntese e interpretação do mundo em que vive.

Assim, as provas de Geografia verificarão, primordialmente, a capacidade de compreensão crítica da realidade contemporânea, especialmente a brasileira, na dimensão específica do espaço geográfico, espaço esse que abrange sociedade e natureza. Sociedade e natureza que são desiguais, refletindo condições diversificadas de organização, processos, evolução e transformação. A referida compreensão da realidade envolve conhecimentos de localização, orientação e representação cartográfica.

Do candidato espera-se que ele demonstre ser capaz de:

- compreender o espaço geográfico, sua produção, paisagens, organização e transformação; como e porque a sociedade e a natureza apresentam-se na atualidade: características, problemas, evolução, transformação, relações e perspectivas futuras;

- b. compreender os fatos e processos sociais e naturais como dinâmicos, interdependentes e analisáveis em diferentes escalas de observação;
- c. compreender e estudar o mundo através dos processos de transformação que o trabalho social imprime à natureza;
- d. refletir sobre a maneira de ver o mundo, como as idéias produzem valores e contribuem para a produção do espaço;
- e. pensar a realidade brasileira como parte dos processos gerais, tanto no que se refere à natureza como à sociedade, assim como marcada por suas especificidades.

**Programa:**

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, da urbanização/metropolização da 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 e 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, da urbanização/metropolização, da 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 agropastorais 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 climato-botânica 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 das 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 a sua possível correlação e interpretação.

# Habilidades Específicas

## Artes Cênicas

### Bacharelado

#### 1. Prova Teórica

A prova teórica dos candidatos inscritos para **Bacharelado** constará de prova escrita, sobre uma peça sorteada na hora do exame, da lista de 10 (dez) peças abaixo indicadas, com três partes obrigatórias:

1. Análise geral do texto, considerando: **a)Enredo; b)Tema; c)Estrutura; d)Análise de Personagens; e)Conflitos Principais e Secundários.**
2. Análise específica, onde será avaliada a criatividade, a partir de um dos seguintes pontos de vista: **a)Direção Teatral; b)Teoria do Teatro (Crítica e Dramaturgia); c)Interpretação; d)Cenografia.**
3. Resposta e reflexão sobre uma questão específica para cada peça: tal questão será apresentada logo após o sorteio da peça.

#### 2. Prova Oral

A prova oral dos candidatos inscritos para Bacharelado será feita individualmente, perante a Banca, versando sobre uma das peças da lista abaixo indicada, sorteada na hora pelo candidato, excluída a peça sorteada para a prova teórica escrita;

#### 3. Prova Prática

Os candidatos apresentarão, perante a Banca, exercícios de Improvisação que serão conduzidos por um Professor do Departamento de Artes Cênicas.

#### Lista de Peças para Sorteio

1. *Édipo Rei*, de Sófocles
2. *O Tartufo*, de Molière
3. *Otelo*, de Shakespeare
4. *Pequenos Burgueses*, de Máximo Gorki
5. *Casa de Bonecas*, de H. Ibsen
6. *A Vida de Galileu Galilei*, de B. Brecht
7. *Esperando Godot*, de S. Beckett
8. *O Rinoceronte*, de E. Ionesco
9. *Rasga Coração*, de Oduvaldo Vianna Filho
10. *A Falecida*, de Nelson Rodrigues

#### Bibliografia

- CARVALHO, Enio - *História e Formação do Ator* - São Paulo, Ed. Ática, 1989.  
 MAGALDI, Sábatto - *Panorama do Teatro Brasileiro* - Rio de Janeiro, SNT, 1978.  
 MONTOVANI, Ana - *Cenografia* - São Paulo, Ed. Ática, 1989.  
 PALLOTTINI, Renata - *Introdução à Dramaturgia* - São Paulo, Ed. Brasiliense, 1983.  
 ROSENFELD, Anatol - *O Teatro Épico* - S. Paulo, Ed. Perspectiva, 1989.

### Licenciatura

#### 1. Prova Teórica

A prova teórica dos candidatos inscritos em Licenciatura constará de prova escrita, com sorteio de um dos temas abaixo relacionados, na hora do exame, sobre o qual o candidato deverá discorrer livremente.

#### 2. Prova Oral

A prova oral dos candidatos inscritos para Licenciatura será feita individualmente, perante a Banca, versando sobre um dos temas relacionados, sorteado na hora pelo candidato, excluído o tema sorteado para a prova escrita.

#### 3. Prova Prática

Os candidatos apresentarão, perante a Banca, exercícios de Improvisação que serão conduzidos por um professor do Departamento de Artes Cênicas.

#### Lista de Temas para Sorteio

1. A contribuição do teatro para o desenvolvimento da pessoa.
2. O jogo e sua função para o desenvolvimento da educação dramática.
3. Teatro e consciência social.
4. A improvisação de cenas na educação dramática.
5. A organização da experiência de vida através do teatro.
6. A comunicação através da linguagem do espaço, movimento e palavras.
7. A contribuição do teatro no desenvolvimento da imaginação, sensibilidade e autoconfiança.
8. A relação indivíduo/grupo no trabalho do teatro.
9. O teatro na escola de 1º e 2º Graus.
10. A relação palco/platéia no processo educacional.

#### Bibliografia:

- HUIZINGA, Johan - *Homo Ludens*. São Paulo, Perspectiva, EDUSP, 1971.  
 KOUDELA, Ingrid Dormien - *Jogos Teatrais*. São Paulo, Ed. Perspectiva, 1984.  
 SLADE, Peter - *O Jogo Dramático Infantil*. São Paulo, Summus, 1979.  
 SPOLIN, Viola - *Improvistação para o Teatro*. São Paulo, Ed. Perspectiva, 1979.  
 MAGALDI, Sábatto - *Iniciação ao Teatro*. São Paulo, Ed. Ática, 2.ed., 1985.

# Artes Plásticas

#### Prova Teórica

1. O barroco no Brasil: artes plásticas e arquitetura;
2. A estruturação do ensino acadêmico no Brasil;
3. A pintura romântica no Segundo Império;
4. A paisagem brasileira do século XIX;
5. O debate nacional/internacional na arte brasileira do século XX;
6. A Bienal de São Paulo e sua influência no contexto artístico brasileiro;
7. Os acervos dos museus de arte de São Paulo;

8. A transição do rococó ao neoclássico na arte europeia;
9. A pintura realista na França do século XIX;
10. Impressionismo e pós-impressionismo;
11. As vanguardas históricas na Europa;
12. A pintura informal e o expressionismo abstrato no segundo pós-guerra;
13. A década de 60 e a poética do objeto.

#### Bibliografia

- ALMEIDA, P. Mendes - *De Anita ao museu* - São Paulo, Perspectiva, 1976.
- ARGAN, G.C. - *Arte moderna* - São Paulo, Companhia das Letras, 1992.
- Arte no Brasil* - São Paulo, Abril, 1979.
- FUSCO, Renato de - *História da arte contemporânea* - Lisboa, Presença, 1988.
- HAUTECOEUR, L. - *História geral da arte* - São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1964, t. III, v. 1.
- LEVY, C. Maciel - *O grupo Grimm* - Rio de Janeiro, Pinakothek, 1980.
- MARCHAN, S. - *Del arte objetual al arte de concepto* - Madrid, Alberto Corazón, 1972.
- MICHELI, Mario de - *As vanguardas artísticas* - São Paulo, Martins Fontes, 1991.
- ZANINI, W. - *História geral da arte no Brasil* - São Paulo, Instituto Walter Moreira Salles/Fundação Djalma Guimarães, 1983.

#### Prova Prática

1. Desenho de observação
2. Desenho de memória
3. Desenho expressivo
  - 3.1 linha: expressão e configuração;
  - 3.2 contraste formal;
  - 3.3 textura visual;
  - 3.4 relação figura-fundo;
  - 3.5 composição;
  - 3.6 cor: tom, intensidade, matiz, contraste;
  - 3.7 movimento, equilíbrio e simetria;
  - 3.8 proporção e ritmo;
  - 3.9 indicadores de espaço: profundidade, transparência e ambigüidade espacial.
4. Desenho geométrico
  - 4.1 entes geométricos e seu significado espacial;
  - 4.2 lugares geométricos;
  - 4.3 construções geométricas;
  - 4.4 aplicações geométricas à produção plástica.

#### Bibliografia

- ARNHEIM, Rudolf - *Arte e percepção visual*. São Paulo. Pioneira/EDUSP, 1980.
- DEFOE, Dan - *La geometria en el arte*. Barcelona, Gustavo Gili, 1979.
- DONDIS, D.A. - *La Sintaxis de la imagen*. Barcelona, Gustavo Gili, 1976.
- KEPES, G. - *El lenguaje de la visión*. Buenos Aires, Infinito, 1969.
- MOHOLY-NAGY, Laszlo - *La nueva visión y reseña de un artista* - Buenos Aires, Infinito, 1963.
- MUNARI, Bruno. *Design e Comunicação Visual*. Lisboa, Ed. 70, s.d. *Fantasia, invenção, criatividade e imaginação* - Lisboa, Editora Presença, 1981.

SAUSMAREZ, Maurice - *Desenho básico. As dinâmicas da forma visual* - Lisboa, Editora Presença, 1979.

SCOTT, W.G. - *Fundamentos del diseño*. Buenos Aires. Nueva Visión, s.d..

WONG, Wucius - *Fundamentos del diseño bi y trimensional* - Barcelona, Gustavo Gili, 1979.

#### Instrumental

Régua - esquadros - compasso - borracha - guache: preto, branco, azul, vermelho, amarelo, verde, laranja, roxo, ocre -godet - lápis: HB, B, 2B, 4B, 6B - estilete - tesoura - jogo de canetas hidrográficas (7 cores) - nanquim preto - caneta BIC: azul, preta, vermelha e verde - pincéis pêlo de marta nacional (fino, médio e grosso), cola branca e fita adesiva (rolo pequeno).

O papel para os trabalhos será fornecido no local das provas, acompanhando a definição dos temas e as instruções para cada tarefa.

## Cinema e Vídeo

#### Bibliografia

- ALMEIDA, Cândido J.M. - *O que é vídeo*. São Paulo, Brasiliense, 1986.
- BERGER, John - *Modos de Ver*. Lisboa, Martins Fontes, 1980.
- BERNARDET, Jean Claude - *O que é Cinema*. São Paulo, Brasiliense, 1980.
- CANDIDO, Antonio - *A Personagem de Ficção*. São Paulo, Perspectiva, 1968.
- CHION, Michel - *O Roteiro de Cinema*. São Paulo, Martins Fontes, 1989.
- LEONE, Eduardo e Mourão, Maria Dora - *Cinema e Montagem*. São Paulo, Ática, 1987.
- MACHADO, Arlindo - *A Arte do Vídeo*. São Paulo, Brasiliense, 1988.
- MARTIN, Marcel - *A Linguagem Cinematográfica*. São Paulo, Brasiliense, 1990.
- XAVIER, Ismail - *O Discurso Cinematográfico* - São Paulo, Paz e Terra, 1984.

#### RELAÇÃO DE FILMES (disponíveis em locadora):

1. *Antes da Chuva*, de Milcho Manchevski - 1994.
2. *Através das Oliveiras*, de Abbar Kiarostani - 1994.
3. *Assassinos por Natureza*, de Oliver Stone - 1994.
4. *Pulp Fiction, Tempo de Violência*, de Quentin Tarantino - 1994.
5. *Sábado*, de Ugo Giorgetti - 1995.
6. *Irma La Douce*, de Billy Wilder - 1963.
7. *O Encouraçado Potenkin*, de Serguei Eisenstein - 1925.
8. *Festim Diabólico*, de Alfred Hitchcock - 1948.
9. *Profissão: Repórter*, de Michelangelo Antonioni - 1960.
10. *Pret-À-Porter*, de Robert Altman - 1994.
11. *Roma, Cidade Aberta*, de Roberto Rossellini - 1945.
12. *Rastros de Ódio*, de John Ford - 1956.
13. *Brás Cubas*, de Julio Bressane - 1985.

## Arquitetura

### Período da manhã

- **Desenho de observação** - para avaliação da capacidade de linguagem gráfica na figuração de um modelo.
- **Desenho geométrico e projetivo** - para avaliar a capacidade de representação geométrica de figuras no plano e no espaço.

### Período da tarde

- **Desenho de memória** - para avaliação da retenção da forma, das proporções e dos detalhes característicos de objetos em geral.
- **Desenho de criação** - para avaliação da capacidade do candidato em expressar, graficamente, sua visão de aspectos da realidade urbana.

**Para execução das provas, o candidato deverá ser preparado nos seguintes aspectos:**

### 1. Noções sobre a organização do meio ambiente

- a) Material acumulado pelo candidato a partir da experiência direta (vivência cotidiana) da função, do uso e do significado do espaço.
- b) Possibilidades intuitivas do candidato em operar com os elementos básicos que configuram seu meio ambiente.

### 2. Organização Visual no Plano e no Espaço

- a) Elementos básicos de organização formal no plano, como o ponto, a linha, a superfície, a cor.
- b) Elementos básicos de organização formal no espaço e sua representação como perspectiva, escala e proporção.
- c) Capacitação para representar e expressar pelo desenho.

### 3. Desenho Geométrico

#### 3.1. Construção geométrica

- a) Figuras geométricas planas: retas, paralelismo, perpendicularidade, semi-retas, segmentos, ângulos, polígonos, circunferências e círculos.
- b) Relações métricas nos triângulos, polígonos, nos polígonos regulares, circunferências e círculos.
- c) Semelhança de figuras planas e espaciais. Razões entre áreas e volumes.
- d) Concordância e tangência.
- e) Divisão do segmento, do ângulo e do círculo.
- f) Razões e proporções das figuras planas.

#### 3.2. Geometria Projetiva

- a) Figuras geométricas espaciais - retas e planos, paralelismo, perpendicularismo, ângulos diédricos e poliedrinos, poliedros e poliedros regulares.
- b) Prismas, pirâmides, cilindros, cones e respectivos troncos.

### Observações:

1. O papel para os trabalhos será fornecido no local das provas, acompanhando as definições dos temas e as instruções para cada tarefa. Não será permitido ao candidato levar material de consulta ou manuseio (como jornais, revistas, esboços, desenhos, fotografias etc), devendo usar apenas o fornecido pela Banca Examinadora, se for o caso. Os candidatos deverão levar todo o tipo de material de desenho, para tratamento em preto e branco ou cores.

2. Para a prova de desenho geométrico, o candidato deverá trazer seus instrumentos de desenho: esquadros 45° e 60°, régua e compasso, no mínimo.

## Música

**Para o Curso de Licenciatura em Educação Artística com Habilitação em Música, a prova oral e prática constará de:**

- reconhecimento auditivo de intervalos e acordes;
- leitura à primeira vista vocal;
- execução, ao instrumento de escolha do candidato, de uma obra de livre escolha (ver item 3. Prova Prática - Programa).

**Para o Curso de Bacharelado em Música com Habilitação em Composição e para o Curso de Bacharelado em Música com Habilitação em Regência, a prova oral constará de:**

- reconhecimento auditivo de intervalos e acordes;
- leitura à primeira vista vocal;
- análise e/ou execução de um fragmento musical simples;
- execução, ao instrumento de escolha do candidato, de uma obra de livre escolha do candidato (ver item 3. Prova Prática - Programa).

**Para o Curso de Bacharelado em Instrumento, a prova oral e prática constará de:**

- reconhecimento auditivo de intervalos e acordes;
- leitura à primeira vista vocal;
- leitura à primeira vista instrumental;
- execução, ao instrumento de escolha do candidato, de duas obras, uma de livre escolha e uma de confronto, de acordo com o programa de cada instrumento (ver item 2. Prova Prática - Programa).

### 1. Prova Teórica

- História Geral da Música
- Teoria Musical (intervalos, tonalidades etc.)
- Análise (harmônica)
- Percepção (ditado rítmico e melódico)

## Bibliografia

- BARRAUD, H. - *Para Compreender as Músicas de Hoje*. São Paulo, Perspectiva/EDUSP, 1975.
- HINDEMITH, P. - *Treinamento Elementar para Músicos*. São Paulo, Ricordi Brasileira, 1960.
- KOELRREUTER, H.J. - *Harmonia*. São Paulo, Ricordi Br.
- LOVELOCK, W. - *História Concisa da Música, opus 86*. São Paulo, Martins Fontes, 1987.
- PEDRON, C. - *Tratado de Harmonia*. Buenos Aires, Ricordi Am.
- STHEMAN, Jacques - *História da Música Européia* - São Paulo, DIFEL.
- ZAMACOIS, J. - *Teoria de la Música*, Vol. 1 e 2, Barcelona, LABOR, 1976.

## 2. Prova Prática

### Programa para o Curso de Instrumento

#### 2.1 Piano

a) J.S. Bach - Prelúdio e Fuga em Dó Menor Vol. I, do Cravo Bem Temperado.

b) Uma peça de livre escolha.

#### 2.2 Violino

a) J.S. Bach - Prelúdio, da Terceira Partita em Mi Maior.

b) Uma peça de livre escolha.

#### 2.3 Viola

a) J.S. Bach - Prelúdio, da Primeira Suíte em Sol Maior (transcrição da Primeira Suíte para Violoncelo).

b) Uma peça de livre escolha.

#### 2.4 Violoncelo

a) J.S. Bach - Prelúdio, da Segunda Suíte em Ré Menor.

b) Uma peça de livre escolha.

#### 2.5 Contrabaixo

a) H. Eccles - Primeiro Movimento da Sonata em Sol Menor.

b) Uma peça de livre escolha.

#### 2.6 Flauta

a) W.A. Mozart - Primeiro Movimento do Concerto em Sol Maior, K. 313.

b) Uma peça de livre escolha.

#### 2.7 Oboé

a) W.A. Mozart - Primeiro Movimento do Concerto em Dó Maior, K. 314.

b) Uma peça de livre escolha.

#### 2.8 Clarineta

a) W.A. Mozart - Primeiro Movimento do Concerto em Lá Maior, K. 622.

b) Uma peça de livre escolha.

#### 2.9 Fagote

a) W.A. Mozart - Primeiro Movimento do Concerto em Sib Maior, K. 191.

b) Uma peça de livre escolha.

#### 2.10 Trompa

a) W.A. Mozart - Primeiro Movimento do Concerto em Mib Maior, K. 417.

b) Uma peça de livre escolha.

#### 2.11 Trompete

a) J. Ropartz - Andante e Allegro.

b) Uma peça de livre escolha.

#### 2.12 Trombone

a) A.Guilment - "Morceau Symphonique".

b) Uma peça de livre escolha.

#### 2.13 Violão

a) Heitor Villa-Lobos - Prelúdio nº 5.

b) Uma peça de livre escolha.

#### 2.14 Percussão

a) Knauer - Estudo 29 para caixa clara Humel - Ikonen, para vibrafone, Segundo Movimento.

b) Uma peça de livre escolha.

#### 3. Prova Prática

### Programa para os Cursos de:

- Licenciatura em Educação Artística com Habilidade em Música;

- Bacharelado em Música com Habilidade em Composição;

- Bacharelado em Música com Habilidade em Regência.

Uma peça de livre escolha pertencente aos períodos Barroco, Clássico ou Romântico.

## Provas e pontos na 2<sup>a</sup> fase

|                        |                            |                     |
|------------------------|----------------------------|---------------------|
| LP - Língua Portuguesa | B - Biologia               | SP - São Paulo      |
| M - Matemática         | H - História               | SC - São Carlos     |
| F - Física             | G - Geografia              | RP - Ribeirão Preto |
| Q - Química            | HE - Habilidade Específica | BA - Bauru          |
|                        | A - Aptidão                |                     |

## Universidade de São Paulo - USP

### Área de Ciências Exatas e Tecnologia

| CARREIRAS  | PROVAS DA<br>2 <sup>a</sup> FASE E<br>RESPECTIVO<br>NÚMERO DE<br>PONTOS | TIPO DE<br>EXAME |
|--|---|------------------|
| Engenharias - Escola Politécnica;<br>Matemática - SP (Bacharelado);<br>Ciência da Computação - SP;<br>Química - SP   | LP (40), M (40),<br>F (40), Q (40)                                      | I                |
| Matemática e Física - SP<br>(Licenciatura); Matemática - SC;<br>Computação - SC; Engenharia<br>Civil - SC; Engenharias - Escola<br>de Engenharia de São Carlos - SC;<br>Física - SP e SC (Bacharelado) e<br>Meteorologia - SP; | LP (40),<br>M (40),<br>F (40)   | II               |
| Ciências da Terra (Geologia e<br>Geofísica); Ciências Exatas - SC<br>(Licenciatura)  | LP (40),<br>M (40)  | III              |
| Química - SC   | LP (40), Q (40)   | III              |
| Química - RP   | LP (80), Q (40)   | V                |

# Escolas associadas

## Área de Ciências Biológicas

| CARREIRAS   | PROVAS DA 2ª FASE E RESPECTIVO NÚMERO DE PONTOS | TIPO DE EXAME (*) |
|---|---|-------------------|
| Engenharia Agronômica; Engenharia Florestal; Zootecnia  | LP (40), M (40), Q (40), B (40)                 | I                 |
| Medicina - SP e Ciências Médicas - RP; Farmácia Bioquímica - SP; Fisioterapia; Fonoaudiologia - BA; Medicina Veterinária; Nutrição; Odontologia - SP; Odontologia - RP; Odontologia - BA; | LP (40), F (40), Q (40), B (40)                 | I                 |
| Psicologia - SP   | LP (40), M (40), B (40), H (40)                 | I                 |
| Ciências Biológicas - SP; Ciências Biológicas - RP; Farmácia Bioquímica - RP  | LP (40), Q (40), B (40)                         | II                |
| Terapia Ocupacional   | LP (40), B (40), H (40)                         | II                |
| Enfermagem - SP; Enfermagem - RP  | LP (40), B (40)                                 | III               |
| Educação Física - Bacharelado - Licenciatura  | LP (40), A                                      | IV                |
| Fonoaudiologia - SP   | LP (80), F (40), B (40)                         | VI                |
| Psicologia - RP   | LP (80), B (40), H (40)                         | VI                |
| Esporte - Bacharelado   | LP (40), A, HE (80)                             | VII               |

## Área de Humanidades

| CARREIRAS  | PROVAS DA 2ª FASE E RESPECTIVO NÚMERO DE PONTOS | TIPO DE EXAME (*) |
|--|---|-------------------|
| Administração - SP; Administração - RP; Ciências Contábeis - SP; Ciências Contábeis - RP; Economia - SP; Economia - RP | LP (40), M (40), H (40), G (40)                 | I                 |
| Arquitetura - SP   | LP (40), F (40), H (40), HE (40)                | I                 |
| Ciências Sociais; Geografia; História, Jornalismo; Turismo   | LP (40), H (40), G (40)                         | II                |
| Editoração; Publicidade e Propaganda; Radialismo; Relações Públicas; Biblioteconomia                                   | LP (40), H (40)                                 | III               |
| Pedagogia  | LP (80), H (40)                                 | V                 |
| Arquitetura - SC   | LP (80), H (40), HE (40)                        | VI                |
| Direito; Filosofia; Letras   | LP (80), H (40), G (40)                         | VI                |
| Artes Cênicas - Bacharelado; Música  | LP (40), HE (120)                               | VIII              |
| Artes Cênicas - Licenciatura; Artes Plásticas; Cinema e Vídeo  | LP (40), H (40), HE (80)                        | IX                |

(\*) Ver página 6.

## Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

| CARREIRAS  | PROVAS DA 2ª FASE E RESPECTIVO NÚMERO DE PONTOS | TIPO DE EXAME (*) |
|--|---|-------------------|
| Engenharia Agronômica  | LP (40), M (40), Q (40), B (40)                 | I                 |
| Engenharia; Química  | LP (40), M (40), F (40), Q (40)                 | I                 |
| Ciências Biológicas  | LP (40), Q (40), B (40)                         | II                |
| Computação; Engenharia Civil; Física; Matemática/Estatística | LP (40), M (40), F (40)                         | II                |
| Fisioterapia   | LP (40), F (40), B (40)                         | II                |
| Terapia Ocupacional  | LP (40), B (40), H (40)                         | II                |
| Enfermagem   | LP (40), B (40)                                 | III               |
| Educação Física  | LP (40), A                                      | IV                |
| Pedagogia; Biblioteconomia                                   | LP (80), H (40)                                 | V                 |
| Ciências Sociais, Licenciatura em Letras                     | LP (80), H (40), G (40)                         | VI                |
| Imagem e Som   | LP (80), H (40), F (40)                         | VI                |
| Psicologia   | LP (80), B (40), H (40)                         | VI                |

## Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo

| CARREIRA                    | PROVAS DA 2ª FASE E RESPECTIVO NÚMERO DE PONTOS | TIPO DE EXAME (*) |
|-----------------------------|---|-------------------|
| Medicina e Ciências Médicas | LP (40), F (40), Q (40), B (40)                 | I                 |

## Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

| CARREIRAS  | PROVAS DA 2ª FASE E RESPECTIVO NÚMERO DE PONTOS | TIPO DE EXAME (*) |
|--|---|-------------------|
| Ciências Biológicas (Modalidade Médica); Medicina e Ciências Médicas | LP (40), F (40), Q (40), B (40)                 | I                 |
| Enfermagem   | LP (40), B (40)                                 | III               |
| Fonoaudiologia   | LP (80), F (40), B (40), A                      | VI                |
| Óptica e Tecnologia Oftalmica  | LP (80), F (40), B (40)                         | VI                |

(\*) Ver página 6.

# Escolas

## Universidade de São Paulo

---

A Universidade de São Paulo (USP) é constituída de Unidades (Faculdades, Escolas, Institutos), Órgãos de Integração (Museu de Arqueologia e Etnologia, Museu de Arte Contemporânea, Museu Paulista, Museu de Zoologia, Centro de Biologia Marinha, Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Instituto de Eletrotécnica e Energia, Instituto de Estudos Avançados e Instituto de Estudos Brasileiros) e Órgãos Complementares (Hospital Universitário e Hospital de Pesquisa e Reabilitação de Lesões Lábio-Palatais), distribuídos nos Campi da Capital e do Interior (Bauru, Piracicaba, Pirassununga, Ribeirão Preto e São Carlos).

Associam-se à Universidade, para fins didáticos e científicos, as seguintes autarquias: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Instituto de Medicina Social e de Criminologia de São Paulo, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo e Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia.

A USP, a maior e mais importante universidade do país, oferece cursos de pós-graduação em praticamente todas as áreas do conhecimento.

### Apoio ao aluno da USP

#### Bolsas

Há, na USP, várias modalidades de bolsas assistenciais. A concessão dessas bolsas é coordenada pela Coordenadoria de Assistência Social (COSEAS). As bolsas, visando atender os alunos mais carentes, são as seguintes:

**Bolsa-Moradia:** de acordo com as vagas existentes no Conjunto Residencial da USP (CRUSP), na Cidade Universitária, a COSEAS oferece, semestralmente, bolsas-moradia a alunos regularmente matriculados na USP, segundo seleção baseada em critérios socioeconômicos e de aproveitamento escolar. No interior, a administração das moradias estudantis compete às Prefeituras dos Campi.

**Bolsa-Alimentação:** a USP oferece alimentação subsidiada nos restaurantes administrados pela COSEAS. Os alunos carentes, selecionados por critérios socioeconômicos, receberão gratuitamente os tíquetes desses restaurantes.

## Campus da Capital

Encravada na Capital paulista, a Cidade Universitária "Armando de Salles Oliveira", uma cidade de alunos (quase 50 mil), abriga a Reitoria e toda a Administração Central da USP, a maioria das Unidades Universitárias e vários órgãos de Integração e Complementares. As Unidades Universitárias situadas na Cidade Universitária são:

01. Escola de Comunicações e Artes (ECA)
02. Escola de Educação Física (EEF)
03. Escola Politécnica (EP)
04. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU)
05. Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF)
06. Fac. de Economia, Administração e Contabilidade (FEA)
07. Faculdade de Educação (FE)
08. Fac. de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH)
09. Fac. de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ)
10. Faculdade de Odontologia (FO)
11. Instituto Astronômico e Geofísico (IAG)
12. Instituto de Biociências (IB)
13. Instituto de Ciências Biomédicas (ICB)
14. Instituto de Física (IF)
15. Instituto de Geociências (IG)
16. Instituto de Matemática e Estatística (IME)
17. Instituto Oceanográfico (IO)
18. Instituto de Psicologia (IP)
19. Instituto de Química (IQ)

As Unidades do Campus da Capital situadas fora da Cidade Universitária são:

20. Escola de Enfermagem (EE)
21. Faculdade de Direito (FD)
22. Faculdade de Medicina (FM)
23. Faculdade de Saúde Pública (FSP)

Várias linhas de ônibus urbanos comunicam o Campus com as diversas regiões da cidade. Mais de 600 pessoas, de cidades próximas, vêm para a Cidade Universitária em ônibus fretados.

Na Cidade Universitária, o CRUSP (Conjunto Residencial da USP) conta com quatro prédios para moradia de alunos de Graduação e dois para pós-graduandos. Como o número de vagas é sempre inferior à procura, há um critério de seleção para os candidatos. Há seis restaurantes: o Central, o da

**Bolsa de Estudos "Eduardo Panadés":** instituída para auxiliar alunos com escassez de recursos. A seleção é feita nas Unidades da USP.

**Bolsa-Trabalho:** a seleção dos candidatos é feita por classificação socioeconômica e habilitação técnico-acadêmica. O aluno beneficiado cumprirá um projeto de trabalho de, no mínimo, 40 horas mensais. O valor mensal da Bolsa é equivalente a um salário-mínimo.

### Assistência Médica e Odontológica

A USP oferece assistência médica e odontológica aos alunos, através do Sistema de Saúde da USP, incluindo o Serviço Ambulatorial de cada Campus.

### Centro de Práticas Esportivas da USP (CEPEUSP)

Oferece cursos de várias modalidades esportivas. Para cumprir as 30 horas de prática esportiva obrigatórias para a conclusão de seus currículos, os alunos deverão se inscrever em uma dessas modalidades esportivas.

### Centro de Ensino de Computação

Instalado no Instituto de Matemática e Estatística - Campus da Capital, para possibilitar aos alunos de graduação o acesso à informática.

### Pró-Aluno

Também com a finalidade de possibilitar a generalização do uso da informática na USP, o Pró-Aluno deverá contar com uma sala de microcomputadores em cada uma das Unidades.

### Ensino de Línguas

Com o objetivo de propiciar ao aluno de graduação o domínio instrumental de uma Língua Estrangeira, foram instalados Centros de Línguas na Faculdade de Filosofia e na Faculdade de Educação, no Campus da Capital.

### Curso Experimental

Desde 1991, está implantado, no Campus da Capital, o Curso Experimental de Ciências Moleculares. Objetiva formar profissionais especializados em investigação científica na área das Ciências Moleculares, com pesada carga de estudos em Biologia, Química, Física e Matemática. Este curso não é oferecido diretamente no Concurso Vestibular. Podem concorrer às 25 vagas anuais do curso alunos regularmente matriculados na USP, por transferência da sua Unidade de origem. O curso é diretamente vinculado à Pró-Reitoria de Graduação.

Física e o da Química, na Cidade Universitária; o da Saúde Pública, o da Enfermagem e o da Faculdade de Direito, fora da Cidade Universitária. A Coordenadoria de Assistência Social da USP fiscaliza 15 lanchonetes, enquanto quase uma dezena é diretamente fiscalizada pelos Centros Acadêmicos, subordinados ao Diretório Central dos Estudantes.

Através do Sistema Integrado de Saúde, e centralizando no Hospital Universitário, a Universidade presta assistência médica e odontológica a alunos, funcionários e professores. A Faculdade de Odontologia presta alguns serviços odontológicos e a Faculdade de Ciências Farmacêuticas realiza exames laboratoriais.

A Cidade Universitária conta com o maior clube universitário da América Latina. É o CEPEUSP - Centro de Práticas Esportivas da USP. Recebe cerca de 1 milhão de pessoas por ano, para as aulas obrigatórias de práticas esportivas e também para convivência, recreação, prática de esportes e condicionamento físico. Estudantes e cientistas se encontram na raia olímpica para aprender uma modalidade olímpica muito concorrida, a canoagem. Além do CEPEUSP e da raia olímpica, a Cidade Universitária oferece outros locais de esporte e lazer, como o Parque Esporte para Todos. As ruas e avenidas da Universidade também são percorridas por atletas e aqueles que querem se manter em boa forma física.

Vários eventos culturais são realizados na Cidade Universitária, em anfiteatros e no Museu de Arte Contemporânea. A rádio USP FM (93,7 MHz no dial) tem programas variados e ainda discussões e reflexões sobre temas atuais com intelectuais e professores da USP. O Teatro da Universidade de São Paulo (TUSP) situa-se fora da Cidade Universitária.

A Estação de Radioamador da USP (PY2USP) situa-se na cobertura do prédio da Antiga Reitoria e está à disposição de todos os radioamadores habilitados da USP.

Na Cidade Universitária dispõe-se ainda de dezenas de Bibliotecas, agências de Bancos e dos Correios, farmácia, livrarias, papelarias e outros serviços.

## Campus de Piracicaba

No Campus da USP em Piracicaba, distante 150 km da capital, funcionam a Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ) e o Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA).

Numa área de 817 hectares, cuja maior parcela é constituída por campos experimentais, o Campus de Piracicaba abriga 125.800 m<sup>2</sup> de área construída incluindo Biblioteca com mais de 90.000 volumes, Centro de Informática na Agricultura e Centro de Difusão de Tecnologia. Além desta área em Piracicaba, a ESALQ tem sob sua responsabilidade as Estações Experimentais de Anhembi e de Mogi das Cruzes, bem como o Horto Florestal de Itatinga.

Atualmente ministrando 2 cursos de graduação (Engenharia Agronômica e Engenharia Florestal) e oferecendo 23 programas de pós-graduação, a ESALQ abriga mais de 2.000 alunos dos quais cerca de 1.000 em cursos de pós-graduação.

Nas dependências do Campus de Piracicaba estão disponíveis vários serviços de apoio aos estudantes: médico, odontológico, assistência psicológica e um restaurante universitário. Há duas opções de moradia estudantil: a Casa do Estudante e a Vila Estudantil.

A cidade de Piracicaba, com cerca de 300 mil habitantes, dispõe de muitas instituições educacionais, de moderno parque industrial e de um bem desenvolvido setor sucro-alcooleiro.

## Campus de Ribeirão Preto

O Campus da USP em Ribeirão Preto está localizado a nove quilômetros do centro da cidade, na antiga Fazenda Monte Alegre, marco da cultura cafeeira. Os seus 575 hectares recebem quase 2000 alunos de graduação, 1000 de pós-graduação, e cerca de 600 professores.

Dez cursos de Graduação são oferecidos por 6 Unidades de Ensino: Escola de Enfermagem; Faculdade de Medicina; Faculdade de Odontologia; Faculdade de Ciências Farmacêuticas; Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (cursos de Biologia, Química e Psicologia); Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (com 3 cursos noturnos). Existe ainda o Hospital das Clínicas, ligado à Faculdade de Medicina.

A Biblioteca Central tem, no seu acervo, 61 mil livros e 92 mil volumes de periódicos. Na moradia estudantil, existem cerca de 180 vagas distribuídas por critérios socioeconômicos. Convênios com a FAE e a Organização Mundial de Saúde facilitam a aquisição, pelos estudantes, de livros e instrumentos médico-cirúrgicos. Quatro revistas científicas são geradas no Campus de Ribeirão Preto.

A USP mantém ainda em Ribeirão Preto, como estrutura de apoio às suas atividades, um Centro de Estudos Regionais, Assessoria Cultural, Assessoria de Comunicação Social, Centro de Educação Física, Esportes e Recreação, Centro de Orientação Psicológica (COPI), Restaurante Universitário, Clube de Docentes e de Funcionários e uma Creche que atende inclusive a filhos de alunos de graduação e pós-graduação.

A Cidade de Ribeirão Preto está situada a 310 quilômetros da Capital e tem 450 mil habitantes, sendo o polo econômico de uma região com grande concentração de riqueza que faz dela a sexta praça financeira do Brasil. A base da economia está na agricultura (cana de açúcar, laranja e soja), mas a cidade dispõe também de cerca de 1200 indústrias de todos os portes.

## Campus de São Carlos

Com 160.000 habitantes, situada na área central do Estado, a Cidade de São Carlos abriga duas universidades, USP e UFSCar. Distante 230 quilômetros de São Paulo, é considerada pólo de alta tecnologia e área de importante produção industrial.

O campus da USP de São Carlos ocupa uma área de pouco mais de 321 mil metros quadrados e oferece cursos de Engenharia (Elétrica, Mecânica, Civil e Produção Mecânica), Arquitetura e Urbanismo, Bacharelado e Licenciatura em Matemática, Física e Química, Bacharelado em Ciências de Computação e Licenciatura em Ciências Exatas.

Nas dependências do Campus estão disponíveis restaurante, assistências médica e dentária gratuitas, complexo esportivo, alojamentos para alunos carentes etc.

A USP de São Carlos conta com quase 400 professores e oferece aos seus 3520 alunos 10 cursos de graduação e 17 programas de pós-graduação.

## Campus de Bauru

Bauru está localizada na região Centro-Oeste do Estado de São Paulo, a 324 km da capital do Estado. É servida por várias rodovias, é entroncamento da Rede Ferroviária e tem vôos regulares para São Paulo.

Na cidade destacam-se o Campus Universitário da USP e o da UNESP.

No Campus da USP em Bauru, situa-se a Faculdade de Odontologia com Cursos de Odontologia e de Fonoaudiologia.

No Campus de Bauru há atividades socioculturais, esportivas, de saúde e assistência social (restaurante e residência estudantil). Nos serviços oferecidos inclui-se a edição de três jornais, coral, oficina de teatro e artes, exposições e cursos variados. O Campus possui um complexo esportivo.

## Campus de Pirassununga

É o Campus da USP mais recente e de maior extensão territorial, dividido pela via Anhanguera numa extensão de sete quilômetros, e instalado em uma fazenda de 2.300 hectares, de topografia plana e solo de alta fertilidade.

De um embrião existente no Campus de Pirassununga, representado por dois dos sete departamentos da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, foi criada, em agosto de 1992, a Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da USP (FZEA).

Funcionam no Campus a FZEA que ministra o Curso de Graduação em Zootecnia e parte da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, cuja sede fica na Capital. Trabalham neste Campus 45 docentes e 220 funcionários.

Os professores desenvolvem trabalhos de pesquisa em muitas áreas e os alunos têm acesso a estes projetos através de estágios oferecidos pelos docentes.

Além disto, existem muitas possibilidades de estágios fora do Campus, em empresas agropecuárias e industriais instaladas na vizinhança.

O município de Pirassununga possui uma população de 70 mil habitantes sendo a agricultura sua principal atividade econômica. O Campus está situado a 215 km da capital do Estado com fácil acesso rodoviário.

## Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

A Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) foi criada em 1968 e iniciou suas atividades em 1970. Instituição pública vinculada ao Ministério da Educação e do Desporto (MEC), a UFSCar é a única universidade federal localizada no interior do Estado de São Paulo e oferece atualmente 25 cursos de graduação e 23 programas de pós-graduação, entre mestrado e doutorado.

As atividades acadêmicas da UFSCar, ao longo desses anos, vêm crescendo gradativamente, sempre tendo como compromisso principal a produção do conhecimento e sua difusão a um maior número de pessoas, através das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Dos 614 docentes da Universidade, 98% dos quais em tempo integral e dedicação exclusiva, 346 são doutores e 216 são mestres.

Na área de ensino de graduação, são oferecidas 26 opções: Ciências Exatas e Tecnologia (13 cursos); Ciências Biológicas e da Saúde (6 cursos); Educação e Ciências Humanas (6 cursos) e Ciências Agrárias (1 curso). Na pós-graduação são 23 opções, sendo 15 programas de Mestrado e 8 de Doutorado. Ao todo, estudam na UFSCar em torno de 5500 alunos (cerca de 80% na graduação e 20% na pós-graduação).

A UFSCar possui dois Campi, um em São Carlos e outro em Araras. Neste último, funciona o curso de Engenharia Agronômica. Além dos Campi, a UFSCar possui duas Estações Experimentais de cana-de-açúcar (uma em Anhembi e outra em Valparaíso), além de uma unidade administrativa em Piracicaba.

O Campus de São Carlos está instalado numa antiga fazenda, com 672 hectares, e outros 310 hectares estão distribuídos entre Araras, Anhembi, Valparaíso e Piracicaba.

Como decorrência dos projetos de extensão, a UFSCar vem implantando escritórios regionais em convênio com prefeituras. Já existem escritórios em funcionamento em Araçatuba, Assis e Fernandópolis e um quarto, com convênio já assinado, em Rio Claro.

São oferecidos cursos de especialização para que estudantes e profissionais aprofundem seus conhecimentos e cursos de curta duração, em níveis de extensão universitária, extensão cultural, atualização científica ou treinamento.

A criação e o desenvolvimento de grupos dedicados às mais diferentes formas de expressão cultural também é outra área onde a UFSCar tem atuado com êxito. Grupos de música, teatro, coral, grupos de estudo sobre cinema e fotografia (no campo das artes) e de capoeira e judô (nos esportes) são alguns exemplos.

Recentemente a UFSCar inaugurou sua Biblioteca Comunitária, com cerca de 9000 metros quadrados de área construída, para atender não só a universidade como também as escolas de 1º e 2º graus de São Carlos e região.

A UFSCar está oferecendo um total de 1020 vagas no FUVEST 97.

## Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

A UNIFESP foi criada pela lei nº 8.957 de 15 de dezembro de 1994 e representa uma decorrência do crescimento e expansão da tradicional Escola Paulista de Medicina, fundada em 1933. A Escola, assumindo a condição de Universidade, acaba de transpor os lineamentos de sua fronteiras, e se projeta agora com nova estrutura organizacional, no cenário didático e científico do País. Continua a Escola, embora com nova roupagem, a exprimir o que sempre foi: um núcleo coeso de atividades científicas, didáticas e assistenciais do mais alto nível, com projeção internacional.

No campo da extensão desenvolve atividades em hospitais e ambulatórios coerentes com processos formativos (ensino e pesquisa). Entre os hospitais destaca-se o Hospital São Paulo, maior hospital universitário do ensino federal, equipado com os mais modernos recursos para apoio diagnóstico e procedimentos médicos sofisticados. Através de convênios com entidades públicas ou civis, desenvolve atividades e promoção e assistência à saúde em outros locais.

O curso de Medicina da UNIFESP é desenvolvido em 6 anos, com internato de dois anos, e além da Graduação oferece ainda Residência Médica e Pós-graduação em diferentes especialidades. O Curso de Graduação em Enfermagem, com duração de 4 anos, forma profissionais para prestar assistência de enfermagem individual e coletiva. O Departamento de Enfermagem oferece também cursos de especialização e de Pós-graduação. A UNIFESP oferece cursos de Fonoaudiologia em níveis de graduação, especialização e pós-graduação. As atividades da UNIFESP em Ortóptica

iniciaram-se em 1962. O curso de Ortóptica e Tecnologia Oftalmica tem 3 anos de duração. O Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Médica, mais conhecido como curso de Ciências Biomédicas, é oferecido pela UNIFESP desde 1966. O Curso visa propiciar a formação básica para a docência e a pesquisa em diferentes especialidades da biomedicina, como descrito na página 79. O Curso foi atualizado recentemente e seu último ano consta de um estágio em laboratório onde os estudantes desenvolvem projetos individuais de investigação científica, sob supervisão de pesquisadores.

Todos os cursos são em período integral.

Ao lado de atividades esportivas e culturais é oferecida ao aluno de graduação a possibilidade de reforçar sua formação profissional através de monitorias e iniciação científica.

A UNIFESP está oferecendo 261 vagas no FUVEST 97.

## Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo

Criada dentro do grande e tradicional Hospital Geral da Misericórdia de São Paulo, a Faculdade da Santa Casa mantém-se voltada para o futuro da informação e formação médicas, caracterizando-se pela implantação de inovações que a consagraram como escola de vanguarda na Universidade brasileira desde a sua primeira hora, em 1963: organizou-se departamentalmente, dedicou os dois anos finais da graduação ao internato, enfatizou a necessidade das noções da medicina social e das ciências do comportamento mental em seu currículo etc. Seu curso é organizado em três etapas integradas, cabendo às 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> séries as informações sobre o **homem normal** (quanto à forma, quanto às funções, e quanto a sua integração no meio ambiente), às 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> séries as informações sobre a **doença e seu diagnóstico**, e às 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> séries o **estudo do doente**, no Internato, onde o estudante dedica-se a uma prática pré-profissional. Hospedada pela multi-centenária Santa Casa de São Paulo, norteada por uma organização didática dinâmica, conduzida por entusiasmado Corpo Docente, a Faculdade, que a cada ano recebe a força renovada de cem novos alunos, cumpre, há 30 anos, seu mister. Mais de 2.700 profissionais já se graduaram nesta Escola; a maioria especializou-se na Residência Médica do seu Hospital e muitos, posteriormente, ingressaram nos Cursos de Pós-Graduação. A Faculdade da Santa Casa tem como entidade mantenedora a Fundação "Arnaldo Vieira de Carvalho". É uma instituição particular de ensino e, assim, seus cursos são pagos.

A Santa Casa está oferecendo 100 vagas no FUVEST 97.

## Agenda de Telefones

### Universidade de São Paulo - USP

**MANTENEDOR:** GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Informações sobre a Cidade Universitária, ligue: 818-4313 ou 818-4212

### Escola de Comunicações e Artes

**Endereço:** Av. Prof. Lúcio Martins Rodrigues, 443  
Cidade Universitária, SP - Cep: 05508-900

**Telefone:** 818-4026 (geral)

**Horário de Matrícula:**

- **Artes Cênicas, Artes Plásticas, Música, Cinema e Vídeo e Radialismo** - 9h às 11h30m e das 14h às 16h30m

- **Biblioteconomia, Jornalismo e Editoração** - 9h às 11h30m e das 14h às 17h

- **Relações Públicas, Publicidade e Propaganda e Turismo** - 10h às 12h e das 14h às 18h

### Escola de Educação Física

**Endereço:** Av. Prof. Mello Moraes, 65  
Cidade Universitária - SP - Cep: 05508-900

**Telefone:** 818-3166

**Horário de Matrícula:** 9h às 12h e das 13h às 16h

### Escola de Engenharia de São Carlos

**Endereço:** Av. Dr. Carlos Botelho, 1.465  
São Carlos, SP - Cep: 13560-250

**Telefone:** (016) 274-9221

**Horário de Matrícula:** 8h às 12h e das 13h às 17h

### Escola de Enfermagem

**Endereço:** Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, 419  
São Paulo, SP - Cep: 05403-000

**Telefone:** 852-8922 Ramal: 232

**Horário de Matrícula:** 9h às 16h

### Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto

**Endereço:** Av. dos Bandeirantes, 3900  
Ribeirão Preto, SP - Cep: 14040-902

**Telefones:** (016) 633-1190 Ramal: 208

**Horário de Matrícula:** 9h às 11h e das 12h às 17h

### Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" - ESALQ

**Endereço:** Av. Pádua Dias, 11

Piracicaba, SP - Cep: 13418-900

**Telefone:** (0194) 29-4328 / 29-4158

**Horário de Matrícula:** 1º dia - 8h às 16h  
2º dia - 8h às 11h e das 13h às 16h

### Escola Politécnica

**Endereço:** Av. Prof. Luciano Gualberto, Travessa 3,  
nº 380 - Prédio Novo da Adm. da Poli, sala 13  
Cidade Universitária - SP, Cep: 05508-900

**Telefone:** 818-5405 / 818-5325

**Horário de Matrícula:** 8h às 17h

### Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

**Endereço:** Rua do Lago, 876  
Cidade Universitária, SP - Cep: 05508-900

**Telefone:** 818-4516

**Horário de Matrícula:** 9h às 11h30m e das 14h às 16h30m

### Faculdade de Ciências Farmacêuticas

**Endereço:** Av. Lineu Prestes, 580  
Cidade Universitária, SP - Cep: 05508-900

**Telefone:** 818-3672

**Horário de Matrícula:** 9h às 17h

### Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto

**Endereço:** Via do Café s/nº  
Ribeirão Preto, SP - Cep: 14040-904

**Telefone:** (016) 633-3066 Ramal: 408/485

**Horário de Matrícula:** 8h às 11h e das 14h às 17h

### Faculdade de Direito

**Endereço:** Largo São Francisco, 95  
São Paulo, SP - Cep: 01005-010

**Telefone:** 239-3077 Ramal: 272

**Horário de Matrícula:** 9h às 17h

### Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

**Endereço:** Av. Prof. Luciano Gualberto, 908  
Cidade Universitária, SP - Cep: 05508-900

**Telefone:** 818-5852

**Horário de Matrícula:** 9h às 17h

### Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - Campus de Ribeirão Preto

**Endereço:** Av. dos Bandeirantes, 3.900  
Ribeirão Preto, SP - Cep: 14040-900

**Telefone:** (016) 633-1010 Ramal: 436

**Horário de Matrícula:** 9h às 12h e das 13h30m às 17h30m

## Faculdade de Educação

**Endereço:** Av. da Universidade, 308  
Cidade Universitária, SP - Cep: 05508-900  
**Telefone:** 818-3524  
**Horário de Matrícula:** 9h às 11h30m e das 13h às 17h

## Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto

**Endereço:** Av. dos Bandeirantes, 3.900  
Ribeirão Preto, SP - Cep: 14040-901  
**Telefone:** (016) 633-1010 Ramal: 317  
**Horário de Matrícula:** 9h às 11h e das 14h às 17h

## Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas

**Endereço:** Rua do lago, 717  
Cidade Universitária, SP - Cep: 05508-900  
**Telefone:**

- **Letras** - 818-3747  
Av. Prof. Luciano Gualberto, 403
- **Ciências Sociais/Filosofia** - 818-3736  
Av. Prof. Luciano Gualberto, 315
- **Geografia/História** - 818-4627  
Av. Lineu Prestes, 338

**Horário de Matrícula:** 14h às 19h30m

## Faculdade de Medicina

**Endereço:** Av. Dr. Arnaldo, 455 - SP  
São Paulo, SP - Cep: 01245-000  
**Telefone:** 3061-4011 Ramal: 222 e 400  
**Horário de Matrícula:** 9h às 15h

## Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto

**Endereço:** Av. dos Bandeirantes, 3.900  
Ribeirão Preto, SP - Cep: 14040-030  
**Telefone:** (016) 633-0014 / 633-3035 ramal: 263  
**Horário de Matrícula:** 8h às 12h e das 13h às 17h

## Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia

**Endereço:** Av. Corifeu de Azevedo Marques, 2720  
Bloco 17 - Cidade Universitária, SP - Cep: 05340-000  
**Telefone:** 818-7682  
**Horário de Matrícula:** 9h às 16h30m

## Faculdade de Odontologia

**Endereço:** Av. Prof. Lineu Prestes, 2227  
Cidade Universitária, SP - Cep: 05508-900  
**Telefone:** 818-7819/818-7869  
**Horário de Matrícula:**

- **Distribuição de senhas** - 8h às 11h30m
- **Matrícula** - 13h às 17h

## Faculdade de Odontologia de Bauru

**Endereço:** Al. Dr. Octávio Pinheiro Brizola, 9-75  
Bauru, SP - Cep: 17043-101  
**Telefone:** (0142) 23-4133 Ramal: 292  
**Horário de Matrícula:** 8h às 12h e das 14h às 17h30m

## Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto

**Endereço:** Av. do Café, s/nº  
Ribeirão Preto, SP - Cep: 14040-904  
**Telefone:** (016) 633-3036 Ramal: 202  
**Horário de Matrícula:** 8h30m às 11h30m e das 13h30m às 17h

## Faculdade de Saúde Pública

**Endereço:** Av. Dr. Arnaldo, 715  
São Paulo, SP - Cep: 01255-000  
**Telefone:** 3061-5233 Ramal: 2233  
**Horário de Matrícula:** 9h às 11h e das 13h às 15h

## Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos

**Endereço:** Av. Duque de Caxias-Norte, 225 - Pirassununga, SP - Cep: 13630-000  
**Telefone:** (0195) 61-6122 Ramal: 248  
**Horário de Matrícula:** 7h às 11h e das 13h às 17h

## Instituto Astronômico e Geofísico

**Endereço:** Rua do Matão, 1226  
Cidade Universitária, SP - Cep: 05508-900  
**Telefone:** 818- 4697/818-4765  
**Horário de Matrícula:** 8h às 12h e das 13h às 17h

## Instituto de Biociências

**Endereço:** Rua do Matão, Travessa 14, nº 321  
Cidade Universitária, SP - Cep: 05508-900  
**Telefone:** 818-7520  
**Horário de Matrícula:** 10h às 11h45m e das 13h às 16h45m

## Instituto de Ciências Biomédicas

**Endereço:** Av. Lineu Prestes, 2415  
Cidade Universitária - SP - Cep: 05508-900  
**Telefone:** 818-7395  
**Não tem curso de graduação**

## Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos

**Endereço:** Av. Dr. Carlos Botelho, 1.465

São Carlos, SP - Cep: 13560-250

**Telefone:** (016) 274-9149

**Horário de Matrícula:** 8h30m às 11h30m e das 13h30m às 17h

## Instituto de Física

**Endereço:** Rua do Matão, 187

Cidade Universitária, SP - Cep: 05508-900

**Telefone:** 818-6924

**Horário de Matrícula:** 13h às 17h e das 18h às 20h

## Instituto de Física de São Carlos

**Endereço:** Av. Dr. Carlos Botelho, 1465

São Carlos, SP - Cep: 13560-250

**Telefone:** (016) 274-9202

**Horário de Matrícula:** 9h às 11h30m e das 14h às 16h30m

## Instituto de Geociências

**Endereço:** Rua do Lago, 562

Cidade Universitária, SP - Cep: 05508-900

**Telefone:** 818-4141

**Horário de Matrícula:** 9h às 11h e das 14h às 16h

## Instituto de Matemática e Estatística

**Endereço:** Rua do Matão, 1010

Cidade Universitária, SP - Cep: 05508-900

**Telefone:** 818- 6149

**Horário de Matrícula:** 10h às 12h30m e das 16h às 19h30m

## Instituto Oceanográfico

**Endereço:** Praça do Oceanográfico, 191

Cidade Universitária - SP - Cep: 05508-900

**Telefone:** 818-6530

## Instituto de Psicologia

**Endereço:** Av. Prof. Lúcio Martins Rodrigues, 399

Travessa 4, bloco 23

Cidade Universitária, SP - Cep: 05508-900

**Telefone :** 818-4177

**Horário de Matrícula:** 9h às 12h e das 13h30m às 17h

## Instituto de Química

**Endereço:** Av. Prof. Lineu Prestes, 748

Cidade Universitária, SP - Cep: 05508-900

**Telefone:** 818-3860

**Horário de Matrícula:** 9h às 11h e das 14h às 16h

## Instituto de Química de São Carlos

**Endereço:** Av. Dr. Carlos Botelho, 1465

São Carlos, SP - Cep: 13560-250

**Telefone:** (016) 274-9151

**Horário de Matrícula:** 9h às 11h30m e das 14h às 16h30m

## Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo

ENTIDADE MANTENEDORA: FUNDAÇÃO ARNALDO VIEIRA DE CARVALHO

**Endereço:** R. Cesário Motta Júnior, 112  
São Paulo, SP - Cep: 01221-020

**Telefone:** 224-0122 Ramal: 506

**Horário de Matrícula:** 9h às 16h

## Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

ENTIDADE MANTENEDORA: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

**Endereço:** Via Washington Luiz, km 235  
São Carlos, SP - Cep: 13565-905

**Telefone:** (016) 274-8131/274-8132

**Horário de Matrícula:** 9h às 16h

## Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

ENTIDADE MANTENEDORA: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

Pró-Reitoria de Graduação

**Endereço:** Rua Botucatu, 740

São Paulo, SP - Cep: 04023-900

**Telefone:** 576-4248 / 571-6245

**Horário de Matrícula:** 8h30m às 16h30m

# *Guia das carreiras*

Dentro de cada uma das três grandes áreas do conhecimento, Humanidades, Ciências Biológicas e Ciências Exatas e Tecnologia, há uma grande variedade de áreas específicas cada uma delas abrangendo um ou mais cursos, oferecidos muitas vezes por Escolas ou Institutos diferentes.

Em alguns casos, a uma mesma área específica correspondem várias carreiras que se diferenciam apenas pelo local onde são oferecidas. Um exemplo é a Odontologia que é oferecida nas Faculdades de Odontologia da Capital, de Ribeirão Preto e de Bauru, todas as três da USP, e que correspondem a três carreiras distintas (602, 611 e 621) embora se trate da mesma "carreira profissional".

Para efeito do preenchimento da ficha de inscrição, o candidato deve decidir em que curso ele deseja entrar em primeira opção e, então, procurar a que carreira pertence o curso desejado. Eventualmente, na carreira encontrada existem outros cursos que poderão ser colocados como segunda, terceira ou quarta opção. Por exemplo, o candidato que desejar seguir o curso de Inglês vai encontrá-lo na Carreira de Letras (280). Lá ele pode escolher entre os cursos matutino e noturno de Inglês que podem ser suas duas primeiras opções. Como na Carreira de Letras há 25 cursos diferentes, ele pode colocar outros dois como 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> opções.

## Área de Humanidades

---

Um outro exemplo: o candidato que quer fazer um Bacharelado em Matemática como primeira opção deve primeiro decidir se quer estudar na Capital ou em São Carlos. Se for na Capital, deve escolher a Carreira Engenharia e Ciências Exatas (800) onde, depois de colocar o Bacharelado Matemática como primeira opção, pode colocar outras 3 alternativas escolhidas entre os demais 12 cursos existentes nesta carreira. Se, no entanto, preferir estudar em São Carlos, a Carreira será Matemática em São Carlos (864) onde há quatro opções de curso, sendo três bacharelados em Matemática, um na USP São Carlos e dois na Universidade Federal de São Carlos onde há, ainda, um Bacharelado em Estatística.

Em resumo, ao fazer sua inscrição o candidato deve se fixar numa única carreira, podendo então escolher, quando houver mais que um, os cursos pertencentes à Carreira escolhida, assinalando-os em ordem decrescente da sua preferência na Ficha de Inscrição.

Nesta seção do manual, a palavra *carreira* é usada num sentido diferente e mais de acordo com o seu uso comum, isto é, como "Carreira Profissional" ou "Profissão". Nela você encontrará informações sobre o perfil do profissional que atua numa dada "carreira", a situação do mercado de trabalho, chamando a atenção para as novas oportunidades que vão se abrindo, e outras informações relevantes para que você possa fazer uma escolha fundamentada na hora da inscrição.

Um esclarecimento importante é a distinção entre Bacharelado e Licenciatura. Em certas áreas, como, por exemplo, Física, Matemática, Química, Psicologia, Artes (Plásticas e Cênicas) etc., é usual distinguir o Bacharelado do Licenciado. Nos cursos de Licenciatura, o aluno deverá adquirir os conhecimentos fundamentais da área escolhida (Física, Psicologia etc.) e, além disso, cursar disciplinas de formação pedagógica, a maioria oferecida pelas Faculdades de Educação, com o objetivo de se formar como professor para o magistério de 1º e 2º graus. No Bacharelado, essa complementação pedagógica é substituída, em geral, por um conjunto de disciplinas da área com o objetivo de dar ao aluno uma formação mais abrangente ou aprofundada, visando formar o físico, o psicólogo etc., dependendo da área escolhida. Em algumas áreas, o Bacharelado e a Licenciatura correspondem a carreiras distintas de modo que os cursos são independentes desde o momento do ingresso na Universidade. Noutras o ingresso é comum e é ao longo do curso que se separa o Bacharelado da Licenciatura. Exemplos do primeiro caso são as carreiras 111 e 121, os cursos 57 e 58 da carreira 895 e os cursos 45 e 46 da carreira 884. Exemplos de segundo caso são os cursos da carreira 503, ou o curso 65 da carreira 895.

## Administração

A globalização da economia, a expansão das atividades baseadas em alta tecnologia, serviços e agroindústria são fatores que exigem crescente participação de administradores em organizações públicas e privadas. Da atuação desses profissionais depende a produtividade e a competitividade nos empreendimentos, a ampliação e retorno do capital investido e o próprio progresso econômico e social.

O administrador pode atuar em cargo executivo (inicialmente em área de especialidade da Administração e, mais adiante, em funções mais elevadas), como empreendedor (novos negócios ligados à produção e comercialização de bens e serviços), instrutor em programas de desenvolvimento gerencial (complementação da formação de técnicos de outras especialidades) e pesquisador (pesquisas acadêmicas ou voltadas às necessidades imediatas das empresas).

Os cursos de Administração compreendem, em grande parte, disciplinas para formação do executivo de médias e grandes empresas. Todavia, não deixam de oferecer disciplinas que estimulam o desenvolvimento dos talentos empresariais e das técnicas mais adequadas à gerência das pequenas e microempresas nacionais.

Na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP, o curso de Administração é oferecido nos períodos diurno e noturno e no Campus da USP em Ribeirão Preto, somente no noturno. As disciplinas são agrupadas numa seqüência lógica que permite ao aluno tomar contato inicialmente com temáticas e conhecimentos básicos que serão progressivamente utilizados ao longo do curso.

Para completar os créditos exigidos, o aluno realiza ainda um estágio supervisionado em empresas e um trabalho de formatura orientado por professor de sua escolha. O ensino na FEA conta com recursos audiovisuais e computacionais, viagens de estudos no Brasil e no exterior, convênios com universidades estrangeiras, estágios em empresas, participação em projetos de pesquisa e consultoria, programas de monitoria acadêmica, laboratório de informática, laboratório de econometria e análises gráficas, integração entre economia, administração e contabilidade numa mesma escola, acesso a bibliotecas e bancos de dados, professores atuantes em ensino, pesquisa, consultoria e com cargos proeminentes em empresas e no governo.

O acesso aos cursos de Administração se dá através das carreiras 302 (Capital) e 311 (Ribeirão Preto).

## Arquitetura

A definição é de Lúcio Costa: Arquitetura é construção concebida com intenção de ordenar plasticamente o espaço em função de determinada época, determinado meio, determinada técnica e determinado programa.

O arquiteto lida com o espaço em variadas escalas: o da cidade (urbanismo), o entorno próximo ou distante (paisagismo e ambiente), o edifício (a arquitetura em sentido estrito), o objeto industrializado (desenho industrial) e signos gráficos (comunicação visual). Suas atividades profissionais estão relacionadas com edificações, conjuntos arquitetônicos, arquitetura paisagística e de interiores, planejamento físico, local, urbano e regional. Dentro destas atividades o arquiteto pode desempenhar grande variedade de tarefas. A maior parte dos arquitetos trabalha como profissionais liberais, isoladamente ou em empresas privadas e públicas.

A Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP oferece o Curso de Arquitetura e Urbanismo, abrangendo o conjunto das áreas relativas ao Projeto e Construção de Edifícios, Planejamento Urbano e Regional, Desenho Industrial, Programação Visual e Paisagismo.

O Curso de Arquitetura e Urbanismo da Escola de Engenharia de São Carlos, também da USP, com turmas reduzidas (de 30 a 35 alunos), permite um ensino aprofundado e amplo, em período integral. Balizado por diversas experiências anteriores de ensino de arquitetura, o CAU-EESC apresenta um currículo diferenciado. Por estar em um campus com forte acento tecnológico, particularmente nas áreas de computação e de construção civil, seus alunos recebem uma sólida formação nessas áreas.

Os Cursos da FAU e da EESC apresentam outra característica que é a ênfase nas atividades de projeto, do edifício e da cidade, nos seus modos de representação e linguagem e na reflexão histórica e teórica sobre a produção de arte, de arquitetura e da cidade. Considerando a arquitetura como cultura, os cursos oferecem aos seus alunos acesso a periódicos estrangeiros de arte, arquitetura, urbanismo e engenharia civil, assinados pelas Bibliotecas da FAU e da EESC, possibilitando que acompanhem as discussões e realizações mais recentes de arte e arquitetura internacional. Laboratórios didáticos de audiovisual, de maquetes e de construção civil aproximam as atividades de projeto de sua materialização, levando o aluno a desenvolver um raciocínio construtivo, mas que não se separa da dimensão poética que a arquitetura, como arte, contém. Outros laboratórios, como os de Multimídia e de Informática, fornecem ao aluno uma constante atualização tecnológica em relação aos meios de computação gráfica utilizados por arquitetos.

A cada um desses cursos corresponde uma carreira independente: 361 e 371. O ingresso nos cursos de Arquitetura exige provas de desenho.

## Artes Cênicas

Paixão e fascínio exercido pelos palcos são os responsáveis pelo interesse dos estudantes pelas Artes Cênicas. A carreira de teatro exige o desenvolvimento do potencial de comunicabilidade e expressividade.

O bacharelado e a licenciatura estão separados em duas carreiras, devendo o candidato optar pela área de interesse já no vestibular.

O acesso a esses cursos, oferecidos pela ECA-USP, se dá através das carreiras 111 e 121. Provas de habilidades específicas são exigidas dos candidatos a essas carreiras.

## Artes Plásticas

Artes Plásticas oferece dois cursos: Licenciatura em Educação Artística, com habilitação plena em Artes Plásticas, e Bacharelado em Artes Plásticas, com as seguintes Habilidades: Gravura, Multimídia e Intermídia, Pintura e Escultura.

O artista plástico trabalha no circuito artístico e nos espaços culturais. O curso de Licenciatura habilita o aluno ao magistério de 1º e 2º graus, como professor de Artes Plásticas.

O acesso a esses cursos, oferecidos pela ECA-USP, se dá pela carreira 131. Provas de habilidades específicas, prática e teórica, são exigidas dos candidatos.

## Biblioteconomia

A função de um bibliotecário é planejar, gerenciar e operar sistemas de informação (bibliotecas, centros de informação, centros de documentação), onde existam livros, revistas, discos, filmes, documentos de patentes etc. O bibliotecário seleciona, analisa, sintetiza e organiza informações que possam estar contidas em quaisquer tipos de suporte. A essas atividades práticas associam-se outras, teóricas, cuja pesquisa é feita em ciências, como a Sociologia, Lingüística, Lógica e Administração.

A Biblioteconomia abre novos caminhos e cria novos métodos de trabalho pela tensão que se estabelece entre atividades práticas e reflexão teórica.

O bacharel em Biblioteconomia trabalha em bibliotecas públicas, escolares, universitárias, de institutos de pesquisa, de empresas (indústria, bancos etc.). Mantêm bibliotecários em seu quadro profissional: centros de informação de grupos específicos (sindicatos, movimentos populares), arquivos (jornal, televisão) e museus.

Há uma identificação entre Biblioteconomia e seleção de informações (ninguém consegue ler tudo que existe sobre sua área de interesse), síntese de novas informações, a partir de outras já tratadas pelo sistema de informação, e gerenciamento do fluxo dessas informações, acompanhando sua produção e consumo.

Na Escola de Comunicações e Artes da USP funcionam cursos matutino e noturno de Biblioteconomia (carreira 142).

Na Universidade Federal de São Carlos é oferecido o curso de Bacharelado em Biblioteconomia e Ciência da Informação, no período noturno, com atividades didáticas nas manhãs de sábado, com acesso pela carreira 151.

## Cinema e Vídeo/ Imagem e Som

Dirigir o próprio filme é, provavelmente, o desejo da maioria dos ingressantes no curso de Cinema. É um desejo que exige paciência, perseverança e aptidão para concretizar-se durante o curso. O curso de Cinema e Vídeo oferecido pela ECA/USP (Carreira 161) forma bacharéis para atuar em diversas áreas: fotografia, som, montagem e edição, animação, crítica e pesquisa. Uma prova específica é obrigatória para os candidatos a essa Carreira.

A UFSCar oferece um Bacharelado em Artes com Habilitação em Imagem e Som (Carreira 171) cujo objetivo é a formação do produtor audiovisual. O curso é noturno com aulas também nas manhãs de sábado.

## Ciências Contábeis

Formar um profissional habilitado a planejar, instalar, manter e atualizar o sistema de informação financeiro de qualquer entidade, pública ou privada, com ou sem finalidade lucrativa, é o principal objetivo de um curso de Ciências Contábeis. O bacharel em Ciências Contábeis insere-se na equipe gerencial das empresas e entidades, suprindo os responsáveis pela tomada de decisões e outros interessados com dois tipos de informações:

1) desempenho passado da entidade, como principais demonstrações financeiras (balanço patrimonial etc.) publicadas e consideradas fundamentais para o mercado acionário, investidores atuais e potenciais, governo, emprestadores de recursos, sindicatos etc.;

2) informação gerencial que leva em conta, principalmente, tomada de decisões de gerentes de entidades e que, pela sua natureza, estão voltadas para o futuro. É nesse aspecto que emerge a contabilidade gerencial.

O curso oferece formação básica nas várias especializações que o contador pode assumir: auditor, externo e interno, contador geral, contador de custos, controlador ("controller", executivo líder do sistema de informação dentro da empresa) etc. O bacharel em Ciências Contábeis é o único profissional que pode exercer funções de Auditor Externo (independente) e perito contábil.

No mercado de trabalho não existe problema de absorção de novos profissionais e há boas condições de realização profissional e financeira.

A Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP oferece cursos diurno e noturno no Campus da Capital (carreira 322) e um curso noturno no Campus de Ribeirão Preto (carreira 331).

## Ciências Sociais

Criado na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP, o curso de Ciências Sociais representou uma renovação dos estudos sociais, políticos e culturais no campo intelectual e científico brasileiro.

O magistério, secundário ou superior, é o setor mais antigo de colocação profissional para o cientista social. Mais recentemente, ampliaram-se as oportunidades de trabalho em diferentes setores e é nas empresas públicas e privadas que estão as melhores oportunidades profissionais ao alcance dos cientistas sociais, como o trabalho em pesquisa, assessoria e planejamento em órgãos públicos, institutos de pesquisa de mercado e opinião pública, agências de propaganda e o desenvolvimento de projetos, dentro e fora da universidade, vinculados a centros independentes de investigação. Igrejas, partidos políticos e sindicatos também utilizam os serviços dos cientistas sociais em pesquisa, análise e diagnóstico de conjunturas estratégicas, além de trabalho rotineiro de levantamento e triagem de informações.

A Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP oferece o curso de Ciências Sociais nas modalidades de Bacharelado e Licenciatura (carreira 232).

Ao curso de Ciências Sociais da UFSCar corresponde a carreira 241.

## Direito

O curso de Direito não visa somente formar advogados. Além desta, são muitas as atividades ligadas ao direito: juiz, promotor, assessor jurídico de entidades públicas, assessor jurídico de empresas, delegado etc.

O advogado exerce funções ligadas à administração da Justiça e representa clientes em qualquer juízo ou tribunal, atuando também em questões não-judiciais. Elabora petições, contestações, memoriais, minutas, contraminiutas, faz contratos e exerce a defesa, sempre sujeito a um Código de Ética. Para exercer a profissão de advogado, regulamentada em 1963, não basta concluir o curso, sendo preciso fazer um estágio ou submeter-se a um exame na Ordem dos Advogados do Brasil.

O bacharel, além de atuar como advogado (profissional liberal, autônomo ou em sociedades de advogados, ou em empresas industriais ou comerciais), pode trabalhar para o Estado como juiz de Direito, promotor público, delegado de polícia ou advogado da União. O ingresso nas carreiras, nesses casos, é por concurso público. Pode, ainda, o graduado em direito dirigir-se à carreira diplomática, à qual também acede mediante concurso.

A existência de grande número de faculdades de Direito abriu mais uma oportunidade de trabalho, a do magistério superior.

Na Faculdade de Direito da USP, em alguns semestres do curso, os alunos do matutino têm aulas à tarde, sendo que os do noturno têm aulas aos sábados de manhã. O acesso a esses cursos se dá pela carreira 382.

## Economia

Entre as principais atividades de um economista destacam-se: planejamento, projeção, programação e análise econômico-financeira de investimentos de qualquer natureza; estudos, análises e pareceres pertinentes à macro e microeconomia e, além disso, perícia, avaliações e arbitramentos.

A profissão pode ser exercida em entidades que tratam de economia em nível internacional, nacional, regional ou local. Ou, ainda, em qualquer de seus setores específicos através de políticas monetárias, fiscal, comercial e social. O economista trabalha também em empresas cujas atividades envolvem aspectos de organização e racionalização do trabalho sob o prisma econômico.

Profissional liberal ou não, a atividade do economista caracteriza-se por estudos, pesquisas, análises, relatórios, pareceres, perícias, arbitragem, laudos, certificados ou qualquer outro ato de natureza econômica ou financeira. Isso pode ser feito, inclusive, por meio de planejamento, implantação, orientação, supervisão ou assistência dos trabalhos relacionados a atividades econômicas ou financeiras. Pode trabalhar, também, como professor e pesquisador.

Atualmente, o economista atua, principalmente, em planejamento, programação e análise de investimentos e financiamentos.

As grandes empresas, as instituições do mercado financeiro (bancos, corretoras e distribuidoras) e os órgãos governamentais representam, hoje, o mercado de trabalho mais importante.

A Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP oferece cursos no Campus da Capital (carreira 342) e no Campus de Ribeirão Preto (carreira 351).

## Editoração

O curso de Editoração objetiva dar uma visão de conjunto do processo editorial. O editor trabalha com: escolha de originais para publicação e seleção de textos; estudo de viabilidade econômica, tiragem e qualidade técnica de publicações e seu planejamento; preparação de originais e revisão de provas; legibilidade; programação visual; produção gráfica; recuperação de informações; planejamento mercadológico; secretaria editorial e gráfica; editoração eletrônica e editoração de vídeo.

Como profissional, pode trabalhar no mercado editorial em edição de livros e manuais, revistas, vídeo e outras atividades. Há ainda a possibilidade de se dirigir à pesquisa. Nos dois casos, há muita carência de profissionais qualificados. O acesso a esse curso, oferecido pela Escola de Comunicações e Artes da USP, ocorre pela carreira 181.

## Filosofia

A Filosofia é uma forma de conhecimento específico que se volta para problemas culturais, éticos, históricos, políticos, artísticos, existenciais e metafísicos do homem contemporâneo. É uma reflexão crítica sobre o conhecimento em geral.

Quando analisa a origem, as formas e as transformações de suas próprias concepções chama-se História da Filosofia, considerando também as interações socioculturais destas concepções.

Quando tem como objetivo de estudo as pesquisas das ciências exatas, naturais e humanas constitui-se como Filosofia das Ciências.

Analizando as condutas humanas, as formas do poder e as instituições políticas, a linguagem e as artes, estabelece, respectivamente, os seguintes campos de conhecimento: Ética, Filosofia, Política, Filosofia da Linguagem e Estética.

O filósofo é, principalmente, o professor de Filosofia que propõe critérios de reflexão sobre a cultura. É também escritor e pesquisador.

Pode dedicar-se ao ensino de filosofia no 2º grau e na universidade, mas para isso deve cursar a Licenciatura. Pode também exercer a função de pesquisador em institutos de pesquisa de cunho cultural e incumbir-se de funções ligadas à atividade cultural, como crítica literária, crítica de arte, análise de textos e atividades junto a jornais, revistas e editoras. E, como acontece em diversos países da Europa e nos Estados Unidos, atuar como consultor em assuntos que digam respeito ao campo ético-cultural.

O acesso aos cursos da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP se dá pela carreira 252.

## Geografia

O geógrafo pode atuar em diversas áreas: cartografia, planejamento, meio ambiente, pesquisas e magistério. Trabalha, na verdade, com uma variedade de temas, desde a sociedade até a natureza, o que exige do profissional formação ampla e crítica.

Há geógrafos atuando numa grande variedade de áreas: análise e gestão ambiental, produção de mapas e cartas com utilização de imagens de satélites e computadores, empreendimentos turísticos, empresas e como autônomos. Analisam problemas urbanos, habitacionais, de preservação do patrimônio histórico e a dinâmica das classes sociais. Desenvolvem pesquisa básica e aplicada nas universidades e institutos de pesquisa. E se dedicam ao ensino básico, médio e superior.

As oportunidades de trabalho estão em empresas, entidades de planejamento e meio ambiente, além de assessorias. Há uma grande carência de professores de Geografia nas escolas em geral.

O acesso aos cursos da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP ocorre pela carreira 262.

## História

Ser historiador é observar, conhecer a realidade e procurar elaborar uma reinterpretação permanente do passado e presente, produzindo o conhecimento histórico. O historiador é um agente gerador do conhecimento transmitido pelas gerações e que subsidia a formação da cultura e da consciência nacional. Fornece subsídios para o

homem enfrentar problemas emergentes no cotidiano e dá alternativas de soluções com base em experiências passadas.

A exemplo de outras ciências, a História sofreu profundas modificações nos últimos anos. Há uma "nova História", caracterizada por recentes abordagens que enriqueceram e modificaram setores tradicionais do conhecimento histórico. Nas últimas décadas, a tecnologia, aplicada aos métodos e técnicas de investigação, contribuiu para um avanço considerável nos estudos históricos brasileiros.

O curso superior de História oferece a licenciatura, com o objetivo de formar professores para o 1º e 2º graus, e o bacharelado, mais voltado para a pesquisa histórica, assessoria e trabalho em arquivos. Além disso, o bacharel pode exercer a função de Historiógrafo em instituições oficiais. Há novas oportunidades de trabalho em projetos coletivos que tratam de estudos de urbanização, demografia, saúde, arte, patrimônio histórico, ecologia etc.

A carreira 272 dá acesso aos cursos da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP.

## Jornalismo

Por lei, a profissão de jornalista é privativa dos diplomados em curso superior de jornalismo. Os habilitados em jornalismo têm amplo campo de trabalho nos diversos meios e sistemas de comunicação, podendo exercer a profissão em jornal, revista, rádio, televisão ou assessoria de imprensa. Freqüentemente são solicitados a desenvolver também atividades conexas em consultorias de comunicação e assessorias políticas.

A formação do jornalista decorre de um processo multidisciplinar que envolve a demarcação ética da profissão, cultura abrangente e domínio dos estudos da linguagem. O currículo atual permite ao aluno aprofundar um tronco de conhecimento (por exemplo: Humanas, Ciências da Vida, Letras e Artes, Economia e Política etc.) em outras unidades da USP. Paralelamente, ele cursa, na ECA, uma estrutura de disciplinas e laboratórios, centrada em ensino, pesquisa e experimentação de jornalismo e comunicação. Linguagens verbais (imprensa e radiofônica), linguagens visuais estáticas (fotografia e planejamento gráfico) e dinâmicas (vídeo e televisão) são trabalhadas em veículos produzidos por professores e alunos.

O acesso aos cursos da ECA/USP se dá através da carreira 182.

## Letras

O curso de Letras da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP oferece o Bacharelado e a Licenciatura em Português e em diversas línguas clássicas, modernas e orientais. Além de cursos de pós-graduação, são oferecidos à comunidade em geral cursos extracurriculares tais como Especialização em Tradução, Cultura dos Povos, Leitura e Produção de Textos.

Através de estudos da língua e literatura, o aluno de Letras pode enriquecer-se pelo contato com diferentes culturas, o que favorece formação mais ampla e abre uma gama de possibilidades profissionais. O destaque é para os magistérios de 1º e 2º graus e de nível superior, compreendendo atividades em escolas e faculdades, públicas e particulares, centros de estudos de línguas e institutos especializados no ensino de línguas estrangeiras.

O profissional de Letras está também apto a desenvolver pesquisas nos vários ramos da área. O curso de Letras ainda capacita para atuação como tradutor, intérprete, revisor, redator, assessor lingüístico ou consultor, exercendo atividades junto à imprensa em geral, empresas nacionais e estrangeiras, agências de publicidade, órgãos governamentais etc.

O acesso aos 25 cursos de Letras, oferecidos pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP, ocorre pela carreira 280.

A UFSCar oferece uma Licenciatura em Letras no período noturno (Carreira 292) com habilitações em Língua Inglesa e Língua Espanhola. Em ambas as habilitações é assegurado o direito à Habilitação em Português.

**Observações válidas para os cursos da USP:**

**1•** Aos ingressantes em Língua Estrangeira ou Lingüística será facultado o acesso à Habilitação em Português a partir do 3º semestre do curso, de acordo com os critérios internos da Faculdade.

**2•** Se após a matrícula dos alunos ingressantes houver vagas remanescentes nas habilitações de Língua Estrangeira ou Lingüística, elas poderão ser preenchidas pelos ingressantes em Português, observada a ordem de classificação no Concurso Vestibular.

**3•** As aulas de uma Língua Estrangeira são dadas inicialmente em Português, com exceção do curso de Inglês. Ao longo dos cursos, os alunos vão progressivamente adquirindo domínio da língua que escolheram para a Habilitação.

**4•** Desde o início do curso de Inglês, as aulas são ministradas em língua inglesa. Pressupõe-se, portanto, conhecimento e domínio dos programas de 1º e 2º graus como exigência mínima, tanto para o acompanhamento adequado do curso como para a alentada leitura exigida.

## Lingüística

A Lingüística é o estudo científico das línguas naturais e da linguagem.

O estudo lingüístico dá ao professor instrumentos de análise e síntese teórica que permitem: estabelecer um sistema de referência capaz de interpretar os fatos de linguagem tratados em sala de aula; entender as operações envolvidas na dinâmica da compreensão e produção de textos; dominar diferentes fatores envolvidos na linguagem para evitar perspectivas parciais.

Um professor necessita de formação em sociolingüística para analisar, diagnosticar e descrever, mesmo que intuitivamente, os fatos da variação lingüística. Necessita, igualmente, conhecer a psicolingüística e as questões sobre aquisição e patologia da linguagem.

As maiores oportunidades de trabalho estão no magistério, secundário e superior.

A carreira 280 oferece acesso aos cursos de Lingüística da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP.

## Música

A atividade musical permite atuação profissional em diversas áreas: interpretação (instrumentistas e regentes), atividade pedagógica (cursos, escolas e universidades), atividade de especulação teórica (musicologia, literatura musical, etnomusicologia e crítica), "Gebrauchmusik" (criação de jingles, vinhetas publicitárias, música incidental para cinema e teatro) e composição.

Embora Música não seja uma disciplina que faça parte do currículo obrigatório de 1º e 2º graus, não se pode imaginar que seja possível acompanhar um curso universitário de Música sem que tenha havido, preliminarmente, um longo aprendizado prático e estudos formais em Teoria Musical, durante um período aproximadamente equivalente aos 11 anos de duração dos 1º e 2º graus.

Assim, por exemplo, podem fazer parte da prova escrita específica para os candidatos inscritos nesta carreira, a qual é comum para todas as habilitações oferecidas, tópicos como ditado rítmico-melódico, ditado harmônico complementado pela respectiva análise, especificação de intervalos, interpretação harmônica de um trecho dado etc. Além da prova escrita, são exigidas uma prova oral e uma prova prática de tal forma que, no seu conjunto, cada candidato é avaliado pela banca examinadora durante várias horas. Apesar de não ter caráter eliminatório, a prova de Habilidades Específicas em Música tem um grande peso (37,5%) na nota final.

O ingresso em todos os cursos da Carreira de Música da Escola de Comunicações e Artes da USP se dá através da Carreira 101, curso 11. No Departamento de Música da ECA/USP são oferecidos os seguintes cursos: Licenciatura em Educação Artística com Habilitação em Música, Bacharelado em Música com Habilitação em Composição, Bacharelado em Música com Habilitação em Regência e Bacharelado em Música com Habilitação em Instrumentos. Para este último, a prova prática constará de execução, ao instrumento escolhido pelo candidato, de duas obras: uma de livre escolha e uma de confronto. Os instrumentos são: violino, viola, violoncelo, contrabaixo, flauta, oboé, clarineta, fagote, trompete, trompa, trombone, violão, piano, e percussão. O programa detalhado das provas específicas é dado nas páginas 60 a 61.

## Pedagogia

O currículo mínimo do curso de Pedagogia compreende uma parte comum a todas as modalidades de habilitação e outra diversificada, em função de habilitações específicas. A parte comum inclui as seguintes matérias: Sociologia Geral, Sociologia da Educação, Psicologia da Educação, História da Educação, Filosofia da Educação e Didática.

Já a parte diversificada trata de: Habilitação em Orientação Educacional, Habilitação em Administração Escolar para exercício nas escolas de 1º e 2º graus, Habilitação em Magistério das Matérias Pedagógicas do 2º grau, Habilitação em Supervisão Escolar para exercício nas escolas de 1º e 2º graus e Habilitação em Ensino de Deficientes Mentais e Ensino de Deficientes Visuais.

O curso da UFSCar oferece uma habilitação básica - em Magistério das Matérias Pedagógicas do 2º grau - e outras três opcionais: Administração Escolar, Orientação Educacional e Magistério das Séries Iniciais de 1º grau. A habilitação básica é oferecida no período da tarde e as habilitações complementares em horários alternativos.

Quem possui Habilitação em Magistério pode trabalhar em escola pública (municipal e estadual) e particular. Os que têm Habilitação em Orientação Educacional podem atuar em creches e escolas de educação infantil, seleção e treinamento de pessoal em empresas, clínicas psicopedagógicas e programas de terapia ocupacional. Aqueles com Habilitação em Supervisão Escolar trabalham em escolas, delegacias de ensino estaduais e municipais, meios de comunicação, setores de treinamento de pessoal em empresas e grupos autônomos de assessoria pedagógica.

A Habilitação em Administração Escolar abre oportunidades em escolas da rede estadual e municipal (diretor e assistente de diretor) e particulares, creches e escolas de educação infantil. Permite também o acesso aos cargos de supervisor de ensino e delegado de ensino no sistema público estadual e municipal bem como seleção e treinamento de pessoal de empresas e clínicas psicopedagógicas.

Com a Habilitação em Educação Especial há possibilidade de trabalho em escolas comuns e especiais e em instituições educacionais que atendam portadores de deficiência mental ou visual.

A Carreira que corresponde aos cursos de Pedagogia da Faculdade de Educação da USP é a de número 392 e a que corresponde ao curso da Universidade Federal de São Carlos é a 401.

## Publicidade e Propaganda

Publicidade e Propaganda são ações planejadas e racionais realizadas nos meios de comunicação com finalidade de divulgar vantagens, qualidades e superioridade de um produto, serviço, marca, idéia ou doutrina de uma instituição pública ou particular.

O bacharel em Comunicação Social com habilitação em Publicidade e Propaganda trabalha na projeção e criação de campanhas publicitárias. Pode atuar em várias atividades: planejamento, criação (arte/redação), mídia, atendimento e pesquisa de mercado. Nesse mercado de trabalho há também oportunidades como professor universitário.

Nesse curso, oferecido pela Escola de Comunicações e Artes da USP, o acesso se dá pela carreira 192.

## Radialismo

A dimensão continental do País e o alto índice de analfabetismo da população tornam ainda mais importante o produtor de Rádio e Televisão, o profissional de Radialismo. Atua em empresas de radiodifusão, produtoras independentes ou até em sua própria produtora. A formação do especialista em radialismo permite que ele desenvolva atividades nas áreas administrativas, técnicas, de produção e direção em rádio, televisão e produtoras de vídeo.

Roteirização, produção, direção e edição de programas são as atividades que mais atraem os estudantes de Radialismo.

No curso de Radialismo (Rádio e TV) oferecido pela Escola de Comunicações e Artes da USP, o acesso se dá pela carreira 201.

## Relações Públicas

O "Relações Públicas" desenvolve programas e projetos para empresas em geral e pode atender diferentes setores de atividades com variadas estruturas e tamanhos.

Essas atividades costumam integrar-se às filosofias das administrações de empresas: elas entendem que a fluência de seus negócios depende de uma imagem/conceito favorável junto à opinião pública, resultando em preocupações com eficiência e eficácia da comunicação junto aos vários segmentos de público.

O acesso ao curso de Relações Públicas da Escola de Comunicações e Artes da USP se dá pela carreira 211.

## Turismo

Turismo é uma área dinâmica, em ascensão e com grandes perspectivas de atuação nos mais diversos segmentos do mercado de trabalho.

Oferece opções, por exemplo, nos transportes, agências de viagens ou operadoras e hotelaria.

O acesso a esse curso da Escola de Comunicações e Artes da USP se dá pela carreira 221.

## Área de Ciências Biológicas

### Ciências Biológicas

A Biologia estuda os seres vivos procurando descrevê-los a partir de sua origem, evolução, nível de organização, diversidade, complexidade e inter-relações com o ambiente, bem como as leis e os fenômenos que regem o seu funcionamento e comportamento.

Os cursos de Ciências Biológicas indicados abaixo permitem a graduação em uma ou mais das seguintes opções: Licenciatura, Bacharelado em Ciências Biológicas e Bacharelado em Ciências Biológicas com Modalidade Médica.

A licenciatura habilita especificamente ao magistério de 1º e 2º graus, embora os licenciados também possam lecionar no 3º grau.

A profissão de biólogo foi regulamentada em 1979 e, de acordo com a legislação, o biólogo (bacharel ou licenciado em cursos de Ciências Biológicas) poderá: I) formular e elaborar estudo, projeto ou pesquisa científica básica e aplicada, nos vários setores da Biologia ou a ela ligados, bem como os que se relacionem à preservação, saneamento e melhoramento do meio ambiente, executando direta ou indiretamente as atividades resultantes desses trabalhos; II) orientar, dirigir, assessorar e prestar consultoria a empresas, fundações, sociedades e associações de classe, entidades autárquicas, privadas ou do poder público, no âmbito de sua especialidade; III) realizar perícias, emitir e assinar laudos técnicos e pareceres, de acordo com o currículo efetivamente realizado.

Os biólogos têm encontrado oportunidades de trabalho e pesquisa nas áreas de botânica, zoologia, genética, microbiologia, biotecnologia, oceanografia, parasitologia, biologia molecular, imunologia, ecologia, psicobiologia etc. em entidades tais como: Sabesp, Cetesb, Jardins Botânicos e Zoológicos, além de empresas privadas.

O Instituto de Biociências da USP oferece curso de Graduação em Ciências Biológicas nas modalidades de Licenciatura e Bacharelado (Carreira 503).

A Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) igualmente oferece a Graduação em Ciências Biológicas nas modalidades Licenciatura e Bacharelado com ênfase na área de ecologia, na mesma Carreira 503.

Cursos análogos são oferecidos pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da USP na Carreira 521.

O Curso de Ciências Biológicas - Modalidade Médica, mais conhecido como curso de Ciências Biomédicas, é oferecido pela Escola Paulista de Medicina da UNIFESP com o objetivo de propiciar a formação básica para a docência e a pesquisa em diferentes especialidades da biomedicina: Anatomia, Biofísica, Biologia Molecular, Bioquímica, Ecologia, Engenharia Genética, Farmacologia, Fisiologia, Genética, Histologia, Imunologia, Informática em Saúde, Microbiologia, Parasitologia e Psicobiologia. O Curso é estruturado para uma duração de 4 anos, com atividades em período integral. O último ano consiste em um estágio realizado em período integral, onde os estudantes desenvolvem projetos individuais de investigação científica, sob a supervisão de pesquisadores. Os graduados nesse curso encontram posição de trabalho nas diversas especialidades biomédicas em instituições universitárias, institutos de pesquisa, laboratórios de patologia clínica e indústrias. O ingresso neste curso se dá através da Carreira 511.

## Educação Física

O estudo e a disseminação de conhecimentos sobre o movimento humano (motricidade) no processo de promoção e melhoria da qualidade de vida são as principais características do Curso de Bacharelado em Educação Física. Preparado e capacitado para a atuação profissional em todos os segmentos da sociedade, com exceção do contexto escolar, o Bacharel em Educação Física exerce atividades pertinentes de planejamento, execução, e avaliação de programas de Educação Física, individuais e coletivos, para uma clientela formada por crianças, jovens, adultos e idosos, junto a empreendimentos particulares e instituições públicas de ginástica, clubes, centros comunitários, creches, hospitais, instituições carcerárias, spas, hotéis, navios, empresas, condomínios, emissoras de rádio e televisão, através da orientação sobre a prática de atividades motoras em geral.

O Licenciado em Educação Física é responsável pelo planejamento, execução e avaliação do componente curricular de Educação Física, junto aos ensinos de primeiro e segundo graus.

A Escola de Educação Física da USP oferece os cursos de Bacharelado em Educação Física (oito semestres, período integral) e Licenciatura em Educação Física (três semestres, período integral). O Bacharelado é pré-requisito para a Licenciatura (Carreira 731).

A Universidade Federal de São Carlos oferece, no período noturno, com aulas também nas manhãs de sábado, Bacharelado e Licenciatura em Educação Física e Motricidade Humana (Carreira 751).

## Enfermagem

A enfermagem é a arte e a ciência de cuidar do ser humano em suas respostas destinadas à preservação da vida, ao conforto e à recuperação da saúde. Ao enfermeiro cabe fazer diagnóstico de enfermagem e prescrever ações de intervenção relativas aos cuidados, junto ao indivíduo, à família e à comunidade. O enfermeiro é responsável pela coordenação dos cuidados prestados pela equipe de enfermagem.

Como integrante da equipe de saúde, participa do planejamento, execução e avaliação de programas de saúde e de planos assistenciais.

Os locais de atuação do enfermeiro são diversificados, destacando-se hospitais, centros de saúde, ambulatórios, escolas, indústrias, creches, empresas de consultoria e instituições de ensino de enfermagem.

Na Escola de Enfermagem da USP, Capital, o curso, ministrado em 8 semestres, visa instrumentalizar o enfermeiro para a prática assistencial, administrativa, pedagógica e de investigação. Para tanto, o curso contempla conteúdos das ciências biológicas e humanas e específico de enfermagem nas especialidades curativas e preventivas, em 3 áreas básicas: mulher, criança e adulto, na dimensão individual e coletiva de intervenção.

Na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP, nos 3 primeiros semestres o aluno recebe formação em ciências biológicas, humanas e sociais, além de princípios básicos da atuação profissional. A formação profissional, a seguir, oferece ao aluno uma seqüência de experiências de aprendizagem, organizada em níveis de complexidade crescente, capacitando-o em várias áreas para o desenvolvimento da assistência de enfermagem. No último semestre, a formação administrativa dá condições ao aluno de atuar na administração de serviços de saúde. Os alunos das Escolas de Enfermagem da USP que completarem os estudos da formação pedagógica receberão também o título de licenciado em enfermagem.

Na Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, o curso visa formar profissionais para atuar nos níveis preventivo, curativo e de reabilitação do indivíduo. O curso promove o desenvolvimento de ações específicas de assistência ao cliente e à coletividade; de administração dos serviços de saúde (Hospitais, Ambulatórios, Unidades Básicas de Saúde, Creches, Centros Geriátricos); de educação, de pesquisa e de assessoria em saúde. Forma enfermeiros para as redes pública e privada do setor de saúde, bem como para atuar como profissionais em clínicas de enfermagem.

O curso de Graduação em Enfermagem e Obstetrícia na Universidade Federal de São Carlos - UFSCar tem seu currículo baseado em atividades de aprendizagem realizadas em locais e situações de complexidade crescente de tal modo que, desde o início, o aluno tem contato com experiências reais da profissão. O aluno poderá, juntamente com o bacharelado, cursar disciplinas da licenciatura em Enfermagem, o que lhe dará direito de também lecionar no 1º e 2º graus bem como em cursos profissionalizantes de auxiliares e técnicos de Enfermagem.

O acesso aos cursos se dá pelas carreiras 533 (USP-Capital, UNIFESP, UFSCar) e 541 (USP-Ribeirão Preto).

## Engenharia Agronômica

O curso de Engenharia Agronômica da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"- ESALQ, em Piracicaba, forma profissionais que desenvolvem ensino e pesquisa nas universidades, institutos de pesquisa, laboratórios de empresas privadas, entidades de extensão rural, administração de propriedades agrícolas e cooperativas de produtores.

Na Engenharia Agronômica, os profissionais podem atuar em estabelecimentos públicos ou privados que desenvolvem pesquisas, administração e planejamento, análise de projetos, ensaios com os mais variados tipos de insumos, produção de rações, assistência técnica, transferência de tecnologia, perícias, vistorias, gerenciamento de propriedades agrícolas, comércio exterior, financiamentos (crédito rural) etc.

O aluno pode dirigir sua formação profissional para certas áreas das Ciências Agrárias, cursando conjuntos de disciplinas optativas que podem ser agrupadas: 1) Administração e Economia Rural; 2) Sociologia e Extensão Rural; 3) Ecologia Agrícola e Ecodesenvolvimento; 4) Engenharia Agrícola (irrigação, drenagem, topografia, mecanização agrícola e construções rurais); 5) Fitotecnia (produção vegetal e proteção de plantas); 6) Ciência do Solo (fertilidade, conservação e mecânica dos solos); 7) Tecnologia dos Produtos Agropecuários (alimentos, açúcar de cana e álcool); 8) Zootecnia (exploração de animais domésticos e espécies silvestres); 9) Disciplinas de formação científica e áreas subsidiárias e 10) Disciplinas de formação pedagógica, com vistas ao grau de licenciado em Ciências Agrárias.

No curso de Engenharia Agronômica da Universidade Federal de São Carlos, instalado no Campus de Araras, são oferecidas duas ênfases: a de Agroecologia e a de Agroindústria. Na primeira, os alunos têm acesso a conhecimentos e técnicas de produção agrícola com menor agressão ao ambiente. Na segunda, a preocupação é com sistemas e gerência agroindustrial, economia da produção agroindustrial e comercialização agrícola.

O acesso a esses dois cursos se dá através da carreira 762.

## Engenharia Florestal

As atividades do engenheiro florestal são orientadas para três grandes áreas: silvicultura (implantação e aproveitamento de florestas artificiais e manejo sustentado de florestas naturais), ecologia aplicada (uso racional dos recursos naturais renováveis) e produtos florestais (utilização racional de produtos vindos de florestas naturais ou implantadas, reduzindo o consumo de matérias-primas e melhorando a qualidade dos produtos entregues ao mercado consumidor).

O curso de Engenharia Florestal da ESALQ - USP (Piracicaba) está apoiado nas atividades de 17 departamentos, inclusive o de Ciências Florestais. Este departamento administra dois hortos, com 1.300 hectares de área total, onde são desenvolvidas atividades práticas de ensino e uma série de projetos de pesquisa e extensão universitária.

O trabalho do engenheiro florestal pode ser desenvolvido, principalmente, em atividades administrativas de empresas privadas que atuam nas áreas de florestamento, manejo de florestas naturais e agrossilvicultura. Através de entidades públicas, ele pode agir em florestas nacionais, reservas extrativistas e fundações que atuam na área do meio ambiente, projetos de reflorestamentos com finalidades sociais e ecológicas, recuperação de áreas degradadas, manejo e proteção de mananciais.

O engenheiro florestal pode, ainda, trabalhar nas áreas de exploração e mecanização florestal, de tecnologia ligada ao aproveitamento dos produtos da floresta tais como: indústrias de celulose e papel, chapas e painéis, serrarias, fábricas de móveis, usinas de preservação da madeira. Na área de pesquisa, os trabalhos são desenvolvidos, principalmente, em instituições oficiais, algumas entidades ambientalistas e empresas florestais de maior porte. Há também oportunidades de trabalho no magistério (escolas técnicas agrícolas), desde que sejam cursadas disciplinas de licenciatura em Ciências Agrárias.

O acesso ao curso se dá pela carreira 771.

## Esporte

O Esporte é reconhecido de forma inquestionável, como um fenômeno, e ao mesmo tempo, uma instituição sociocultural de grande importância. Caracterizado e representado por atividades competitivas específicas, compreendendo diversas modalidades e eventos regionais, nacionais e internacionais, sua visibilidade e popularidade facilmente passam despercebidas. Eventos esportivos como "Jogos Olímpicos" e "Campeonatos Mundiais" são acompanhados de forma significativa por toda sociedade.

O envolvimento direto ou indireto de milhares de pessoas, a considerável mobilização de recursos financeiros, o espaço significativo reservado na mídia, especialmente em jornais e emissoras de rádio e de televisão, além de suas evidentes relações com vários setores da organização social (indústria, comércio, turismo, etc.), fazem do Esporte uma área temática de estudo, de interesse acadêmico envolvente.

Profissionais formados em qualquer uma dessas modalidades poderão, também, dedicar-se ao magistério superior e à pesquisa em instituições universitárias ou em órgãos e institutos públicos de pesquisa.

A Universidade de São Paulo oferece cursos de Farmácia-Bioquímica nos campi de São Paulo e de Ribeirão Preto. Ambos conferem título de Farmacêutico-Bioquímico nas seguintes modalidades: 1) Fármaco e Medicamento (síntese, produção, controle global de qualidade, ação farmacológica, biodisponibilidade e forma de dispensação de substâncias medicamentosas) e 2) Análises Clínicas e Toxicológicas (planejamento e execução de técnicas laboratoriais de análises de secreções, fluidos e demais materiais biológicos humanos para fins de diagnóstico de enfermidades provocadas por disfunção fisiológica e substâncias tóxicas).

A Faculdade de Ciências Farmacêuticas do Campus de São Paulo gradua também o Farmacêutico-Bioquímico na modalidade Alimentos (industrialização, controle de qualidade, desenvolvimento de produtos novos e valor nutricional de alimentos), profissional muito requisitado pela indústria de alimentos.

O acesso aos cursos se dá pelas carreiras 552 (USP-Capital) e 561 (USP - Ribeirão Preto).

## Farmácia-Bioquímica

A profissão farmacêutica tem como campo exclusivo de atuação a dispensação e preparo de medicamentos em farmácias públicas e privadas, bem como em farmácias hospitalares. Outras áreas como as Análises Clínicas e Toxicológicas e de Alimentos fazem parte também do âmbito profissional.

A profissão abrange as seguintes áreas: 1) manipulação, comércio (dispensação), fabricação, controle de medicamentos magistrais e especialidades farmacêuticas, bem como fitofármacos e medicamentos homeopáticos; 2) realização de análises clínico-laboratoriais e análises toxicológicas, planejamento, produção e controle de insumos para laboratórios clínicos; 3) realização de análises de controle e fiscalização de alimentos, produção e controle de matérias-primas para produtos alimentícios e avaliação do valor biológico de dietas e de fatores antinutricionais.

É muito amplo o campo de atuação do farmacêutico-bioquímico. À modalidade Análises Clínicas e Toxicológicas compete atuação em laboratórios clínicos de análises e de saúde pública. À modalidade Fármaco e Medicamento vincula-se a farmácia de dispensação e/ou manipulação, farmácia hospitalar, controle de qualidade, indústria farmacêutica, cosmética e químico-farmacêutica. À modalidade Alimentos compete a indústria alimentícia no que se refere à produção, controle de qualidade microbiológico, físico-químico etc. e atuação em instituições de fiscalização e vigilância sanitária.

## Fisioterapia

A Fisioterapia foi responsável, de início, pelo atendimento a pacientes crônicos que necessitavam de reabilitação. Mais recentemente, a situação mudou e esses profissionais passaram a ser requisitados, em maior número, para intervir em fases mais precoces das doenças.

Cabe ao fisioterapeuta executar métodos e técnicas fisioterápicas para restaurar, desenvolver e conservar a capacidade física do paciente. E mais: dirige serviços em órgãos e estabelecimentos, assessorando tecnicamente serviços de fisioterapia, dá aulas nas disciplinas de formação básica ou profissional, de nível médio ou superior, e supervisiona profissionais e alunos em trabalhos práticos e técnicos. Como profissional, o fisioterapeuta se dedica a prevenir, recuperar ou minimizar alterações das funções cardiorrespiratórias, músculo-esqueléticas ou neuromusculares decorrentes de patologias. Exerce essa atividade desde a fase precoce à mais tardia da doença ou incapacidade. Acompanha a terapêutica do paciente dos momentos críticos aos mais estáveis.

Um fisioterapeuta trabalha em serviços de saúde, educacionais, recreativos e desportivos. O mercado de trabalho cresceu e as oportunidades aumentaram nos hospitais, centros de saúde e de reabilitação, clínicas e consultórios. Nos hospitais, o fisioterapeuta é requisitado no pronto-socorro, centro de terapia intensiva, pré e pós-operatório e, nas fases mais estáveis, em enfermarias e ambulatórios.

Atende também gestantes e neonatos. Preocupa-se com as diferentes situações que vão desde a estimulação precoce até o atendimento especializado nos casos de alto risco que envolvam gestantes e crianças. O curso de Fisioterapia da UFSCar procura iniciar o aluno na pesquisa científica, sem esquecer da orientação terapêutica clássica. O currículo conta com seis linhas fundamentais: Ciências Humanas, Ciências Biológicas, Recursos Terapêuticos, Áreas Aplicadas, Estágios Profissionais e Iniciação Científica.

O acesso ao curso oferecido pela Faculdade de Medicina da USP se dá pela carreira 671 e ao curso da UFSCar pela carreira 681.

## Fonoaudiologia

As questões relacionadas à comunicação humana, fala e audição, fazem parte de uma discussão mais ampla dentro do contexto das questões de saúde. Dessa forma, a visão voltada à patologia, que permitiu o desenvolvimento de procedimentos terapêuticos e preventivos nas áreas de linguagem e audição, hoje é acrescida de condutas que ensejam um processo mais completo a partir da preservação da normalidade até a reabilitação de patologias.

Várias são as atribuições do fonoaudiólogo: a) Prevenir distúrbios da comunicação humana, criando condições favoráveis para que a comunicação se desenvolva de forma adequada. O fonoaudiólogo pode atuar em berçários, creches, pré-escolas, escolas, unidades básicas de saúde, área cultural, junto a profissionais de rádio, televisão e teatro e na indústria, procurando prevenir perdas auditivas em trabalhadores expostos a ruído; b) Avaliar e diagnosticar alterações ou distúrbios da comunicação humana, como distúrbio articulatório, deficiência auditiva, paralisia cerebral, disartria, deglutição atípica, fenda labial e palatina, gagueira, disfonia, afasia, distúrbios do aprendizado e de leitura e escrita etc., atuando em equipes multidisciplinares com foniatrias, psicólogos, ortodontistas, otorrinolaringologistas, neurologistas etc; c) Habilitar e reabilitar indivíduos com distúrbios de comunicação através do desenvolvimento e utilização de técnicas e métodos de terapias especiais. Além disso, pode exercer a função docente e de pesquisa científica onde são investigadas novas informações, métodos e técnicas de trabalho em sua área de atuação.

A formação do fonoaudiólogo inclui, portanto, desenvolvimento e avaliação da linguagem e da audição e aspectos anátomo-fisiológicos, biológicos, neurológicos e psicológicos a eles relacionados. Questões filosóficas e sociológicas fundamentam esses conhecimentos. Conteúdos específicos relacionados à acústica, lingüística, fonética, fonologia e pedagogia complementam a fundamentação teórica. Cursos de Fonoaudiologia são oferecidos pela Faculdade de Medicina da USP (Carreira 631), pela Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP (Carreira 641) e pela Faculdade de Odontologia de Bauru (Carreira 651).

## Medicina

A Medicina cuida da saúde do ser humano, previne doenças e colabora com a melhoria dos padrões de saúde da coletividade. O médico desenvolve atividades junto a pacientes, estuda fenômenos biológicos do organismo humano e pesquisa novos medicamentos e tratamentos.

Ao desempenhar a primeira dessas atividades, o médico realiza exames clínicos, solicita exames de laboratórios, faz diagnósticos, prescreve medicamentos ou procede a cirurgias e aplica outros tratamentos, conforme o tipo de doença ou perturbação detectada no organismo humano.

Estudando funções e atividades biológicas do organismo em condições normais e anormais, o médico procura capacitar-se para corrigir situações patológicas.

O médico especializa-se, geralmente, no tratamento de um órgão ou de um sistema limitado de órgãos humanos.

Até há algum tempo, o médico dedicava-se totalmente ao exercício liberal da profissão em seu consultório particular e, eventualmente, em algum hospital. Atualmente, o médico é um assalariado em função de uma nova realidade socioeconômica, o surgimento da Previdência Social e o aumento populacional. Hoje, o médico é obrigado a exercer suas atividades em vários locais e em seu consultório, quando o tem, e dá expediente de 3 horas diárias, em média, em cada um. Os órgãos oficiais absorvem a quase totalidade dos médicos.

Os médicos trabalham em hospitais públicos ou particulares, empresas privadas, órgãos governamentais, clubes esportivos, ambulatórios, centros de saúde e prontos-socorros e dedicam-se a várias modalidades: medicina do trabalho, medicina legal, medicina esportiva, saúde pública, medicina preventiva e bioengenharia. O médico também pode exercer atividade liberal, associar-se a outros colegas e montar uma clínica.

Se o mercado de trabalho está saturado nos grandes centros urbanos, há escassez de médicos no interior do Estado e em regiões do País menos desenvolvidas. A falta de assistência médica à maioria da população e a ausência de médicos que enfrentem a interiorização são dois fatos importantes que necessitam de solução urgente.

Optando pelo magistério superior, o médico precisa realizar os estudos de pós-graduação após o término da residência médica que dura, em média, 2 anos.

## Medicina Veterinária

Na Faculdade de Medicina da USP a duração do curso é de 6 anos, em período integral. Nos dois últimos anos os alunos fazem estágios supervisionados pelos professores no Complexo Hospital das Clínicas e no Hospital Universitário, ambos vinculados à Universidade.

Na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP o curso de Graduação em Medicina dura 6 anos, compreendendo os ciclos básico (2 anos) e clínico (4 anos). Ao final do ciclo básico, sem prejuízo de posterior complementação do Curso de Medicina, o aluno pode optar por graduar-se em Ciências Biológicas - Modalidade Médica (Bacharelado) e, para tanto, durante 1 ano, cursará disciplinas específicas e desenvolverá estágios em Laboratórios de pesquisa.

O curso de Medicina da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP é desenvolvido em 6 anos e subdividido em 3 ciclos - básico, clínico e internato - com duração de 2 anos cada. O ciclo básico, no qual predominam as ciências biomédicas, oferece conhecimento dos aspectos anatômicos e funcionais do homem, fornecendo as bases necessárias para o estudo das doenças. Neste ciclo, ainda, através das disciplinas de sociologia médica, psicologia médica, epidemiologia e introdução ao hospital, o aluno inicia seu conhecimento sobre a realidade profissional e a relação médico-paciente. No ciclo clínico, o aluno é colocado em contato com o doente e adquire conhecimentos sobre a propedéutica, principais afecções clínico-cirúrgicas e exerce a relação médico-paciente, através de atendimento ambulatorial e enfermarias. No internato, os conhecimentos anteriores são sedimentados por meio de estágios em diferentes disciplinas, sempre com supervisão de professores. O aluno, nessa etapa, tem responsabilidade de atendimento direto a pacientes e começa a realidade da prática profissional. A UNIFESP oferece ainda residência médica.

A Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo é uma instituição particular de ensino, pioneira em vários aspectos. A estrutura geral do curso é a seguinte: os dois primeiros anos estão voltados para os aspectos do homem em condições normais de saúde, os dois seguintes para a doença e os dois finais reservados para o Internato. Os dois últimos meses do curso são dedicados a um estágio eletivo, onde o estudante pode participar da revisão de especialidades de seu interesse.

Os quatro cursos de Medicina estão agrupados na carreira 574.

A Medicina Veterinária experimentou significativa evolução nas últimas décadas, não somente em relação ao aprimoramento técnico-científico de sua aplicação como também no que diz respeito à importância social, econômica e política do profissional.

Um dos fatores básicos desse progresso é o reconhecimento da importância do veterinário na produção animal, prevenção e tratamento das enfermidades animais, tendo em vista que estes são, comprovadamente, aspectos limitantes da produção de alimentos protéicos de origem animal.

Fundamentalmente, o mercado de trabalho dos veterinários pode ser classificado em três grandes áreas de atuação profissional: 1) Saúde Animal, na qual a prática da Clínica, da Cirurgia e da Epidemiologia exercidas em diversas modalidades e circunstâncias, permite preservar, restaurar e promover a saúde dos animais domésticos e silvestres; 2) Saúde Pública, cujo objetivo é a saúde das populações humanas e animais, onde o profissional participa da elaboração e aplicação das modernas técnicas para controle das zoonoses (doenças naturalmente transmissíveis entre os animais e o homem), pela proteção e higiene dos alimentos de origem animal e pela preservação do ecossistema homem-animal, com fortes componentes econômicos e sociais; 3) Produção Animal (Zootecnia), na qual o profissional veterinário habilitado pelas recentes conquistas da biotecnologia animal, participa decisivamente para a solução dos dramáticos problemas sociais decorrentes da subnutrição ou má nutrição de expressivo segmento da população brasileira, uma vez que somente se consegue alta produtividade através da criação orientada e que respeite os programas de medicina veterinária preventiva.

O curso de Medicina Veterinária é oferecido pela Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP (Carreira 581).

## Nutrição

O nutricionista atua em áreas em que nutrição e alimentação constituem fatores de promoção, manutenção e recuperação da saúde de indivíduos e coletividades. É um profissional generalista, capacitado a responder às rápidas mudanças ocorridas na sociedade.

Otimizar a relação homem-alimento para atingir o desenvolvimento do homem como ser biológico e social é uma prioridade do curso. Ele se desenvolve dentro de uma perspectiva ecológica que situa o ser humano no seu contexto físico, psicológico e sociocultural. Para tanto, parte de uma visão integrada e unificadora.

O nutricionista atua, principalmente, em atividades administrativas de empresas e entidades públicas e particulares que mantêm serviços e programas de alimentação. Além disso, atividades de ensino e pesquisa fazem parte de seu mercado de trabalho.

O curso de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da USP capacita o seu graduado a desenvolver atividades nas áreas de saúde (hospitais, clínicas, ambulatórios, unidades de saúde, escolas e creches) e junto a estabelecimentos industriais e comerciais onde vai administrar e supervisionar programas e unidades de alimentação.

O acesso a esse curso se dá através da carreira 701.

## Odontologia

O cirurgião dentista é um profissional da área da saúde tendo como campo de trabalho não só a atuação curativa de doenças socialmente conhecidas, como a cárie e doenças periodontais, mas também a prevenção e manutenção da saúde bucal. Ao cirurgião dentista compete, pois, prevenir doenças bucais e tratar e corrigir seqüelas dessas doenças, procurando restabelecer a estética, a fonética e a função mastigatória. Na Odontologia Preventiva procura estabelecer a análise, planejamento, execução e avaliação, em níveis administrativos e operacionais, dos problemas odontológicos da comunidade.

A profissão pode ser exercida em clínica particular, serviços públicos ou privados, sendo esse trabalho realizado em escolas, instituições previdenciárias, sindicatos, empresas, hospitais, prontos-socorros e policlínicas. Pode exercer a profissão como clínico geral ou então como especialista, nas diferentes áreas odontológicas. No último caso, o título de especialista é obtido após a conclusão da graduação, através de cursos oferecidos para cada especialidade. Pode ainda dedicar-se à carreira de professor e pesquisador.

A Faculdade de Odontologia (F.O.) está localizada na Capital do Estado, funcionando na Cidade Universitária. A Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto (F.O.R.P.) está localizada no Campus Universitário em Ribeirão Preto. A Faculdade de Odontologia de Bauru (F.O.B.), está localizada no Campus Universitário em Bauru.

Ingressa-se nesses cursos da USP pelas carreiras 602 (Capital), 611 (Ribeirão Preto) ou 621 (Bauru).

## Ortóptica e Tecnologia Oftalmica

O Curso de Ortóptica e Tecnologia Oftalmica existente na UNIFESP forma profissionais de nível superior para auxiliar o oftalmologista na prestação de serviços diagnósticos e terapêuticos.

Com a crescente demanda de serviços oftalmológicos, verifica-se a necessidade de melhorar o aproveitamento do trabalho médico, criando-se assim a atividade dos tecnólogos que, supervisionados pelo oftalmologista, têm condições de assumir parte do atendimento integrado à equipe de saúde.

A UNIFESP forma profissionais que atuam integrados à equipe de saúde em condições de realizar atividades no atendimento oftalmológico como: 1. identificação, determinação das queixas que ocasionaram a consulta, medição da acuidade visual, marcação de exames, orientação de pacientes, orientações pré-operatórias; 2. realização de exames especializados como: sensibilidade de contraste, eletrofisiologia retiniana, campimetria, avaliação da visão de cores, videokeratoscopia computadorizada, ceratometria, tonometria de aplanação de não contato, fotografia de retina e do segmento externo, fluoresceinografia, teste ortóptico (Estudo da Motilidade Ocular) etc.; 3. acompanhamento de condutas corretivas e terapêuticas, tais como adaptação de lentes de contato, auxílios ópticos para visão subnormal; 4. instrumentação de cirurgias oftalmológicas de qualquer complexidade; 5. supervisão e treinamento de técnicos de nível médio.

O curso da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, com 3 anos de duração em período integral, está estruturado em 3 ciclos: Básico, Profissionalizante e de Estágio. O estágio é realizado nos ambulatórios de Oftalmologia da UNIFESP e institutos oficialmente cadastrados.

O curso nos moldes atuais prepara o futuro tecnólogo para fazer parte ou liderar uma equipe de atendimento oftalmológico, sob a responsabilidade e a coordenação de um oftalmologista (Carreira 661).

## Terapia Ocupacional

De início, Terapia Ocupacional era sinônimo de atendimento a portadores de deficiências físicas e problemas psiquiátricos. Houve, recentemente, uma ampliação de conceito: a Terapia Ocupacional passou a abranger todas as faixas etárias e grupos populacionais considerados marginalizados e estigmatizados. Exemplos: deficientes mentais, visuais, auditivos, menores carentes, idosos e detentos.

O terapeuta ocupacional faz parte da equipe de atendimento à saúde e cuida de pessoas que enfrentam, na maioria, problemas de rejeição no âmbito familiar e social e sentem-se impedidas, ou mesmo excluídas, dos direitos básicos de cidadania. Incapacidade funcional, deformação aparente ou "desvios" de comportamento deixam marcas profundas no seu portador.

O terapeuta ocupacional trabalha em hospitais, centros de reabilitação, escolas especiais, asilos, centros de convivência, unidades básicas de saúde, oficinas abrigadas de trabalho, entidades assistenciais para menores carentes, clínicas e consultórios. Desempenha funções clínicas, administrativas e de ensino e pesquisa.

Melhorar a qualidade de vida dos segmentos da população que atende é sua principal prioridade profissional. Ele se utiliza das "atividades" para proporcionar ao cliente um contexto em que vivencia o processo de compreensão de si e das relações no meio em que vive. Isto se faz através da busca gradativa do autoconhecimento e da promoção do cliente, com maior independência e liberdade. O terapeuta ocupacional necessita adquirir conhecimentos nas áreas de ciências humanas, sociais e biológicas.

Cursos de Terapia Ocupacional são oferecidos pela Faculdade de Medicina da USP e pela UFSCar (Carreira 692).

## Zootecnia

O zootecnista é um profissional das ciências agrárias que trabalha na criação racional de animais domésticos e silvestres. Entende-se como criação todo o complexo que envolve desde o planejamento agropecuário, a pesquisa nas áreas de seleção e melhoramento animal, a alimentação na forma de pastagens ou de rações concentradas, as instalações que aliam conforto, produtividade e o envolvimento com o meio ambiente, passando pelas relações humanas entre empresários, técnicos e trabalhadores rurais, finalizando com um produto econômico e de qualidade.

No vasto campus da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da USP, seus profissionais atuam em diversas áreas como: Bovinocultura de Leite e de Corte, Equideocultura, Suinocultura, Avicultura, Caprinocultura, Ovinocultura, Aquicultura, Animais Silvestres e Gerenciamento Agropecuário.

O curso de Zootecnia é oferecido pela Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da USP, situada em Pirassununga (Carreira 591).

## Psicologia

O objetivo da Psicologia é compreender como o ser humano pode conhecer e interpretar a si mesmo e o mundo em que vive. O conhecimento acumulado pela Psicologia é colocado, como prática profissional, a serviço de indivíduos e instituições. É uma ciência que tem como objeto de estudo os seres vivos que estabelecem trocas simbólicas com o meio ambiente. Está relacionada às ciências humanas (filosofia, teoria do conhecimento) e biológicas (biologia, neurofisiologia, psicofarmacologia) e apresenta elementos comuns às ciências sociais (sociologia, antropologia) e exatas (ergonomia, psicofísica).

Várias são as atividades de um psicólogo: estudo dos mecanismos mentais e comportamentais dos seres humanos; pesquisas e recomendação de tratamento adequado de problemas psicológicos nas áreas de saúde, educação, trabalho e comunitária; projetos e realização de experimentos com animais; estudos em seres humanos para determinar suas características físicas e mentais; investigação sobre processos de desenvolvimento e socialização; análise da influência de fatores ambientais, hereditários e outros; diagnóstico, tratamento e prevenção de transtornos emocionais e da personalidade e transtornos de adaptação ao meio social e de trabalho; criação e aplicação de testes psicológicos.

O bacharel em Psicologia pode atuar em atividades de pesquisa e magistério superior, necessitando, para tanto, realizar estudos de pós-graduação. O licenciado dedica-se ao ensino de nível médio.

A área de atuação do psicólogo estende-se a hospitais, ambulatórios, centros e postos de saúde, consultórios, creches, escolas, associações comunitárias, empresas, sindicatos, fundações, juizados de menores e da família, penitenciárias, associações profissionais e esportivas, clínicas especializadas, núcleos rurais e comunitários etc.

A maior parte dos psicólogos está concentrada nas principais áreas urbanas do País. A maioria dos profissionais em atividade é constituída por autônomos.

Os cursos de Psicologia, concedendo diplomas de Psicólogo e Bacharel ou Licenciado em Psicologia, são oferecidos pelo Instituto de Psicologia da USP, em São Paulo (Carreira 711), e pelo Departamento de Psicologia e Educação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da USP (Carreira 722).

Na mesma carreira 722 pode ser encontrado o curso da Universidade Federal de São Carlos, que concede diplomas de Bacharel (em 4 anos) e Psicólogo (em 5 anos), funcionando no período vespertino-noturno.

# Área de Ciências Exatas e Tecnologia

## Ciência da Computação

A Computação (ou Informática) é uma ciência que trata do uso efetivo e eficiente dos computadores. A construção e o funcionamento físico destas máquinas (hardware) são assuntos de engenharia; a Ciência da Computação se ocupa do estudo e desenvolvimento dos programas (software) que permitem o uso eficiente das máquinas. A combinação do desenvolvimento de software com a necessidade de uma sólida fundamentação da atividade computacional permitiu o surgimento da Ciência da Computação. O estudo e aplicação desta ciência é o objetivo básico do Bacharelado correspondente.

O bacharel em Ciência da Computação tem formação básica ampla e pode se especializar em muitas áreas. O mercado de trabalho em Computação e Informática encontra-se em contínua expansão. O bacharel pode atuar no setor de computação e processamento de dados de empresas de vários tipos e desempenhar as seguintes funções: projetista de sistemas, projetista de software, analista de sistemas, analista de pesquisa operacional, analista de computação científica etc.

Há boas oportunidades de trabalho entre fabricantes de equipamentos de computação e de software, empresas de consultoria e centros de processamento de dados de empresas. A ascensão profissional pode ser rápida e a remuneração elevada. Esse profissional pode trabalhar também em pesquisa científica, ensino em universidades ou institutos de pesquisa.

O currículo do curso de bacharelado em Ciência da Computação do Instituto de Matemática e Estatística da USP, em São Paulo, reflete a importância de uma formação ampla em áreas básicas, com disciplinas voltadas tanto para o hardware quanto para o software e para a teoria da computação. Este curso encontra-se na Carreira 800.

O bacharelado em Ciência da Computação do Instituto de Ciências Matemáticas da USP, em São Carlos, tem currículo com boa distribuição entre as disciplinas básicas, de hardware e software. No final do curso, o aluno pode optar pela realização de estágio em empresas ou realizar um trabalho de graduação sob orientação de um professor.

A UFSCar oferece o curso de Bacharelado em Ciência da Computação, que apresenta uma forte estrutura em Arquiteturas de Computadores, Engenharia de Software, Sistemas Distribuídos e Redes de Computadores.

Os dois cursos em São Carlos constituem a carreira 872.

## Engenharia Civil

É o ramo da engenharia com maior abrangência no mercado de trabalho. Forma profissionais com condições de desenvolver projetos e construções de edifícios, rodovias, ferrovias, barragens, portos, usinas de geração de eletricidade, saneamento básico e meio ambiente.

A parte profissionalizante do curso de Engenharia Civil da Escola Politécnica fica por conta de vários departamentos. O Departamento de Engenharia de Estruturas e Fundações possibilita ao aluno a aquisição do conhecimento para dimensionar as estruturas que garantem a adequação da forma da construção à sua finalidade. O Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária trata da Hidráulica Geral, Hidrologia e Saneamento. Oferece, em particular, disciplina na área de Ciências do Ambiente, de grande atualidade, pois os problemas ligados ao Meio Ambiente e à gestão dos Recursos Hídricos exigem, cada vez mais, a participação do engenheiro civil. No Departamento de Transportes os alunos aprendem a planejar, projetar, construir e operar sistemas de transporte em geral. (Carreira 800).

A Escola de Engenharia de São Carlos, da USP, forma um engenheiro civil pleno com capacidade de envolver-se em qualquer área de aplicação da modalidade. É possível uma formação com ênfase em Cálculo Estrutural, Transportes, Hidráulica e Saneamento. (Carreira 821)

O Curso de Engenharia Civil da UFSCar, além de garantir a formação plena do engenheiro civil, oferece duas grandes linhas de aprofundamento por meio das ênfases em Engenharia Urbana e Sistemas Construtivos. A primeira proporciona aos alunos, além da formação básica, os conhecimentos exigidos para atuarem no planejamento, projeto, construção e administração dos subsistemas nas áreas de urbanismo, transporte, geotecnia e saneamento do meio urbano. A ênfase em Sistemas Construtivos visa formar profissionais qualificados para contribuírem na otimização dos processos de projeto e construção de edificações e, nesse sentido, engloba atividades relacionadas à racionalização, produtividade, segurança, informatização e controle de qualidade (Carreira 841).

## Engenharia de Computação

O engenheiro de computação é um profissional com formação plena em engenharia, preparado em assuntos de computação para especificar, conceber, desenvolver, implementar, adaptar, produzir, industrializar, instalar e manter sistemas computacionais, bem como perfazer a integração dos recursos físicos e lógicos necessários para o atendimento das necessidades informacionais, computacionais e de automação de organizações em geral. A formação do futuro profissional abrangerá aspectos ligados ao projeto (manufatura e controle de processos assistidos ou controlados por computador, desenvolvimento e utilização de novas técnicas de programação, modelagem e simulação de sistemas) e à organização industrial (administração de empresas, recursos humanos, sistemas de informação e de apoio à decisão com objetivo de integrar homem/máquina/empresa).

O acesso ao curso de Engenharia de Computação da UFSCar se dá através da Carreira 836.

Na Escola Politécnica-USP é oferecido o Curso Cooperativo de Engenharia de Computação - Carreira 800. Dentro dos objetivos acima citados, o curso Cooperativo tem porém características especiais. É um curso seriado, constituído por Módulos Acadêmicos (cinco) e Módulos de Estágio (nove), alternando-se entre si. Com exceção dos dois primeiros Módulos, semestrais, os demais são quadriestrais, entendendo-se por quadriestres os períodos de maio a agosto, setembro a dezembro e fevereiro a abril, com uma semana de férias entre eles. O curso será desenvolvido na Cidade Universitária.

## Engenharia Elétrica

Na Escola Politécnica da USP, eletrônica, informática e energética são as áreas de que trata a Engenharia Elétrica.

Esta modalidade, nas suas muitas especialidades, permite ao engenheiro eletricista atuar desde o planejamento de complexos sistemas elétricos e de utilização de recursos energéticos, de sistemas de telecomunicações, de sistemas de computação, até o projeto de sistemas integrados em larga escala ("chips"), automação e projeto de equipamentos e de sistemas elétricos, acionamentos e eletrônica de potência, automação e controle de processos e manufatura e, também, em engenharia biomédica.

Após três anos de disciplinas comuns, o aluno de Engenharia Elétrica deve optar entre: Automação e Controle, Telecomunicações, Computação, Microeletrônica e Energia e Automação Elétricas. Nesta fase do curso, o aluno encontra um ativo ambiente de pesquisa e desenvolvimento tecnológico que, aliado às excelentes instalações e ao cuidado com a qualidade do ensino, fazem do Curso de Engenharia Elétrica da Poli um dos mais procurados no vestibular. No 5º ano os alunos realizam um trabalho final prático, como projeto e montagem de equipamentos ou sistemas. Este curso integra a Carreira 800.

O Departamento de Engenharia Elétrica da Escola de Engenharia de São Carlos desenvolve atividades de ensino e pesquisa nas ênfases Eletrônica, Eletrotécnica e Mecatrônica. Seu Curso de Engenharia Elétrica é acessível através da Carreira 813.

## Engenharia de Materiais

O campo de atuação do engenheiro de materiais abrange os materiais em geral, nos seus aspectos de caracterização, fenomenologia e aplicações, assim como a análise, criação e desenvolvimento de novos materiais. Embora seja cada vez maior a importância dos materiais estudados como tal, não se pode desvincular o seu estudo dos aspectos ligados aos processos de produção e fabricação. O engenheiro de materiais encontra campo de atuação em todos os ramos da Engenharia: Química, Civil, Elétrica, Mecânica, Naval, Metalúrgica e de Minas.

Essas diversas áreas de aplicação estão representadas no curso de Engenharia de Materiais oferecido pela Escola Politécnica (Carreira 800). Nele o estudante adquire conhecimentos sobre matérias-primas, processamento, propriedades, estrutura e aplicações de materiais, com ênfase nas relações entre microestrutura e propriedades.

Na UFSCar, o curso de Engenharia de Materiais possui três ênfases: Materiais Cerâmicos, Metálicos e Poliméricos. O aluno é habilitado para analisar os diversos materiais e determinar quais possuem as condições adequadas de uso para uma dada finalidade específica. O curso também proporciona ao estudante condições de analisar o comportamento dos materiais quando expostos aos mais diversos ambientes. O acesso a esse curso da UFSCar se dá através da Carreira 836.

## Engenharia Mecânica

Dentro das duas especialidades oferecidas pela Escola Politécnica, Projeto e Fabricação e Termofluídos, o engenheiro mecânico atua em atividades relativas ao desenvolvimento de elementos de máquinas e máquinas completas, além de projetar dispositivos mecânicos. Também atua em projeto de sistemas fluído-mecânicos e energéticos como, por exemplo, turbinas hidráulicas e motores de combustão interna. Uma terceira opção oferecida no curso de Engenharia Mecânica é a Engenharia Mecânica de Automação e Sistemas, também conhecida como Mecatrônica. A escolha por esta especialidade, contudo, deve ser feita já no vestibular, diferentemente das outras duas. O profissional especializado em Mecatrônica está apto a projetar equipamentos mecânicos controlados por computador. Esses cursos integram a Carreira 800.

A Escola de Engenharia de São Carlos forma um engenheiro mecânico capacitado para o projeto e o desenvolvimento de máquinas operatrizes, máquinas e sistemas térmicos, aeronaves e à mecatrônica e dinâmica das máquinas. Durante o curso os alunos podem optar por ênfases curriculares que oferecem uma maior especialização nas áreas citadas. O acesso a esse curso se dá através da Carreira 813.

## Engenharia Metalúrgica

A atividade de engenheiro metalurgista está ligada às indústrias de base e de transformação, projeto e seleção como parte integrante de uma equipe multidisciplinar, controle de qualidade e de desenvolvimento de processos. Esta atividade é dividida em Metalurgia Física (estrutura dos materiais, corrosão, tratamentos e propriedades), Extrativa (extração e refino) e de Transformação (laminação, soldagem, fundição, metalurgia do pó). Sendo os metais os materiais mais comumente empregados na indústria civil, mecânica, eletrônica, naval e química, a atividade do engenheiro metalurgista é bastante ampla. O engenheiro metalurgista desenvolve suas atividades alicerçado nos conhecimentos de estrutura e propriedades dos materiais, nos fundamentos físico-químicos das reações e nos princípios de fenômenos de transporte.

Esse curso, oferecido pela Escola Politécnica, faz parte da Carreira 800.

## Engenharia de Minas

O engenheiro de minas é o profissional responsável pelo projeto, planejamento e execução das operações de extração, à superfície ou subterrânea, e beneficiamento das matérias-primas minerais, necessárias ao abastecimento das indústrias de transformação. As atribuições legais abrangem ainda a prospecção e pesquisa mineral, além da colaboração com outras áreas da engenharia, no projeto e construção de túneis e escavações subterrâneas, tratamento e disposição de rejeitos industriais e controle do meio ambiente. Para racionalização e otimização de suas atividades, recorre aos mais atuais recursos da tecnologia, como automação e técnicas computacionais. Além de empresas de mineração, o profissional atua em empresas de engenharia e consultoria em atividades afins, institutos de pesquisa e órgãos do governo.

Esse curso é oferecido pela Escola Politécnica e faz parte da Carreira 800.

## Engenharia Naval

A principal característica da formação do engenheiro naval é a chamada "visão sistêmica". Enfatiza-se a integração entre os vários subsistemas (propulsivo, estrutural, de controle etc.) que compõem uma embarcação ou um sistema oceânico e o seu desempenho técnico-econômico global.

As seguintes atividades econômicas são diretamente relacionadas às Tecnologias de Engenharia Naval e Oceânica: Transporte Intercontinental, atendendo ao crescente comércio internacional; Transporte Interior e de Cabotagem, incluindo rotas fluviais e marítimas de integração dos países do Mercosul (Hidrovia Tietê-Paraná, Bacia do Prata, Pantanal do Centro-Oeste/Rio Paraguai, Costa Atlântica da Argentina, Uruguai e Sul do Brasil) além de rotas regionais ao longo da Costa Atlântica Brasileira, da Bacia Amazônica, do São Francisco etc; exploração de recursos minerais do oceano, especialmente petróleo; exploração marítima de recursos biológicos tais como: pesca e criação de animais marinhos; lazer e esporte náuticos.

A defesa marítima e fluvial, de responsabilidade da Marinha, também requer o constante desenvolvimento da tecnologia de Engenharia Naval.

Este curso é oferecido pela Escola Politécnica e faz parte da Carreira 800.

## Engenharia Química

### Engenharia de Produção

O Curso de Engenharia de Produção trata de uma engenharia diferente daquelas tradicionais como Mecânica, Civil, Elétrica, Química etc. Está voltada para uma abordagem mais moderna e mais adequada às consequências das transformações decorrentes do desenvolvimento tecnológico. Lida com a interação de homens, materiais, equipamentos e processos, entendidos como recursos que se conjugam na realização da atividade do trabalho produtivo. Este aspecto capacita o profissional a atuar nos diversos níveis das organizações empresariais, desde o chão de fábrica até a alta administração.

O engenheiro de produção pode atuar em variadas situações de trabalho onde se requer planejamento, coordenação e controle. Ele está preparado para atuar tanto no setor industrial como nos setores de serviços. Recebendo uma formação que lhe dá uma visão global da empresa, pode coordenar atividades de diferentes departamentos. Além disso, está preparado para enfrentar atividades que exigem tanto habilidades tecnológicas como gerenciais, um aspecto que o diferencia radicalmente dos engenheiros formados em outras habilitações.

Na Escola Politécnica (Carreira 800) e na Escola de Engenharia de São Carlos da USP (Carreira 813), são encontrados cursos de Engenharia de Produção Mecânica.

A Universidade Federal de São Carlos oferece três cursos de Engenharia de Produção (na Carreira 836): Química, Materiais e Agroindustrial.

Na Engenharia de Produção-Química, os alunos recebem uma formação que abrange a criação, o desenvolvimento, o projeto, a implantação, a operação e o controle dos processos e equipamentos envolvendo as etapas necessárias para as transformações de estado, energia e de composição de determinadas matérias-primas em produtos finais.

Na Engenharia de Produção-Materiais, os alunos recebem uma formação necessária: 1) para realização de pesquisa e obtenção de materiais (cerâmicos, metálicos e poliméricos) considerando todas as etapas desde a preparação, o processamento e a utilização dos mesmos nos mais diversos produtos; 2) para adequação de materiais alternativos do ponto de vista tecnológico e econômico.

O Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da Universidade Federal de São Carlos é pioneiro no Brasil e tem como proposta formar um profissional cujo perfil o habilita a acompanhar todos os estágios envolvidos no "Agribusiness", desde o fornecimento de insumos necessários à produção agrícola, até a avaliação do consumo do produto final, já industrializado, comercializado e distribuído. Para atender esse objetivo o profissional colocado no mercado de trabalho recebe uma formação básica de engenharia, uma formação profissional específica de engenheiro de produção, e uma formação profissional geral voltada para a área agroindustrial.

É grande o número de engenheiros químicos que se dedicam à pesquisa e ao desenvolvimento e projeto. Eles encontram boas oportunidades no mercado de trabalho, podendo atuar nas indústrias química, petroquímica, alimentícia ou outros setores industriais. Além de possuir noções avançadas de Química, o engenheiro desenvolve conhecimentos em processos e operações industriais. Cabe a ele, também, o planejamento das indústrias químicas.

No curso de Engenharia Química da Escola Politécnica (na Carreira 800) o engenheiro é preparado especialmente para o trinômio pesquisa, desenvolvimento e projeto, o que o distingue de profissionais formados em outras escolas. O Departamento de Engenharia Química dispõe de um edifício industrial onde são simuladas as operações que ocorrem em fábricas. Possui, ainda, uma usina piloto de Engenharia de Alimentos e laboratórios de Química Industrial onde são desenvolvidas experiências com fertilizantes, celulose, papel, minérios não-metálicos e polímeros.

O objetivo do Curso de Engenharia Química na UFSCar (na Carreira 836) é formar um engenheiro com competência técnica para atuar em projetos e no desenvolvimento, controle e simulação de processos, bem como no desenvolvimento de tecnologia e novos materiais. O curso conta com ensino teórico informatizado, corpo docente altamente qualificado e uma infra-estrutura laboratorial em ensino e pesquisa em contínua evolução e modernização.

### Estatística

É usual associar a Estatística a grandes conjuntos de dados numéricos, gráficos e tabelas. Essa interpretação é apenas parcialmente verdadeira. A Estatística tem por objetivo construir técnicas e métodos de análise de dados que permitam tomar boas decisões em problemas onde há incerteza. Essa incerteza deve-se, em grande parte, à variabilidade (de dados) existente em todas as áreas da ciéncia.

A idéia da variabilidade é aceita pelo homem comum: o seu conhecimento intuitivo aponta a inexistência de pessoas, objetos e coisas que sejam exatamente iguais e que se comportem de maneira idêntica em todas as circunstâncias.

Em algumas pesquisas científicas é impraticável, até mesmo impossível, obter informações sobre todos os elementos de interesse do pesquisador. A Estatística ensina como fazer a seleção de um pequeno grupo (a amostra) que traz informação sobre o todo que é de interesse da pesquisa. Se os métodos estatísticos forem convenientemente aplicados, os resultados obtidos na amostra estarão (com probabilidades pré-fixadas) bastante próximos dos

que seriam obtidos caso toda a população pudesse ser analisada. Esses são os motivos pelos quais a Estatística é, cada vez mais, utilizada em praticamente todas as áreas do conhecimento humano.

O mercado de trabalho oferece oportunidade para o estatístico nas seguintes áreas: Indústria (desenvolvimento de novos produtos, controle de qualidade, pesquisa de mercado), Órgãos Governamentais (setores que lidam com coleta, análise e processamento de dados, como IBGE, Serpro, Dataprev e Fundação Seade), Bancos (planejamento econômico, seguros etc.), Hospitais e Instituições de Pesquisa Médica (ensaios clínicos, pesquisa de novos medicamentos e determinação de limite de normalidade), Empresas de Pesquisa de Opinião e Mercado (determinação do perfil do consumidor de um produto, audiência de programas de televisão, pesquisas eleitorais etc.)

O candidato interessado em cursar Estatística pode escolher entre o Instituto de Matemática e Estatística (IME) da USP e a Universidade Federal de São Carlos. No IME-USP o ingresso se dá através do curso de Bacharelado em Matemática (na Carreira 800). O primeiro ano é comum e então o aluno fará a opção desejada.

Na UFSCar, o curso de Estatística tem ingresso independente já no vestibular (na Carreira 864). O aluno pode optar depois entre Estatística em Serviços Públicos ou Estatística Industrial. O primeiro capacita o aluno para o levantamento de dados populacionais. O segundo dá competência em Estatística Aplicada à Indústria, incluindo noções de Economia e Administração. É possível cursar as duas especialidades ao mesmo tempo.

## Física

A Física investiga fenômenos naturais: desde a composição última da matéria até aplicações em Ciências dos Materiais. Nesse último caso, une-se às ciências químicas e biológicas num campo de investigação interdisciplinar. O principal objeto de investigações na Física deste século tem sido a estrutura da matéria, em termos de Física Atômica e Molecular, Física da Matéria Condensada, Física Nuclear e Física das Partículas Elementares. A descrição de fenômenos na escala do universo é estudada pela Relatividade Geral e Astrofísica.

Entre as áreas interdisciplinares podem ser mencionadas a Ciência dos Materiais, a Físico-Química, a Geofísica, a Biofísica, a Física dos Oceanos e a Física Médica. É intensa também a participação dos físicos na vanguarda da tecnologia. Três exemplos bem atuais: áreas de dispositivos eletromagnéticos, de "lasers" e de microeletrônica e suas aplicações.

Como pesquisador, o físico encontra mercado de trabalho nas universidades ou institutos de pesquisa, a maioria ligada ao governo. Indústrias têm criado seus Centros de Pesquisa e Desenvolvimento que tendem a se ampliar e multiplicar, principalmente

nos casos de tecnologia de ponta. Começam a surgir pólos de alta tecnologia nas proximidades de centros de pesquisa e universidades.

Há, além disso, oportunidades de trabalho para físicos em áreas como informática, microeletrônica, oceanografia, radioterapia e controle ambiental de radiações ou, ainda, ocupações onde o objetivo é o desenvolvimento de equipamentos e processos em acústica, alto-vácuo, termodinâmica de motores, dispositivos opto-eletrônicos e eletroacústicos, telecomunicações etc.

Há também oportunidade de trabalho no magistério de segundo grau ou em atividades correlatas na área de educação, desde que tenha sido completado o Curso de Licenciatura em Física.

O Instituto de Física da USP (IFUSP) oferece cursos de Bacharelado e Licenciatura, com ingresso separado no vestibular, ou seja, envolvendo a escolha de carreiras diferentes.

O curso de Bacharelado do IFUSP tem currículos extremamente flexíveis. Além do Bacharelado e do Bacharelado com Habilitação em Pesquisa Básica, existe um leque de outras habilitações que contemplam áreas aplicadas e interdisciplinares. Merecem destaque a Habilitação em Física Aplicada e Instrumentação, a Habilitação em Microeletrônica e a Habilitação em Oceanografia Física. Com relação a essa última, as disciplinas dos anos finais são ministradas pelo Instituto Oceanográfico (em período diurno), podendo atender, no entanto, qualquer estudante matriculado no Bacharelado em Física. O ingresso no Bacharelado em Física do IFUSP se dá através da Carreira 895.

O curso de Licenciatura oferece um currículo que proporciona, desde o início, conteúdos específicos e conteúdos interdisciplinares, essenciais à formação de um professor. A Licenciatura em Física e a Licenciatura em Matemática, oferecida pelo IME/USP, fazem parte, em conjunto, de uma mesma carreira, a de número 884.

O Instituto de Física da USP, Campus de São Carlos, oferece o Bacharelado em Física com as opções Teórico-Experimental e Física Computacional. Os estudantes que fazem opção por Física Computacional recebem treinamento intensivo de "hardware" e "software" para aplicações científicas ou industriais. Além das atividades formais em aulas e práticas de laboratório, o curso estimula o envolvimento em atividades de iniciação à pesquisa científica.

O curso de Física da UFSCar tem duas habilitações: Licenciatura Plena (formação de professores) e Bacharelado (formação de pesquisadores), sendo possível obter as duas ao mesmo tempo.

O acesso aos cursos de Física em São Carlos se dá, também, através da Carreira 895.

## Geologia

### Geofísica

O curso de Geofísica forma profissionais para atuar em projetos de pesquisa e trabalhos sobre estrutura, evolução e dinâmica interna da Terra, prospecção de recursos naturais, como petróleo, minérios e água subterrânea, e apoio à engenharia civil em grandes obras: usinas nucleares, barragens, túneis, pontes, ferrovias e rodovias, ajudando na caracterização de maciços rochosos e camadas de solo, assim como na prevenção de desastres naturais.

Os recursos naturais brasileiros são imensos, entretanto pouco conhecidos e explorados. O Geofísico pode contribuir muito para inverter essa situação. É prevista uma demanda crescente desse profissional em empresas de prospecção mineral, com destaque para o ramo petrolífero. Há também oportunidade de trabalho na pesquisa científica e no ensino de nível superior em universidades e instituições de pesquisa do governo.

A geofísica, sendo uma ciência multidisciplinar, requer uma boa formação em Física, Matemática, Geologia e Química. As matérias específicas de Geofísica estudam as principais manifestações físicas da Terra (magnetismo, gravidade, fluxo de calor e sismicidade, entre outras) bem como as propriedades físicas dos materiais geológicos e suas aplicações nos métodos de prospecção de recursos naturais e de investigação da estrutura interna da Terra.

O último ano do curso inclui um Trabalho de Graduação, a ser desenvolvido individualmente sob a supervisão de um professor-orientador, com o objetivo de aprofundar os conhecimentos numa área de especialização.

O trabalho do Geofísico envolve atividades em diferentes ambientes: no campo, para coleta de dados, e em laboratórios, para medidas e análise de amostras com vários tipos de equipamentos geofísicos, ou ainda efetuando o processamento de dados e a interpretação dos resultados obtidos via computadores.

O acesso ao curso do Instituto Astronômico e Geofísico da USP se dá pela Carreira 962.

A Geologia estuda, de maneira geral, a constituição, a estrutura e a evolução da crosta terrestre. Alguns dos temas de trabalho dos Geólogos são: origem de oceanos e continentes, reconstrução da paisagem do passado (relevos, plantas e animais), transformações da vida e das geografias ao longo de milhões e até bilhões de anos, análise de rochas e fósseis que refletem e explicam essas transformações.

Os estudos realizados pelo geólogo têm imenso impacto social: obtenção de riquezas minerais; avaliação e preservação do meio ambiente, incluindo estudos para prevenção e combate a inundações, terremotos, deslizamentos de terra, erosão etc; apoio a obras de engenharia, como rodovias, ferrovias, túneis, metrôs, barragens, usinas nucleares; pesquisa para locação, perfuração e desenvolvimento de poços para água subterrânea; caracterização tecnológica de materiais terrestres e outros.

O trabalho de campo é básico para se obter conhecimento geológico. Há também investigações em laboratórios petrográficos, químicos, paleontológicos, geocronológicos etc. Nesses locais, pesquisas são complementadas com detalhes e novas informações, desde a caracterização das condições de vida de um animal desaparecido há milhões de anos até a composição e idade de uma rocha. Outro trabalho fundamental do geólogo é mapear a distribuição das rochas e recursos associados através da cartografia geológica bi ou tridimensional.

O Brasil tem um pequeno número de profissionais em relação às dimensões de seu território. O setor governamental é o que mais contrata geólogos, diretamente ou através de empreiteiras. Atualmente, o mercado de trabalho é amplo e inclui pesquisa mineral, mineração propriamente dita, geologia do petróleo, geologia da engenharia, hidrogeologia e, mais recentemente, a geologia ambiental que contribui para preservar o meio ambiente e a qualidade de vida.

O geólogo pode trabalhar em escritório, laboratório, no campo ou em galerias subterrâneas enfrentando tipos de ambientes e condições de trabalho diversificados. São comuns viagens para áreas remotas e agrestes, exigindo espírito de aventura e curiosidade científica.

O acesso ao curso do Instituto de Geociências da USP se dá pela Carreira 962.

## Licenciatura em Ciências Exatas

O Curso de Licenciatura em Ciências Exatas dos Institutos de Física e de Química de São Carlos é noturno, estando voltado exclusivamente para a formação de professores. No núcleo básico, de três anos, há uma igualdade em carga horária de disciplinas de Matemática, Física, Química e Biologia, com opção para habilitações específicas no quarto e último ano. Sua característica principal é a formação do professor secundário, com ênfase no conhecimento integrado e interdisciplinar, permitindo ao formado lecionar qualquer das disciplinas: Ciências Físicas e Biológicas (primeiro grau), Física e Química (segundo grau) e Matemática (primeiro e segundo graus).

Além das disciplinas de caráter específico, o curso oferece também aquelas voltadas para o desenvolvimento das habilidades de redação e expressão em língua portuguesa, utilização de microcomputadores, editoração eletrônica de textos, fotografia e muitas outras. São ainda oferecidas disciplinas de Ecologia, Ciências da Terra, Astronomia e História da Ciência.

Durante o curso o aluno tem a oportunidade de confeccionar o seu próprio material didático (apostilas, kits de laboratório, slides, vídeos etc.) com o objetivo de prepará-lo para a vida profissional. Para isso, o licenciando utiliza as oficinas e demais instalações do Instituto onde se familiariza com o uso da Experimentoteca e interage com professores da rede estadual.

O acesso a esse curso se dá pela Carreira 851.

todos os setores do conhecimento humano, em particular a Matemática.

Os Bacharelados em Matemática têm por objetivo formar pesquisadores e docentes para o magistério superior. O matemático é hoje um profissional muito requisitado, mesmo em áreas não acadêmicas.

O curso de Licenciatura forma professores para o ensino de 1º e 2º graus. O curso de Licenciatura em Matemática do IME/USP possui uma estrutura curricular que garante boa formação básica e abre um amplo espaço de escolha, permitindo ao aluno completar sua formação, optando entre desenvolver estudos interdisciplinares ou aprofundar-se em Análise, Geometria, Álgebra, Estatística, Computação, Física ou Educação Matemática. Seu objetivo é buscar a formação de um educador crítico, com capacidade de atuação profissional autônoma e criativa. Os cursos de Licenciatura em Matemática do Instituto de Matemática e Estatística - IME/USP são oferecidos, em conjunto com os Cursos de Licenciatura em Física do IF/USP, na Carreira 884.

No IME/USP, os alunos que ingressam no curso denominado Matemática-Bacharelados poderão optar, após o primeiro ano e na medida da disponibilidade de vagas, entre Matemática, Matemática Aplicada ou Estatística. Este curso encontra-se na Carreira 800.

No Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos da USP (ICMSC), os ingressantes no Curso de Matemática poderão optar, após o primeiro ano, entre o Bacharelado e a Licenciatura em Matemática. Graduado em um desses cursos, o aluno poderá graduar-se, também, no outro.

A Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) oferece um curso Dirno (Bacharelado em Matemática e Licenciatura Plena) e um curso vespertino/noturno (Bacharelado e Licenciatura em Matemática com Informática). O currículo do curso noturno apresenta forte conteúdo computacional visando ao uso dos modernos recursos de informática.

Na Carreira 864 estão os cursos de Bacharelado e Licenciatura oferecidos pelo ICMSC/USP e pela UFSCar.

## Matemática

A Matemática, como ciência dedutiva, foi estabelecida pela civilização grega. Civilizações anteriores já possuíam conhecimentos de geometria e aritmética, usados para contagem e mensuração.

Árabes e hindus deram importante contribuição à Matemática entre o declínio da civilização grega e o Renascimento, quando a Matemática ressurgiu com progressos acentuados em Álgebra, seguidos de novas descobertas em Geometria e o estabelecimento do Cálculo Diferencial e Integral. Desde então, a atividade vem se ampliando em quantidade e qualidade. O conhecimento matemático tornou-se indispensável em todas as ciências, como decorrência do progresso tecnológico e científico. Nos últimos 30 anos, o desenvolvimento da Informática influenciou

## Meteorologia

Meteorologia é a ciência da atmosfera terrestre e de seus fenômenos. Importante setor da Meteorologia é o estudo e a previsão do tempo. Atualmente, com o crescente progresso científico no estudo dos processos atmosféricos, essa área é denominada Ciências Atmosféricas. Um dos fatores atraentes na Meteorologia é sua aplicação aos estudos de impactos ambientais e suas inter-relações com as atividades humanas.

Conhecimentos físicos associados à termodinâmica da atmosfera são diretamente aplicáveis ao entendimento da formação e desenvolvimento das nuvens e da precipitação. A física da radiação é essencial para compreensão das estruturas térmicas da atmosfera e o estabelecimento de métodos para observação e medidas dos fenômenos atmosféricos. Os princípios da dinâmica dos fluidos são estudados visando o entendimento da movimentação dos sistemas meteorológicos. Todos esses processos são diagnosticados via ampla utilização de técnicas computacionais. A Meteorologia estuda fascinantes problemas como o entendimento dos processos de dispersão de poluentes, a química dos processos atmosféricos ligados à produção antropogênica de gases e particulados e a rápida ocorrência de tempestades e ventos fortes. A aplicação desses conhecimentos é de grande importância social.

A formação científica nessa área é relevante para entendimento dos processos ambientais em níveis local, regional e global.

A Meteorologia é uma recente área interdisciplinar com oportunidades para profissionais e pesquisadores. No Brasil, essa é uma atividade em desenvolvimento que oferece boas possibilidades de emprego em instituições privadas e governamentais.

Esse curso é oferecido pelo Instituto Astronômico e Geofísico da USP. O acesso se dá pela Carreira 895, junto com os Bacharelados em Física.

## Química

A Química estuda a composição, as propriedades e as transformações das substâncias e dos materiais. Como as demais ciências, ela apresenta duas facetas: uma acadêmica, que busca a ampliação do conhecimento e a compreensão do universo, e outra tecnológica e utilitária. Neste último aspecto destaca-se o desenvolvimento de novos materiais, medicamentos, combustíveis, corantes e uma infinidade de produtos de uso doméstico ou industrial.

Tanto do ponto de vista tecnológico quanto acadêmico, há uma grande interação entre a química e vários setores profissionais (engenharia, agronomia, ciências da saúde etc) e uma participação efetiva no desenvolvimento de novas áreas como, por exemplo, a engenharia genética, a neuroquímica, as ciências ambientais etc.

Os cursos de química são oferecidos em três modalidades: licenciatura, bacharelado e bacharelado com atribuições tecnológicas (química industrial).

O ensino de 1º e 2º graus exige, além da formação básica em química, uma formação pedagógica adequada, sendo uma atribuição do licenciado em química.

O bacharel, por outro lado, recebe uma formação voltada para a pesquisa e estudos químicos em geral. A complementação com disciplinas técnicas forma o bacharel com atribuições tecnológicas, direcionado para o setor de produção industrial.

Na indústria, o químico atua na fabricação de produtos para consumo doméstico, industrial, agropecuário etc., supervisionando a sua produção, garantindo a qualidade de matérias-primas e produtos e cuidando para que os efluentes e resíduos industriais não agridam a natureza.

O químico envolvido com a pesquisa tecnológica desenvolve know-how para o setor produtivo. Os desenvolvimentos de novos materiais com propriedades específicas, de métodos e processos industriais visando aumentar a eficiência e reduzir os custos de fabricação de produtos, apresentam importância estratégica, assegurando a competitividade da indústria química.

O Bacharelado em Química e o Bacharelado com atribuições tecnológicas são ministrados por duas instituições em São Carlos, o Instituto de Química de São Carlos (IQSC/USP) e a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), sendo que, nesta última, a Licenciatura também é oferecida. Ambas privilegiam, para uma melhor formação profissional, os estágios em laboratórios de pesquisa ou em algumas das numerosas indústrias da região de São Carlos. Ao primeiro corresponde a Carreira 941 e ao segundo a Carreira 951.

A Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto oferece o curso de Química em duas modalidades: Licenciatura e Bacharelado e, em fase de estudo, o Bacharelado com Habilitação em Química Tecnológica. Os alunos têm a possibilidade de estagiar em laboratórios de pesquisa ou em indústrias da região (Carreira 931).

O Instituto de Química da USP tem a melhor biblioteca e o maior centro de pós-graduação do país. Dispõe de Núcleos de Instrumentação que colocam à disposição técnicas espectroscópicas, muito usadas em Química, Bioquímica e Biologia. A opção biotecnológica enfatiza técnicas de engenharia genética, fermentação, processamento industrial de material biológico etc. Alunos de Graduação obrigatoriamente estagiaram em Laboratórios no próprio Instituto ou em Instituições Estatais e na Indústria. (Carreira 921).



# Universidade de São Paulo

## **Reitor**

Flávio Fava de Moraes

## **Vice-Reitor**

Myriam Krasilchik

## **Pró-Reitor de Graduação**

Carlos Alberto Barbosa Dantas

## **Pró-Reitor de Pós-Graduação**

Adolpho José Melfi

## **Pró-Reitor de Cultura e Extensão**

Jacques Marcovitch

## **Pró-Reitor de Pesquisa**

Hugo Aguirre Armelin



# FUVEST - Fundação Universitária para o Vestibular

## **Conselho Curador**

### **Presidente**

Profa. Dra. Myriam Krasilchik

### **Vice-Presidente**

Prof. Dr. Carlos Alberto Barbosa Dantas

## **Membros**

Profa. Dra. Myriam Krasilchik

Prof. Dr. Carlos Alberto Barbosa Dantas

Prof. Dr. Henrique Krieger

Profa. Dra. Maria Tereza Leme Fleury

Prof. Dr. Sylvio Ferraz Mello

Prof. Dr. Ernesto Rafael Gonzalez

Prof. Dr. Francis Henrik Aubert

## **Diretoria**

### **Diretor Executivo**

Prof. Dr. Alceu Gonçalves de Pinho Filho

### **Vice-Diretor**

Prof. Dr. José Atílio Vanin

### **Diretor Financeiro**

Prof. Dr. Carlos Roberto Azzoni

---

Endereço: Av. Prof. Luciano Gualberto, Travessa J, 374 - 5º andar - sala 504 - Antigo Edifício da Reitoria

Bairro: Butantã - Cidade Universitária

Cep: 05508-900, São Paulo - SP

Telefone: 212-1266, 818-4467 e 818-4468

Horário de Atendimento: 9 às 12 e das 13 às 17 horas

# ACREDITAR É INVESTIR

Chegou a hora de vencer o primeiro grande desafio de sua vida: passar no vestibular. Estamos torcendo por você. E vamos continuar ao seu lado, oferecendo uma completa assistência bancária, para ajudá-lo a colocar em prática os seus projetos. Conte sempre com o Banespa. Um apoio nota dez.

34 98  
0723

banespa