



## CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903  
FONE: 2075-4500

|              |                                                                                 |         |                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------|
| PROCESSO     | CEESO-PRC-2023/00225                                                            |         |                                                             |
| INTERESSADOS | USP / Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação de São Carlos           |         |                                                             |
| ASSUNTO      | Renovação do Reconhecimento do Curso de Matemática - Bacharelado e Licenciatura |         |                                                             |
| RELATORA     | Consª Bernardete Angelina Gatti                                                 |         |                                                             |
| PARECER CEE  | Nº 239/2025                                                                     | CES "D" | Aprovado em 24/09/2025<br>Comunicado ao Pleno em 08/10/2025 |

### CONSELHO PLENO

#### 1. RELATÓRIO

##### 1.1 HISTÓRICO

O Pró-Reitor de Graduação da Universidade de São Paulo, encaminha a este Conselho, pelo Ofício PRG/A/028/2023, protocolado em 19/07/2023, pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado e Licenciatura em Matemática, oferecido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação de São Carlos, nos termos da Deliberação CEE 171/2019 – fls. 3.

A solicitação de Renovação do Reconhecimento dos Cursos foi realizada dentro do prazo estabelecido pelo art. 47 da Deliberação CEE 171/2019. A Assessoria Técnica baixou em diligência pelo Ofício AT 254/2023, solicitando o atendimento à Resolução CNE/CP 07/2018, referente as diretrizes para extensão, explicitando as disciplinas e/ou projetos com carga horária de extensão, bem como atendimento a Deliberação CEE nº 216/2023. A resposta foi enviada por meio do Ofício SvGrad 96/2023, de 30/10/2023 e consta de fls. 426 a 477. Após verificação da documentação os autos foram encaminhados à CES em 30/10/2023 – fls. 479 para indicação de Especialistas para análise do pedido e visita in loco. A Portaria CEE-GP 476, de 22/11/2023, designou os Especialistas, Profs.Drs. Érica Josiane Coelho Gouvêa e Inocêncio Fernandes Balieiro Filho, para emitir Relatório Circunstanciado sobre o Curso em pauta. A visita *in loco* foi agendada para os dias **11 e 12/3/2024**.

O Relatório Circunstanciado dos Especialistas foi juntado aos autos em 09/04/2024 e foram encaminhados à Assessoria Técnica para informar. Os autos foram redistribuídos na Assessoria Técnica em 25/03/2025, por meio do despacho às fls. 512. A Assessoria Técnica encaminhou Ofício a IES em 14/05/2025, solicitando a atualização dos Quadro de demanda do curso nos últimos processos seletivos, bem como o demonstrativo de alunos matriculados e formados no Curso. A Instituição atendeu a essa solicitação em 28/05/2025.

##### 1.2 APRECIÇÃO

Com base nas normas em vigência, pertinentes à solicitação, nos documentos apresentados pela Instituição e no Relatório da Comissão de Especialistas, passo a relatar o presente processo, apresentando de início dados legais da instituição e do curso.

|                                                                                                                                 |                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recredenciamento da Instituição                                                                                                 | Parecer CEE 593/2023 e Portaria CEE-GP 510/2023, publicada no DOE em 13/12/2023, pelo prazo de dez anos   |
| Reitor                                                                                                                          | Prof. Dr. Carlos Gilberto Carlotti Junior – mandato jan/2022 a jan/2026                                   |
| Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Matemática                                                               | Parecer CEE 185/2019 e Portaria CEE-GP 263/2019, publicada no DOE em 15/06/2019, pelo prazo de cinco anos |
| Renovação do Reconhecimento do Curso de Licenciatura em Matemática                                                              | Parecer CEE 411/2019 e Portaria CEE-GP 533/2019, publicada no DOE em 17/12/2019, pelo prazo de cinco anos |
| Adequação Curricular à Deliberação CEE 111/2012, alterada pela Deliberação CEE 154/2019, do Curso de Licenciatura em Matemática | Parecer CEE 194/2019 e Portaria CEE-GP 265/2019, publicada no DOE em 15/06/2019                           |

#### Responsáveis pelo Curso:

**Bacharelado em Matemática:** Prof. Drº. Fernando Manfio, possui Livre-docência, Pós-Doutorado pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR, Doutorado em Matemática pela Universidade de São Paulo,



CEESP/PC/202500262

USP, Mestrado em Matemática pela Universidade Federal de São Carlos, USCAR e Graduação em Matemática pela Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, ocupa o cargo de Coordenador do Curso.

**Licenciatura em Matemática:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Renata Cristina Geromel Meneghetti, possui Livre-docência, Pós-Doutorado pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Doutorado em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Mestrado em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP e Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, ocupa o cargo de Coordenadora do Curso.

#### A – Bacharelado em Matemática

##### Dados Gerais

|                                      |                                                                 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Horários de Funcionamento:</b>    | <b>Integral:</b> das 8h10 min às 18h, de segunda à sexta-feira. |
| <b>Duração da hora/aula:</b>         | <b>50 minutos</b>                                               |
| <b>Carga horária total do Curso:</b> | <b>2400 horas</b>                                               |
| <b>Número de vagas oferecidas:</b>   | 30 vagas por ano                                                |
| <b>Tempo para integralização:</b>    | <b>Mínimo:</b> 8 semestres<br><b>Máximo:</b> 12 semestres       |
| <b>Forma de Ingresso</b>             | Vestibular                                                      |

##### Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Cursos de Bacharelado e Licenciatura

| Instalação            | Quantidade    | Capacidade       | Observações |
|-----------------------|---------------|------------------|-------------|
| Salas de Aulas        | 3             | 10 a 20 alunos   | -           |
|                       | 6             | 47 a 50 alunos   | -           |
|                       | 6             | 73 a 77 alunos   | -           |
|                       | 3             | 100 a 124 alunos | -           |
| Salas Pró-aluno       | 01 no bloco 1 | 21 micros        | -           |
| Laboratórios          | 03 no bloco 1 | 20 a 31 micros   | -           |
|                       | 04 no bloco 6 | 31 micros        | -           |
|                       | 10 na área II | 10 a 31 micros   | -           |
| Anfiteatros           | 01            | 90 lugares       | -           |
| Anfiteatros           | 01            | 230 lugares      | -           |
| Anfiteatros (área II) | 01            | 92 lugares       | -           |

##### Biblioteca para os Curso de Bacharelado e Licenciatura

|                              |                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de acesso ao acervo     | Livre                                                                                                                                                                                              |
| É específica para o Curso    | Específica da área                                                                                                                                                                                 |
| Total de livros para o curso | 46.691 volumes                                                                                                                                                                                     |
| Fascículos de Periódicos     | 98.693                                                                                                                                                                                             |
| Periódicos on-line           | 132.000                                                                                                                                                                                            |
| Teses                        | 3.267 volumes                                                                                                                                                                                      |
| Produção científica do ICMC  | 15.032                                                                                                                                                                                             |
| Outros                       | 2 salas de treinamento e videoconferência<br>1 sala de estudo 24 horas<br>14 salas de estudo em grupo<br>64 espaços de estudo individual<br>15 computadores com acesso à internet para uso público |

#### Corpo Docente

##### Disciplinas de Código SCC

| Docente                     | Titulação Acadêmica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Regime de Trabalho | Disciplina                                                             |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1. Agma Juci Machado Traina | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Carnegie Mellon University, CMU<br>Doutorado em Física Computacional pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Ciências de Computação São Carlos pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Bacharelado em Informática pela Universidade de São Paulo, USP                                                          | RDIDP              | - Mineração a partir de grandes bases de dados<br>- Computação gráfica |
| 2. Alaor Cervatti Neto      | Doutorado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR<br>Mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP<br>Graduação em Ciências da Computação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP                                                                       | 12 horas           | - Computação gráfica<br>- Inteligência Artificial                      |
| 3. Caetano Traina Junior    | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Carnegie Mellon University, CMU<br>Doutorado em Física pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Ciências da Computação pela Universidade de São Paulo, USP<br>Especialização em ênfase em Computação Eletrônica pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo, USP | RDIDP              | - Bases de dados<br>- Organização de Arquivos                          |



|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.Elaine Parros Machado de Sousa      | Doutorado em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Bacharelado em Ciência da Computação pela Universidade de São Paulo, USP                                                                                                                                                                            | RDIDP    | - Estruturas de dados I<br>- Bases de dados                                                                                                                             |
| 5.Fernando Pereira dos Santos         | Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP<br>Doutorado em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP<br>Especialização em MBA em Gestão de Projetos pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Ciências da Computação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP                | 12 horas | - Introdução à ciência de Computação II                                                                                                                                 |
| 6.José Fernando Rodrigues Junior      | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Université Grenoble-Alpes, UGA<br>Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP<br>Doutorado em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Bacharel em Ciências da Computação pela Universidade de São Paulo, USP                                                  | RDIDP    | - Programação Orientada a objetos                                                                                                                                       |
| 7.Kuruvilla Joseph Abraham            | Pós-Doutorado pelo Instituto de Estudos Avançados, USP<br>Pós-Doutorado pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, USP<br>Pós-Doutorado pela Technische Universität Dortmund, TU<br>Pós-Doutorado pelo National Institute for Nuclear and High Energy Physics, NIKHEF<br>Doutorado em Física pela Universität Bern, UNIBE                                                                                                                                   | 12 horas | - Introdução à ciência de dados                                                                                                                                         |
| 8.Marcelo Garcia Manzato              | Livre-docência<br>Doutorado em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Ciência da Computação pela Universidade Estadual de Londrina, UEL                                                                                                                                                                 | RDIDP    | - Algoritmos e estruturas de dados I                                                                                                                                    |
| 9.Maria Cristina Ferreira de Oliveira | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela University of Massachusetts<br>Doutorado em Eletronic Engineering pela Bangor University<br>Graduação em Bacharelado em Ciência da Computação pela Universidade de São Paulo, USP                                                                                                                                                                                                                                                      | RDIDP    | - Modelagem Computacional em Grafos                                                                                                                                     |
| 10.Moacir Antonelli Ponti             | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela University of Surrey<br>Doutorado em Biotecnologia pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR<br>Mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR<br>Graduação em Tecnologia em Processamento de Dados pela Universidade de Franca, UNIFRAN                                                                                                                                                      | RTP      | - Introdução à ciência de Computação II                                                                                                                                 |
| 11.Ricardo Marcondes Marcacini        | Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP<br>Doutorado em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Bacharelado em Informática pela Universidade de São Paulo, USP                                                                                                                                 | RDIDP    | - Computação Gráfica<br>- Aprendizado de Máquina                                                                                                                        |
| 12.Robson Leonardo Ferreira Cordeiro  | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP<br>Doutorado em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS<br>Graduação em Bacharelado em Ciência da Computação pela Universidade do Oeste Paulista, UNOESTE                                                                                                                 | RDIDP    | - Introdução a ciência de dados                                                                                                                                         |
| 13.Roseli Aparecida Francelin Romero  | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Carnegie Mellon University, CMU<br>Doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP<br>Mestrado em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP<br>Especialização em ênfase em Computação pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, ICMC<br>Graduação em Bacharelado em Matemática pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, ICMC | RDIDP    | - Redes Neurais e Aprendizado profundo (espelhada com SCC5809)<br>- Introdução a ciência de dados<br>- Redes Neurais e Aprendizado Profundo<br>- Aprendizado de Máquina |
| 14.Rudinei Goularte                   | Livre-docência<br>Doutorado em Ciência da Computação pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Ciências da Computação pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS                                                                                                                                                                                                              | RDIDP    | - Algoritmos e Estruturas de dados I                                                                                                                                    |



|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                                                                           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| 15.Solange Oliveira Rezende | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela University of Minnesota System, UMN<br>Doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Ciências de Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Licenciatura em Ciências Habilitações Matemática pela Universidade Federal de Uberlândia, UFU | RDIDP    | - Inteligência Artificial                                                 |
| 16.Tiago Santana de Nazaré  | Doutorado em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Ciências de Computação pela Universidade de São Paulo, USP                                                                                                                                                                                       | 12 horas | - Redes Neurais e Aprendizado Profundo<br>- Introdução à ciência de dados |

### Disciplinas de Código SMA

| Docente                           | Titulação Acadêmica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Regime de Trabalho | Disciplina                                                                                                                     |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Alexandre Nolasco de Carvalho   | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Universidade Complutense de Madrid, UCM<br>Pós-Doutorado pela Universidade Complutense de Madrid, UCM<br>Pós-Doutorado pela University of Nebraska Administration<br>Doutorado em Center for Dynamical Systems and Nonlinear Studies pela Georgia Institute of Technology<br>Mestrado em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Engenharia Elétrica (ênfase em Eletrônica) pela Universidade de São Paulo, USP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | RDIDP              | - Espaços Métricos<br>- Análise                                                                                                |
| 2.Ali Tahzibi                     | Livre-docência pela Universidade de São Paulo, USP<br>Pós-Doutorado pela Universidad de la Republica Uruguay, UNDELAR<br>Pós-Doutorado pela Universidade do Porto<br>Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP<br>Doutorado em Matemática pelo Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, IMPA<br>Graduação em Matemática pela Sharif University of Technology                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | RDIDP              | - Introdução à Teoria da Medida<br>- Análise II<br>- Formas Diferenciais e Aplicações                                          |
| 3.Ana Claudia Nabarro             | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Durham University<br>Pós-Doutorado pela Universitat de València<br>Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP<br>Doutorado em Matemática São Carlos pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Matemática São Carlos pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | RDIDP              | - Geometria Analítica                                                                                                          |
| 4.Ana Paula Peron                 | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Universidade de Granada, UGR<br>Pós-Doutorado pela Universidad Tecnica Federico Santa Maria, UTFSM<br>Doutorado em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | RDIDP              | - Geometria Analítica                                                                                                          |
| 5.Behrooz Mirzaii                 | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela The Abdus Salam International Centre for Theoret<br>Pós-Doutorado pela Sharif University of Technology<br>Pós-Doutorado pela University College Dublin, UCD<br>Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP<br>Pós-Doutorado pela International Centre for Theoretical Physics, ICTP<br>Pós-Doutorado pela International Centre for Theoretical Physics, ICTP<br>Pós-Doutorado pelo Institut Des Hautes Etudes Scientifiques, IHES<br>Pós-Doutorado pelo Queens University of Belfast, QUB<br>Pós-Doutorado pela Bielefeld, UB<br>Pós-Doutorado pela Max Planck Institute for Mathematics<br>Doutorado em Mathematics pela Utrecht University<br>Mestrado em Master in Mathematics pela Sharif University of Technology<br>Mestrado profissional em Arithmetc pela Utrecht University<br>Graduação em Bachelor in Mathematics pela Iran University of Science and Technology | RDIDP              | - Topologia Algébrica<br>- Introdução aos Estudos da Educação<br>- Ensino de Matemática para Alunos com necessidades especiais |
| 6.Carlos Alberto Maquera Apaza    | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela École normale supérieure de Lyon, UMPA<br>Pós-Doutorado pelo Instituto de Ciências e de Computação, USP<br>Doutorado em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Matemática pela Universidade Federal Fluminense, UFF<br>Graduação em Bachiller em Matemática pela Universidad Nacional de San Agustín, UNSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | RDIDP              | - Introdução à Topologia Diferencial<br>- Geometria Analítica<br>- Álgebra Linear                                              |
| 7.Carlos Henrique Grossi Ferreira | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Max Planck Institut für Mathematik<br>Pós-Doutorado pelo Institut des Hautes Etudes Scientifiques, IHES<br>Pós-Doutorado pela Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG<br>Doutorado em Matemática pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP<br>Graduação em Matemática pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | RDIDP              | - Geometria Diferencial<br>- Introdução aos Grupos de Lie<br>- Tópicos de Matemática I<br>- Mecânica Quântica para Matemáticos |



|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                                                                                                           |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8. Daniel Levcovitz                        | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Massachusetts Institute of Technology, MIT<br>Doutorado em Matemática pelo Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, IMPA<br>Mestrado em Matemática pelo Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, IMPA<br>Graduação em Bacharelado em Matemática pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ                                                                                                                                                    | RDIDP    | - Álgebra III<br>- Geometria Analítica<br>- Álgebra II                                                    |
| 9. Daniel Smania Brandão                   | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Ecole Normale Supérieure Paris<br>Pós-Doutorado pela State University of New York<br>Doutorado em Matemática pelo Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, IMPA<br>Mestrado em Matemática pelo Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, IMPA<br>Graduação em Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP                                                                                                           | RDIDP    | - História da Matemática<br>- Introdução aos Sistemas Dinâmicos                                           |
| 10. Ederson Moreira dos Santos             | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Università Degli Studi di Roma La Sapienza, UNIROMA<br>Pós-Doutorado pela Université Pierre et Marie Curie<br>Pós-Doutorado pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP<br>Doutorado em Matemática pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP<br>Graduação em Matemática pela Universidade Estadual de Maringá, UEM                                                                                                                                           | RDIDP    | - Topologia<br>- Cálculo I                                                                                |
| 11. Eugenio Tommaso Massa                  | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Universidad de Santiago de Chile<br>Pós-Doutorado pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP<br>Doutorado em Matemática pela Università Degli Studi di Milano, UNIMI<br>Graduação em Engenharia Aeroespacial pela Politécnico Di Milano, PDM                                                                                                                                                                                                                      | RDIDP    | - Matemática Discreta I                                                                                   |
| 12. Farid Tari                             | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Universidade de Liverpool<br>Pós-Doutorado pela Universidade de Aarhus<br>Doutorado em Teoria de Singularidades pela Universidade de Liverpool<br>Graduação em Diplôme D'Etudes Supérieures pela Universidade de Bab-Ezouar                                                                                                                                                                                                                                            | RDIDP    | - Geometria Analítica                                                                                     |
| 13. Herivelto Martins Borges Filho         | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Harvard University<br>Doutorado pela University of Texas at Austin<br>Mestrado em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP                                                                                                                                                                                                                                                        | RDIDP    | - Álgebra I                                                                                               |
| 14. Igor Mencattini                        | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela International School for Advanced Studies<br>Pós-Doutorado pelo Dipartimento di Matematica<br>Pós-Doutorado pela Augsburg Universität<br>Pós-Doutorado pela University of North Carolina at Chapel Hill<br>Doutora em Mathematics pela Boston University, BU                                                                                                                                                                                                           | RDIDP    | - Mecânica Quântica para Matemáticos                                                                      |
| 15. José Eduardo Prado Pires de Campos     | Pós-Doutorado pela Universidad Complutense de Madrid, UCM<br>Doutorado em PhD in Mathematics pela Brandeis University<br>Mestrado em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Bacharelado em Matemática pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR                                                                                                                                                                                                                               | RDIDP    | - Álgebra Linear<br>- Geometria Analítica                                                                 |
| 16. Karla Barbosa de Freitas Spatti        | Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Ciências de Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Matemática pela Universidade Federal de Uberlândia, UFU<br>Graduação em Matemática (Licenciatura) pela Universidade de Franca, UNIFRAN<br>Graduação em Matemática (Bacharelado) pela Universidade Federal de Uberlândia, UFU                                                                                                    | 12 horas | - Geometria Analítica<br>- Cálculo IV                                                                     |
| 17. Leandro Fiorini Aurichi                | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP<br>Doutorado em Matemática pelo Instituto de Matemática e Estatística, IME USP<br>Mestrado em Matemática pelo Instituto de Matemática e Estatística, IME USP<br>Graduação em Bacharelado em Matemática pelo Instituto de Matemática e Estatística, IME USP                                                                                                                                                                              | RDIDP    | - Topologia<br>- Fundamentos para a Matemática do Ensino Superior<br>- Aplicações de Teoria dos Conjuntos |
| 18. Márcia Cristina Anderson Braz Federson | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Academy of Sciences of The Czech Republic<br>Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP<br>Doutorado em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP<br>Especialização em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Matemática (Bacharelado) pela Universidade Presbiteriana Mackenzie<br>Graduação em Matemática (Licenciatura) pela Universidade Presbiteriana Mackenzie | RDIDP    | - Geometria Analítica                                                                                     |
| 19. Maria do Carmo Carbinatto              | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Jagiellonian University<br>Doutorado em Center for Dynamical Systems and Nonlinear Studies pela Georgia Institute of Technology<br>Mestrado em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP                                                                                                                                                            | RDIDP    | - Análise<br>- Álgebra Linear<br>- Ensino de Matemática para alunos com necessidades especiais            |



|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                                   |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------|
| 20.Miriam Garcia<br>Manoel                        | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela University of Surrey<br>Doutorado em Matemática pela University of Warwick<br>Mestrado em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP                                                                                                                                                                                                          | RDIDP | - Geometria Analítica                                             |
| 21.Nivaldo de Góes<br>Gulha Junior                | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Universitat de València<br>Pós-Doutorado pela Northeastern University<br>Pós-Doutorado pela Aix-Marseille Université<br>Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP<br>Doutorado em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP<br>Especialização em História e Cultura Afro-Brasileira pelo Instituto Nacional de Ensino<br>Graduação em Bacharelado em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP | RDIDP | - Introdução à Topologia Diferencial                              |
| 22.Raimundo Nonato<br>Araújo dos Santos           | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Michigan State University<br>Pós-Doutorado pela Northeastern University<br>Pós-Doutorado pela Northeastern University<br>Doutorado em Matemática pela USP São Carlos<br>Mestrado em Matemática pela Universidade Federal do Ceará, UFC<br>Graduação em Bacharel em Matemática pela Universidade Federal da Bahia, UFBA                                                                                           | RDIDP | - Formas Diferenciais e Aplicações – Geometria Analítica          |
| 23.Regilene Delazari<br>dos Santos Oliveira       | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Universitat Autònoma de Barcelona, UAB<br>Pós-Doutorado pelo Instituto de Matemática Estatística e Computação<br>Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Matemática pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, ICMC<br>Graduação em Licenciatura em Matemática pelo Instituto de Geociências e Ciências Exatas                                                                                    | RDIDP | - Geometria Analítica<br>- Elementos de Matemática<br>- Cálculo I |
| 24.Roberta Godoi<br>Wik Atique                    | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela University of Leeds<br>Doutorado em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Matemática pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR                                                                                                                                                                                      | RDIDP | - Geometria Analítica                                             |
| 25.Roberto Carlos<br>Alvarenga da Silva<br>Junior |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | RDIDP | - Álgebra I<br>- Álgebra II                                       |
| 26.Ruy Tojeiro de<br>Figueiredo Junior            | Pós-Doutorado pela State University<br>Doutorado em Matemática pelo Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, IMPA<br>Mestrado em Matemática pela Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG<br>Graduação em Bacharelado em Matemática pela Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG                                                                                                                                                        | RDIDP | - Geometria Analítica<br>- Equações Diferenciais Parciais         |
| 27.Sérgio Luiz Zani                               | Livre-docência<br>Doutorado em Mathematics pela The Sate University<br>Mestrado em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Matemática pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR                                                                                                                                                                                                                                          | RDIDP | - Introdução à Análise Funcional                                  |
| 28.Victor Hugo Jorge<br>Perez                     | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Purdue University<br>Pós-Doutorado pela Durham University<br>Pós-Doutorado pela Universidad de Valencia<br>Doutorado em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Matemática pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP                                                                                                                                                                 | RDIDP | - Geometria Analítica                                             |
| 29.Willian Hans Goes<br>Corrêa                    | Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP<br>Doutorado em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP                                                                                                                                                                                                                                                                       | RDIDP | - Elementos de Matemática<br>- Análise                            |

#### Disciplinas de Código SME

| Docente                           | Titulação Acadêmica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Regime de Trabalho | Disciplina                                                                                       |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Adriano<br>Kamimura<br>Suzuki   | Doutorado em Estatística pela Universidade Federal de São Carlos<br>Mestrado em Estatística pela Universidade Federal de São Carlos<br>Graduação em Matemática (Licenciatura) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP                                                                                                                                                                                                     | RDIDP              | - Introdução à Teoria das Probabilidades                                                         |
| 2.Cibele<br>Maria Russo<br>Noveli | Pós-Doutorado pelo Erasmus Medical Center<br>Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP<br>Doutorado em Estatística pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Ciências de Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Matemática Aplicada e Computação Científica pela Universidade de São Paulo, USP                                                                                  | RDIDP              | - Introdução à Inferência Estatística<br>- Análise Multivariada e Aprendizado Não Supervisionado |
| 3.Everaldo de<br>Mello Bonotto    | Livre-docência pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, ICMC<br>Pós-Doutorado pela Universidad de Sevilla, US<br>Pós-Doutorado pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, ICMC<br>Doutorado em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Matemática pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho | RDIDP              | - Funções de Variável Complexa                                                                   |



|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                                      |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Fabrício Simeoni de Sousa       | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela The University of Texas at Dallas, UTDALLAS<br>Pós-Doutorado pela Delft University of Technology<br>Doutorado em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo<br>Mestrado em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho                                                            | RDIDP | - Métodos Numéricos em Equações Diferenciais                                         |
| 5. Francisco Aparecido Rodrigues   | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela University of Warwick<br>Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP<br>Doutorado em Física pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Física pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Física pela Universidade de São Paulo, USP                                                                                                                                                                                               | RDIDP | - Redes Complexas                                                                    |
| 6. Gustavo Carlos Buscaglia        | Doutorado em Engenharia Nuclear pelo Instituto de Física DR. J. A. Balseiro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | RDIDP | - Métodos do Cálculo Numérico I                                                      |
| 7. Jorge Luiz Bazán Guzmán         | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela University of Connecticut<br>Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP<br>Pós-Doutorado pela Facultad de Ciencias de la Educación – Universidad de Granada<br>Doutorado em Estatística pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Psicologia pela Universidad Nacional Mayor de San Marcos, UNMSM<br>Graduação em Ing. Estatística pela Universidade Nacional Agrária La Molina, UNALM                                                  | RDIDP | - Modelos de Regressão e Aprendizado Supervisionado                                  |
| 8. Katiane Silva Conceição         | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela University of Connecticut<br>Doutorado em Estatística pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR<br>Mestrado em Biometria e Estatística Aplicada pela Universidade Federal Rural de Pernambuco, UFRPE<br>Graduação em Estatística pela Universidade Federal da Bahia, UFBA                                                                                                                                                                          | RDIDP | - Introdução à Inferência Estatística                                                |
| 9. Mariana Cúri                    | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela University of Iowa<br>Doutorado em Estatística pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Estatística pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Bacharelado em Estatística pela Universidade de São Paulo, USP                                                                                                                                                                                                                         | RDIDP | - Introdução à Inferência Estatística<br>- Mineração Estatística de Dados (optativa) |
| 10. Marina Andretta                | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP<br>Doutorado em Ciência da Computação pelo Instituto de Matemática e Estatística<br>Mestrado em Ciência da Computação pelo Instituto de Matemática e Estatística<br>Graduação em Bacharelado em Ciência da Computação pelo Instituto de Matemática e Estatística                                                                                                                                              | RDIDP | - Introdução à Programação de Computadores                                           |
| 11. Marinho Gomes de Andrade Filho | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela University of Connecticut<br>Pós-Doutorado pela Universidade Carlos III de Madrid<br>Doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP<br>Mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP<br>Especialização em Curso de Operação de Sist. Hidrotérmicos pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP<br>Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Pernambuco, UFPE | RDIDP | - Séries Temporais e Aprendizado Dinâmico                                            |
| 12. Mário de Castro Andrade Filho  | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela University of Connecticut<br>Doutorado em Estatística pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ<br>Graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Ceará, UFC                                                                                                                                                                                               | RDIDP | - Estatística Computacional                                                          |
| 13. Reiko Aoki                     | Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP<br>Doutorado em Estatística pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Estatística pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP<br>Graduação em Bacharelado em Estatística pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP                                                                                                                                                                                                       | RDIDP | - Modelos de Regressão e Aprendizado Supervisionado I                                |
| 14. Ricardo Sandes Ehlers          | Pós-Doutorado pela University College Dublin, UCD<br>Doutorado em Estatística pela University of Surrey<br>Mestrado em Estatística pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ<br>Graduação em Estatística pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ                                                                                                                                                                                                                            | RDIDP | - Séries Temporais e Aprendizado Dinâmico                                            |
| 15. Roberto Federico Ausas         | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP<br>Doutorado em Ciências de La Ingeniería pelo Instituto de Física Dr. J. A. Balseiro, IFJAB<br>Graduação em Engenharia Nuclear pelo Instituto de Física Dr. J. A. Balseiro, IFJAB                                                                                                                                                                                                                                        | RDIDP | - Fundamentos de Análise Numérica                                                    |
| 16. Thomas Kauê Dal'Maso Peron     | Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP<br>Doutorado em Física pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Física pela Universidade de São Paulo, USP<br>Graduação em Física Computacional pela Universidade de São Paulo, USP                                                                                                                                                                                                                                               | RDIDP | - Modelos de Regressão e Aprendizado Supervisionado I                                |



|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                          |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------|
| 17. Tiago Pereira da Silva | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela Imperial College London – South Kensington Campus<br>Pós-Doutorado pelo Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, IMPA<br>Pós-Doutorado pela Humboldt-Universität zu Berlin, HUB<br>Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP<br>Pós-Doutorado pela Helmholtz Center for Mind and Brain Dynamics, HC<br>Doutorado em Nonlinear Dynamics pela University of Potsdam<br>Graduação em Bacharelado em Física pela Universidade de São Paulo, USP | RDIDP | - Equações Diferenciais Ordinárias                       |
| 18. Vicente Garibay Cancho | Livre-docência<br>Pós-Doutorado pela University of Connecticut, UConn<br>Doutorado em Estatística pela Universidade de São Paulo, USP<br>Mestrado em Estatística pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP<br>Graduação em Estatística pela Universidad Nacional Agraria La Molina, UNALM                                                                                                                                                                                                   | RDIDP | - Análise Multivariada e Aprendizado Não Supervisionado' |

#### Classificação da Titulação segundo a Deliberação CEE 145/2016

| Titulação    | Quantidade | Porcentagem |
|--------------|------------|-------------|
| Doutores     | 63         | 100%        |
| <b>Total</b> | <b>63</b>  | <b>100%</b> |

Quanto à titulação, o Corpo Docente atende plenamente à Deliberação CEE 145/2016.

#### Corpo Técnico para o Curso de Bacharelado e Licenciatura

| Tipo                                 | Número |
|--------------------------------------|--------|
| Analista p/ Assuntos Administrativos | 2      |
| Analista Contábil Financeiro         | 1      |
| Analista de Sistemas                 | 6      |
| Analista Acadêmico                   | 1      |
| Analista de Comunicação              | 1      |
| Auxiliar Administrativo              | 4      |
| Auxiliar de Cozinha                  | 1      |
| Auxiliar de Materiais                | 1      |
| Auxiliar de Serviços Gerais          | 2      |
| Auxiliar de Manutenção/obras         | 2      |
| Auxiliar Documentação Informação     | 1      |
| Bibliotecário                        | 3      |
| Contador                             | 2      |
| Especialista em Laboratório          | 2      |
| Motorista                            | 2      |
| Secretário                           | 14     |
| Técnico p/ Assuntos Administrativos  | 27     |
| Técnico Contábil Financeiro          | 3      |
| Técnico Documentação e Informação    | 3      |
| Técnico de Informática               | 12     |
| Técnico Manutenção Eletrônica        | 1      |
| Técnico de Manutenção/obras          | 7      |
| Técnico Acadêmico                    | 1      |
| Técnico de Gráfica                   | 1      |

#### Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos - Bacharelado

| Semestre | Vagas  |      | Inscritos |      | Candidato/Vaga |       |
|----------|--------|------|-----------|------|----------------|-------|
|          | Fuvest | SiSu | Fuvest    | SiSu | Fuvest         | SiSu  |
| 2019     | 21     | 9    | 67        | 104  | 3,19           | 12,1  |
| 2020     | 21     | 9    | 66        | 130  | 3,14           | 14,44 |
| 2021     | 21     | 9    | 69        | 92   | 3,29           | 10,22 |
| 2022     | 21     | 9    | 48        | 126  | 2,29           | 14    |

| Semestre | Vagas  |           |                   | Inscritos |          |                 | Candidato/Vaga |          |                 |
|----------|--------|-----------|-------------------|-----------|----------|-----------------|----------------|----------|-----------------|
|          | Fuvest | ENEM-USP* | Provão Paulista** | Fuvest    | ENEM-USP | Provão Paulista | Fuvest         | ENEM-USP | Provão Paulista |
| 2023     | 21     | 9         | -                 | 52        | 81       | -               | 2,48           | 9        | -               |
| 2024     | 21     | 5         | 4                 | 47        | 60       | 38              | 2,24           | 12       | 9,5             |

Esclarece-se que: \*A partir de 2023 o ingresso pelo SiSu foi substituído pelo ingresso através do ENEM-USP. Mais informações sobre o processo em <https://www.fuvest.br/acervo-enem-usp/>. O curso reservou 9 vagas para este ingresso em 2023. A partir de 2024 o curso aderiu e destinou 4 vagas para ingresso através do Provão Paulista. Mas informações sobre o processo em <https://www.fuvest.br/acervo-provao-paulista>.

#### Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso - Bacharelado





| Ano  | Matriculados | Egressos | Evasão | Evasão (%) |
|------|--------------|----------|--------|------------|
| 2018 | 132          | 10       | 18     | 13,6       |
| 2019 | 121          | 15       | 17     | 14,04      |
| 2020 | 132          | 11       | 08     | 8,3        |
| 2021 | 131          | 12       | 12     | 9,16       |
| 2022 | 130          | 03       | 06     | 4,61       |
| 2023 | 138          | 18       | 14     | 10,14      |
| 2024 | 144          | 9        | 20     | 13,88      |

A evasão se refere a diversos tipos de ocorrências, tais como: desistência a pedido de aluno, transferência para outro curso da USP, abandono por 3 semestres sem matrícula, cancelamento por não aprovação em no mínimo 20% dos créditos em que o aluno se matriculou nos 4 semestres anteriores ou 2 semestres anteriores (para ingressantes a partir de 2008), cancelamento quanto o ingressante foi reprovado por frequência insuficiente em todas as disciplinas, transferência externa para outras IES, falecimento e outros.

**Matriz Curricular do Curso de BACHARELADO EM MATEMÁTICA**  
**Disciplinas obrigatórias**

| 1º Período Letivo                                                          | Créd. Aula | Créd. Trab. | Requisitos         |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|--------------------|
| SMA0300 - Geometria Analítica                                              | 4          | 0           | -                  |
| SMA0301 - Cálculo I                                                        | 6          | 0           | -                  |
| SMA0385 - Introdução à vida Acadêmica e a Metodologia e Escrita Científica | 2          | 2           | -                  |
| SMA0386 - Fundamentos de Matemática                                        | 4          | 2           | -                  |
| SME0230 - Introdução à Programação de Computadores                         | 6          | 2           | -                  |
| <b>Total</b>                                                               | <b>22</b>  | <b>6</b>    | -                  |
| 2º Período Letivo                                                          |            |             |                    |
| SMA0332 - Cálculo II                                                       | 6          | 0           | SMA-301 (F)        |
| SMA0375 - Álgebra Linear                                                   | 6          | 2           | SMA-300 (F)        |
| SMA0343 - Espaços Métricos                                                 | 4          | 0           | SMA-386 (F)        |
| <b>Total</b>                                                               | <b>16</b>  | <b>2</b>    | -                  |
| 3º Período Letivo                                                          |            |             |                    |
| 7600005 - Física I                                                         | 5          | 0           | SMA-301 (F)        |
| SMA0171 - Topologia                                                        | 4          | 1           | SMA-343 (F)        |
| SMA0305 - Álgebra I                                                        | 4          | 0           | SMA-386 (F)        |
| SMA0380 - Análise                                                          | 6          | 0           | SMA-301 (F)        |
| <b>Total</b>                                                               | <b>19</b>  | <b>1</b>    |                    |
| 4º Período Letivo                                                          |            |             |                    |
| 7600006 - Física II                                                        | 5          | 0           | 7600005 - Física I |
| SMA0306 - Álgebra II                                                       | 4          | 0           | SMA-305            |
| SME0240 - Equações Diferenciais Ordinárias                                 | 4          | 0           | SMA-301<br>SMA-375 |
| SMA0378 - Formas Diferenciais e Aplicações                                 | 4          | 0           | SMA-375<br>SMA-171 |
| <b>Total</b>                                                               | <b>17</b>  | <b>0</b>    |                    |
| 5º Período Letivo                                                          |            |             |                    |
| SMA0169 - Equações Diferenciais Parciais                                   | 4          | 0           | SMA-380<br>SME-240 |
| SMA0175 - Geometria Diferencial                                            | 4          | 0           | SMA-332<br>SMA-375 |
| SMA0173 - Álgebra III                                                      | 4          | 0           | SMA-306            |
| <b>Total</b>                                                               | <b>12</b>  | <b>0</b>    |                    |
| 6º Período Letivo                                                          |            |             |                    |
| SME0245 - Funções de Variável Complexa                                     | 4          | 0           | SMA-332<br>SMA-380 |
| SMA0389 - Introdução à Teoria da Medida e Probabilidades                   | 4          | 0           | SMA-380            |
| Optativa I                                                                 | 4          | 0           | -                  |
| <b>Total</b>                                                               | <b>12</b>  | <b>0</b>    |                    |
| 7º Período Letivo                                                          |            |             |                    |
| SMA0120 - Introdução à Análise Funcional                                   | 4          | 1           | SMA-375<br>SMA-343 |
| SMA0388 - Topologia Algébrica                                              | 4          | 0           | SMA-305<br>SMA-171 |
| SME0205 - Métodos do Cálculo Numérico I                                    | 4          | 0           | SMA-375<br>SME-230 |
| Optativa 2                                                                 | 4          | 0           |                    |
| <b>Total</b>                                                               | <b>16</b>  | <b>1</b>    |                    |
| 8º Período Letivo                                                          |            |             |                    |
| SMA0192 - Introdução à Topologia Diferencial                               | 4          | 1           | SMA-171<br>SMA-175 |
| SMA0379 - Mecânica Quântica para Matemáticos                               | 4          | 2           | SME-240            |
| Optativa 3                                                                 | 4          | 0           | -                  |
| Optativa 4                                                                 | 4          | 0           | -                  |



|              |           |          |          |
|--------------|-----------|----------|----------|
| <b>Total</b> | <b>16</b> | <b>3</b> | <b>-</b> |
|--------------|-----------|----------|----------|

\*É obrigatório cumprir no mínimo 60 horas, correspondente a 2 créditos-trabalho, de Atividades Acadêmicas Complementares (AACs), que serão relacionadas no Histórico Escolar do aluno.

#### Número de créditos exigidos para conclusão do curso

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Disciplinas Obrigatórias | 127        |
| Disciplinas Optativas    | 16         |
| <b>Total</b>             | <b>143</b> |

#### Disciplinas Optativas Eletivas recomendadas para o curso de Bacharelado em Matemática

| <b>2º Período Letivo</b>                                         | <b>Créd. Aula</b> | <b>Créd. Trab.</b> | <b>Requisitos</b>                                                       |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| SCC0223 – Estruturas de Dados I                                  | 4                 | 2                  | SME-230 (F)                                                             |
| SMA0373 – Álgebra Linear Excelso                                 | 4                 | 0                  | -                                                                       |
| SCC0223 – Algoritmos e Estruturas de Dados I                     | 4                 | 2                  | SME-230 (F)                                                             |
| SCC0201 – Introdução à Ciência de Computação II                  | 4                 | 2                  | SME-230 (F)                                                             |
| SCC0202 – Algoritmos e Estrutura de Dados I                      | 4                 | 2                  | SME-230 (F)                                                             |
| SMA0340 – Introdução aos Estudos da Educação                     | 4                 | 2                  | -                                                                       |
| <b>3º Período Letivo</b>                                         |                   |                    |                                                                         |
| SCC0204 – Programação Orientada e Objetos                        | 4                 | 2                  | SCC-223 (F)                                                             |
| SCC0215 – Organização de Arquivos                                | 3                 | 1                  | SCC-201 (F)<br>SCC-202 (F)                                              |
| SCC0216 – Modelagem Computacional em Grafos                      | 3                 | 1                  | SCC-202 (F)                                                             |
| SMA0178 – Tópicos de Matemática Elementar e Estatística          | 4                 | 0                  | -                                                                       |
| <b>4º Período Letivo</b>                                         |                   |                    |                                                                         |
| SMA0180 – Matemática Discreta I                                  | 4                 | 0                  |                                                                         |
| <b>5º Período Letivo</b>                                         |                   |                    |                                                                         |
| 76000107 – Física III                                            | 4                 | 4                  | 7600005 (F)                                                             |
| SME0206 – Métodos do Cálculo Numérico II                         | 4                 | 0                  | SME-230 (F)<br>SME-240 (F)                                              |
| SCC0240 – Bases de Dados                                         | 4                 | 1                  | SCC-215                                                                 |
| SME0221 – Introdução à Inferência Estatística                    | 4                 | 2                  | SME-220 (F)                                                             |
| SME0806 – Estatística Computacional                              | 4                 | 2                  | SME-221 (C)                                                             |
| SME0820 – Análise de Regressão                                   | 4                 | 0                  | SME-221 (C)                                                             |
| <b>6º Período Letivo</b>                                         |                   |                    |                                                                         |
| SCC0230 – Inteligência Artificial                                | 4                 | 1                  | SME-230<br>SMA-180 (C)                                                  |
| SCC0250 – Computação Gráfica                                     | 4                 | 1                  | SCC-204                                                                 |
| SCC0275 – Introdução à Ciência de Dados                          | 4                 | 1                  | SCC-230 (C)                                                             |
| SMA0136 – Teoria Qualitativa de Equações Diferenciais Ordinárias | 4                 | 0                  | SME-240                                                                 |
| SMA0139 – Teoria Elementar dos Números                           | 4                 | 0                  | SMA-341                                                                 |
| SMA0180 – Matemática Discreta I                                  | 4                 | 0                  | -                                                                       |
| SMA0326 – Filosofia da Matemática                                | 4                 | 0                  | SMA-341                                                                 |
| SMA0338 – Estrutura e Funcionamento do Ensino Básico             | 4                 | 2                  | -                                                                       |
| SMA0351 – Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento I        | 0                 | 0                  | -                                                                       |
| SMA0361 – Tópicos de Matemática I                                | 4                 | 0                  | -                                                                       |
| SMA0387 – Mecânica Analítica                                     | 4                 | 0                  | SMA-175                                                                 |
| SME0808 – Séries Temporais                                       | 4                 | 0                  | SME-221 (F)                                                             |
| SME0822 – Análise Multivariada                                   | 4                 | 0                  | SME-221 (F)                                                             |
| SME0823 – Modelos Lineares Generalizados                         | 4                 | 0                  | SME-221 (F)                                                             |
| <b>7º Período Letivo</b>                                         |                   |                    |                                                                         |
| 7600108 – Psicologia da Educação                                 | 4                 | 2                  | -                                                                       |
| SCC0203 – Algoritmos e Estrutura de Dados II                     | 4                 | 2                  | SCC-202                                                                 |
| SCC0270 – Introdução às Redes Neurais                            | 3                 | 1                  | SCC-230                                                                 |
| SCC0276 – Aprendizado de Máquina                                 | 4                 | 1                  | SCC-216                                                                 |
| SMA0112 – Matemática Aplicada                                    | 4                 | 0                  | SME-240 (F)                                                             |
| SMA0181 – Matemática Discreta II                                 | 4                 | 0                  | -                                                                       |
| SMA0193 – Introdução aos Grupos de Lie                           | 4                 | 0                  | SMA-305<br>SMA-375                                                      |
| SMA0327 – Filosofia da Educação Matemática                       | 4                 | 0                  | SMA-340                                                                 |
| SMA-0329 – História da Matemática                                | 3                 | 1                  | SMA-305<br>SMA-332                                                      |
| SMA0337 – Análise Crítica de Livros Didáticos                    | 4                 | 2                  | SMA-178                                                                 |
| SMA0352 – Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento II       | 0                 | 0                  | -                                                                       |
| SMA0362 – Tópicos de Matemática II                               | 4                 | 0                  | -                                                                       |
| SMA0508 – Matemática Discreta                                    | 2                 | 0                  | -                                                                       |
| SME0130 – Redes Complexas                                        | 4                 | 2                  | SCC-216 (F)                                                             |
| SME0878 – Mineração Estatística de Dados                         | 4                 | 0                  | SME-220 (F)<br>SME-221 (F)<br>SME-230 (F)<br>SME-822 (F)<br>SME-820 (F) |
| <b>8º Período Letivo</b>                                         |                   |                    |                                                                         |
| SCC0244 – Mineração a partir de Grandes Bases de Dados           | 3                 | 0                  | SCC-230<br>SCC-240                                                      |
| SCC0252 – Visualização Computacional                             | 3                 | 0                  | SCC-250                                                                 |



|                                                                                |   |   |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------|
| SMA0125 – Introdução ao Estudo das Singularidades de Aplicações Diferenciáveis | 4 | 0 | SMA-306<br>SMA-308 |
| SMA0142 – Curvas Algébricas Planas                                             | 4 | 0 | -                  |
| SMA0145 – Aplicações da Topologia à Análise                                    | 4 | 0 | SMA-380<br>SMA-343 |
| SMA0328 – Ensino de Matemática por Múltiplas Mídias                            | 4 | 1 | 7600108            |
| SMA0344 – Introdução aos Sistemas Dinâmicos                                    | 4 | 0 | SMA-171<br>SMA-380 |
| SMA0348 – História da Matemática no Ensino                                     | 3 | 1 | -                  |
| SMA0350 – Ensino de Matemática para alunos com necessidades especiais          | 4 | 0 | 7600108            |
| SMA0357 – Aplicações de Teoria dos Conjuntos                                   | 4 | 0 | SMA-380            |
| SMA0358 – Álgebra Avançada                                                     | 4 | 0 | SMA-306            |
| SMA0359 – Topologia Avançada                                                   | 4 | 0 | SMA-343            |
| SMA0360 – Medida e Integração                                                  | 4 | 0 | SMA-308            |
| SMA0363 – Tópicos de Matemática III                                            | 4 | 0 | -                  |
| SMA0364 – Tópicos de Matemática IV                                             | 4 | 0 | -                  |

#### Certificado de Estudos Especiais em Ciências de Dados:

O curso oferece a ênfase em Ciência de Dados, que é obtida cursando um total de, pelo menos 6 disciplinas específicas da área, sendo pelo menos 3 disciplinas do Grupo I e pelo menos 3 disciplinas do Grupo II.

| Grupo | Disciplina                                             | Créditos |
|-------|--------------------------------------------------------|----------|
| I     | SCC0204 – Programação Orientada a Objetos              | 4        |
| I     | SCC0240 – Base de Dados                                | 4        |
| I     | SCC0275 – Ciência de Dados                             | 4        |
| I     | SCC0270 – Introdução à Redes Neurais                   | 4        |
| I     | SCC0276 – Aprendizado de Máquina                       | 4        |
| I     | SCC0244 – Mineração a partir de Grandes Bases de Dados | 4        |
| I     | SCC0252 – Visualização Computacional                   | 4        |
| II    | SME0806 – Estatística Computacional                    | 4        |
| II    | SME0808 – Séries Temporais                             | 4        |
| II    | SME0822 – Análise Multivariada                         | 4        |
| II    | SME0823 – Modelos Lineares Generalizados               | 4        |
| II    | SME0878 – Mineração Estatística de Dados               | 4        |
| II    | SME0130 – Redes Complexas                              | 4        |

#### Atividades de Extensão - fls. 428 e 438.

##### a) Núcleo Geral e Bacharelado em Matemática

Atualmente, a Pró-Reitoria de Cultura e Extensão tem ampliado as oportunidades de interação dos alunos de graduação com o público externo à universidade, através do Programa “Aprender com Cultura e Extensão”, que oferece bolsas para a atuação desses alunos e que auxiliam na permanência dos mesmos no curso, melhorando nossos índices de evasão.

Esta interação com a comunidade local tem trazido grandes benefícios à formação de alguns alunos do curso que fazem disciplinas optativas no curso de Licenciatura em Matemática. Ela tem sido um fator diferencial dos demais cursos similares, pois possibilita um intercâmbio direto e informal de ideias e experiências, ligadas, principalmente, à Educação e à Educação Matemática, envolvendo a comunidade escolar da região de São Carlos.

Os alunos do Bacharelado são fortemente incentivados a participar das Olimpíadas Universitárias de Matemática. Alguns deles têm competido no Brasil e no exterior, tendo resultados excelentes. Outros ainda auxiliam equipes de alunos do Ensino Médio que, também, participam da Olimpíada São-Carlense de Matemática, que é coordenada por um docente do Departamento de Matemática, a qual premia alunos do Ensino Médio de São Carlos e região pelo bom desempenho nas competições promovidas.

##### a) Núcleo Geral e Bacharelado em Matemática – fls. 428

| Disciplina                                                                                | Carga Horária | Atividades                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SME0230 – Introdução à Programação de Computadores (Núcleo Geral)                         | 30h           | Palestras introdutórias sobre programação abertas à comunidade ou projetos alternativos como visitas a escolas para incentivo                                                                                                                                   |
| SMA0385 – Introdução à vida Acadêmica e a Metodologia e Escrita Científica (Núcleo Geral) | 60h           | Os alunos farão divulgação de cursos nas escolas da Educação Básica ou prepararão artigos de divulgação científica à comunidade (matérias para jornais escolares e/ou elaboração de folders e pôsteres para serem entregue às escolas para divulgação do curso) |
| SMA0395 – Atividades Práticas de Extensão para Matemáticos I                              | 60h           | Os alunos irão desenvolver um projeto de extensão, coordenado por algum docente do ICMC, cujo objetivo é divulgar e despertar a curiosidade sobre a Matemática para alunos das escolas                                                                          |
| SMA0396 – Atividades Práticas de Extensão para Matemáticos II                             | 60h           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |



|                                                                |             |  |
|----------------------------------------------------------------|-------------|--|
| SMA0397 – Atividades Práticas de Extensão para Matemáticos III | 60h         |  |
| <b>Total</b>                                                   | <b>270h</b> |  |

### B – Licenciatura em Matemática Dados Gerais

|                                      |                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Horários de Funcionamento:</b>    | <b>Integral:</b> das 8h10 min às 22h40 min, de segunda à sexta-feira.                                                                    |
| <b>Duração da hora/aula:</b>         | <b>50 minutos</b>                                                                                                                        |
| <b>Carga horária total do Curso:</b> | <b>3240 horas</b> (incluindo estágio) 200h de ATPA (não conta créditos no sistema Júpiter, apenas horas comprovadas de trabalhos extras) |
| <b>Número de vagas oferecidas:</b>   | 30 vagas por ano                                                                                                                         |
| <b>Tempo para integralização:</b>    | <b>Mínimo:</b> 8 semestres<br><b>Máximo:</b> 12 semestres                                                                                |
| <b>Forma de Ingresso</b>             | Vestibular                                                                                                                               |

### Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

A infraestrutura física destinada é a mesma para os Curso de Bacharelado e Licenciatura em Matemática, conforme descrito anteriormente.

### Corpo Docente

A relação nominal do corpo docente informa que todos são Doutores, conforme consta nos autos das fls. 211 a 219.

### Classificação da Titulação segundo a Deliberação CEE 145/2016

| Titulação    | Quantidade | Porcentagem |
|--------------|------------|-------------|
| Doutores     | 49         | 100%        |
| <b>Total</b> | <b>49</b>  | <b>100%</b> |

Dos 127 docentes da área, 49 se dedicam exclusivamente à Licenciatura.

Quanto à titulação, o Corpo Docente atende plenamente à Deliberação CEE 145/2016.

### Corpo Técnico

O corpo técnico é o mesmo para os Curso de Bacharelado e Licenciatura em Matemática, conforme descrito anteriormente. **Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos**

| Semestre | Vagas  |      | Inscritos |      | Candidato/Vaga |       |
|----------|--------|------|-----------|------|----------------|-------|
|          | Fuvest | SiSu | Fuvest    | SiSu | Fuvest         | SiSu  |
| 2019     | 21     | 9    | 67        | 104  | 3,19           | 12,1  |
| 2020     | 21     | 9    | 66        | 130  | 3,14           | 14,44 |
| 2021     | 21     | 9    | 69        | 92   | 3,29           | 10,22 |
| 2022     | 21     | 9    | 48        | 126  | 2,29           | 14    |

| Semestre | Vagas  |           |                   | Inscritos |          |                 | Candidato/Vaga |          |                 |
|----------|--------|-----------|-------------------|-----------|----------|-----------------|----------------|----------|-----------------|
|          | Fuvest | ENEM-USP* | Provão Paulista** | Fuvest    | ENEM-USP | Provão Paulista | Fuvest         | ENEM-USP | Provão Paulista |
| 2023     | 21     | 9         | -                 | 52        | 81       | -               | 2,48           | 9        | -               |
| 2024     | 21     | 5         | 4                 | 47        | 60       | 38              | 2,24           | 12       | 9,5             |

A instituição esclarece que a partir de 2023 o ingresso pelo SiSu foi substituído pelo ingresso através do ENEM-USP. Mais informações sobre o processo em <https://www.fuvest.br/acervo-enem-usp/>. O curso reservou 9 vagas para este ingresso em 2023. E, a partir de 2024 o curso aderiu e destinou 4 vagas para ingresso através do Provão Paulista. Mas informações sobre o processo em <https://www.fuvest.br/acervo-provao-paulista>.

| Ano  | Matriculados | Egressos | Evasão | Evasão (%) |
|------|--------------|----------|--------|------------|
| 2018 | 132          | 8        | 18     | 13,6       |
| 2019 | 121          | 15       | 17     | 14,04      |
| 2020 | 132          | 11       | 8      | 8,3        |
| 2021 | 131          | 12       | 12     | 9,16       |
| 2022 | 130          | 3        | 6      | 4,61       |
| 2023 | 138          | 18       | 14     | 10,14      |
| 2024 | 144          | 9        | 20     | 13,88      |

### Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso

Quantidades de alunos matriculados, formados e que evadiram do curso nos últimos cinco anos. A evasão se refere a diversos tipos de ocorrências, tais como: desistência a pedido de aluno, transferência para outro curso da USP, abandono por 3 semestres sem matrícula, cancelamento por não aprovação em no



mínimo 20% dos créditos em que o aluno se matriculou nos 4 semestres anteriores ou 2 semestres anteriores (para ingressantes a partir de 2008), cancelamento quanto o ingressante foi reprovado por frequência insuficiente em todas as disciplinas, transferência externa para outras IES, falecimento e outros.

**MATRIZ CURRICULAR – LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**  
**QUADRO A – CH DAS DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

| ESTRUTURA CURRICULAR                                                                         |                     | CH das Disciplinas de Formação Didático-Pedagógica |                             |           |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|------------|
| DISCIPLINAS                                                                                  | Ano/Semestre Letivo | CH Total (em horas)                                | CARGA HORÁRIA TOTAL INCLUI: |           |            |
|                                                                                              |                     |                                                    | LP                          | TICs      | CH PCC     |
| SLC606 – Introdução aos Estudos da Educação: ciência, sociologia e imprensa                  | 1º/2s               | 90                                                 | 15                          | -         | 30         |
| SLC605 – Introdução aos Estudos da Educação: Aspectos históricos, filosóficos e sociais      | 2º/1s               | 90                                                 | 15                          | -         | 30         |
| SLC630 – Psicologia da Educação I                                                            | 2º/1s               | 120                                                | -                           | -         | 30         |
| SLC614 – Didática                                                                            | 5º/1s               | 120                                                | -                           | -         | 30         |
| SMA0367 – Estágio Supervisionado em Ensino de Geometria e Desenho Geométrico                 | 6º/2s               | 30                                                 | -                           | -         | -          |
| SMA0337 – Análise Crítica de Livros Didáticos                                                | 3º/1s               | 90                                                 | -                           | -         | 60         |
| Optativa I                                                                                   |                     |                                                    |                             |           |            |
| SMA – Ensino no contexto da Educação Especial e Inclusiva (obrigatórias dentre as optativas) | 7º/1s               | 60                                                 | -                           | -         | -          |
| Optativa II (escolher do núcleo didático pedagógico)                                         | 3º/2s               | 60                                                 | -                           | -         | -          |
| Optativas III (escolher do núcleo didático pedagógico)                                       | 4º/1s               | 60                                                 | -                           | -         | -          |
| SMA0368 – História da Educação e das Orientações Curriculares de Matemática Brasileiras      | 4º/2s               | 120                                                | -                           | -         | 60         |
| SMA0365 – Metodologia de Ensino de Matemática I                                              | 7º/1s               | 60                                                 | -                           | -         | -          |
| SLC610 – Introdução à Computação e suas Aplicações na Educação                               | 8º/2s               | 90                                                 | -                           | 60        | 30         |
| SMA0365 – Metodologia de Ensino de Matemática II                                             | 8º/2s               | 60                                                 | -                           | -         | -          |
| SLC615 – Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio (*)                         | 6º/2s               | 90                                                 | -                           | 0         | 30         |
| <b>Subtotal da carga horária de PCC e EaD (se for o caso)</b>                                |                     | -                                                  | <b>30</b>                   | <b>60</b> | <b>300</b> |
| <b>Carga Horária Total (60 minutos)</b>                                                      |                     | <b>1140</b>                                        | -                           | -         | -          |

**QUADRO B – CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA**

| ESTRUTURA CURRICULAR                                                           |                        | CH DAS DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA |                             |            |                       |            |      |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|------------|-----------------------|------------|------|
| DISCIPLINAS                                                                    | ANO/ SEMESTRE E LETIVO | CH TOTAL                                  | CARGA HORÁRIA TOTAL INCLUI: |            |                       |            |      |
|                                                                                |                        |                                           | EaD                         | PCC        | CONTEÚDOS ESPECÍFICOS | REVISÃO LP | TICs |
| SMA0300 – Geometria Analítica                                                  | 1º/1s                  | 60                                        | -                           | -          | -                     | -          | -    |
| SMA0301 – Cálculo I                                                            | 1º/1s                  | 90                                        | -                           | 20         | -                     | -          | -    |
| SMA0386 – Fundamentos de Matemática                                            | 1º/1s                  | 120                                       | -                           | -          | 120                   | -          | -    |
| SME0230 – Introdução Programação de Computadores                               | 1º/1s                  | 150                                       | -                           | -          | -                     | -          | -    |
| SMA0375 – Álgebra Linear                                                       | 2º/2s                  | 150                                       | -                           | 30         | -                     | -          | -    |
| SMA0332 – Cálculo II                                                           | 2º/2s                  | 90                                        | -                           | -          | -                     | -          | -    |
| 7600005 – Física I*                                                            | 3º/1s                  | 75                                        | -                           | -          | -                     | -          | -    |
| SLC0531 – Geometria*                                                           | 5º/1s                  | 60                                        | -                           | -          | 60                    | -          | -    |
| 7600006 – Física II                                                            | 4º/2s                  | 75                                        | -                           | -          | -                     | -          | -    |
| SMA0356 – Cálculo IV                                                           | 4º/2s                  | 60                                        | -                           | -          | 60                    | -          | -    |
| SME0240 – Equações Dif. Ordinárias                                             | 4º/2s                  | 60                                        | -                           | -          | -                     | -          | -    |
| SME0205 – Métodos de Cálculo Numérico I                                        | 3º/1s                  | 60                                        | -                           | -          | -                     | -          | -    |
| SMA0305 – Álgebra I                                                            | 3º/1s                  | 60                                        | -                           | -          | -                     | -          | -    |
| SMA0347 – Análise para Licenciatura*                                           | 5º/1s                  | 120                                       | -                           | 60         | -                     | -          | -    |
| SME0245 – Funções de Variável Complexa                                         | 6º/2s                  | 60                                        | -                           | -          | -                     | -          | -    |
| SME0220 – Introd. Teoria das Probabilidades                                    | 6º/2s                  | 60                                        | -                           | -          | -                     | -          | -    |
| SLC0611 – Tópicos de Probabilidade, Estatística e Matemática Financeira        | 7º/1s                  | 60                                        | -                           | -          | -                     | -          | -    |
| Optativas IV e V**                                                             | A partir do 4º/1s      | 120                                       | -                           | -          | -                     | -          | -    |
| SLC0680 – Língua Brasileira de Sinais para Licenciatura                        | 8º/2s                  | 60                                        | -                           | -          | -                     | -          | -    |
| SMA0385 – Introdução à vida Acadêmica e a Metodologia e Escrita Científica     | 1º/1s                  | 90                                        | -                           | -          | -                     | 90         | -    |
| <b>SUBTOTAL DA CARGA HORÁRIA DE PCC, REVISÃO, LP, TIC, EAD (se for o caso)</b> |                        |                                           | -                           | <b>110</b> | <b>240</b>            | <b>90</b>  | -    |
| <b>CARGA HORÁRIA TOTAL (60 minutos)</b>                                        |                        |                                           | <b>1680</b>                 |            |                       |            |      |

**QUADRO C – CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO**

| TOTAL                                       | HORAS | INCLUI A CARGA HORÁRIA DE                              |
|---------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------|
| Disciplinas de Formação Didático-Pedagógica | 1140  | 300 horas de PCC<br>30 horas de LP<br>60 horas de TICs |



|                                                                             |                            |                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Disciplinas de Formação Específica da Licenciatura ou Áreas Correspondentes | 1680                       | 110 horas de PCC<br>240 horas de Revisão de Conteúdos Específicos<br>90 horas LP |
| Estágio Curricular Supervisionado                                           | 420                        | -                                                                                |
| Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento (ATPA)                        | 200                        | -                                                                                |
| <b>TOTAL</b>                                                                | <b>3240 + 200 de ATPAs</b> |                                                                                  |

#### Disciplinas obrigatórias previstas no Projeto Pedagógico

| 1º Período Letivo                                                                        | Créd. Aula | Créd. Trab. | Requisitos                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-----------------------------|
| SMA0300 – Geometria Analítica                                                            | 4          | 0           | -                           |
| SMA0301 – Cálculo I                                                                      | 6          | 0           | -                           |
| SMA0386 – Fundamentos de Matemática                                                      | 4          | 2           | -                           |
| SME0230 – Introdução à Programação de Computadores                                       | 6          | 2           | -                           |
| SMA0385 – Introdução à vida Acadêmica e a Metodologia e Escrita Científica               | 2          | 2           | -                           |
| <b>Total</b>                                                                             | <b>22</b>  | <b>6</b>    | -                           |
| 2º Período Letivo                                                                        |            |             |                             |
| SMA0332 – Cálculo II                                                                     | 6          | 0           | SMA-301 (F)                 |
| SLC0606 – Introdução aos Estudos da Educação: ciência, sociologia e imprensa             | 2          | 2           | -                           |
| SMA0375 – Álgebra Linear                                                                 | 6          | 2           | -                           |
| <b>Total</b>                                                                             | <b>14</b>  | <b>4</b>    | -                           |
| 3º Período Letivo                                                                        |            |             |                             |
| 7600005 – Física I                                                                       | 5          | 0           | -                           |
| SMA0337 – Análise Crítica de Livros Didáticos                                            | 2          | 2           | SMA-386 (F)                 |
| SMA0305 – Álgebra I                                                                      | 4          | 0           | SMA-341 (F)                 |
| SME0205 – Métodos do Cálculo Numérico I                                                  | 4          | 0           | SME-230 (F)<br>SMA-375 (F)  |
| SLC0605 – Introdução aos Estudos da Educação: aspectos históricos, filosóficos e sociais | 2          | 2           | -                           |
| <b>Total</b>                                                                             | <b>17</b>  | <b>4</b>    |                             |
| 4º Período Letivo                                                                        |            |             |                             |
| 7600006 – Física II                                                                      | 5          | 0           | 7600005 – Física I          |
| SMA0368 – História da Educação e das Orientações Curriculares de Matemáticas Brasileiras | 4          | 2           | -                           |
| SMA0356 – Cálculo IV                                                                     | 4          | 0           | SMA-301 (F)                 |
| SME0240 – Equações Diferenciais Ordinárias                                               | 4          | 0           | SMA-301 (F)<br>SMA-375 (F)  |
| <b>Total</b>                                                                             | <b>17</b>  | <b>2</b>    |                             |
| 5º Período Letivo                                                                        |            |             |                             |
| SMA0347 – Análise para Licenciatura                                                      | 4          | 2           | SMA-356 (F)                 |
| SLC0614 – Didática                                                                       | 4          | 2           | SLC-630                     |
| SLC0531 – Geometria                                                                      | 4          | 0           | -                           |
| SLC0630 – Psicologia da Educação I                                                       | 4          | 2           | -                           |
| <b>Total</b>                                                                             | <b>16</b>  | <b>6</b>    |                             |
| 6º Período Letivo                                                                        |            |             |                             |
| SME0245 – Funções de Variável Complexa                                                   | 4          | 0           | SMA-332 (F)<br>SMA-356 (F)  |
| SLC0615 – Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio                        | 2          | 2           | SMA-340 (F)                 |
| SMA-0367 – Estágio Supervisionado em Ensino de Geometria e Desenho Geométrico            | 2          | 4           | SMA-339 (C)                 |
| SME0220 – Introdução à Teoria das Probabilidades                                         | 4          | 0           | SMA-301 (F)                 |
| Optativa 1                                                                               | 4          | 0           | -                           |
| <b>Total</b>                                                                             | <b>16</b>  | <b>6</b>    |                             |
| 7º Período Letivo                                                                        |            |             |                             |
| SLC0611 – Tópicos de Probabilidade, Estatística e Matemática Financeira                  | 4          | 0           | -                           |
| SMA0365 – Metodologias de Ensino de Matemática I                                         | 4          | 0           | SLC-614 (F)<br>SMA-370 (C)  |
| SMA0370 – Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I                               | 0          | 5           | SLC-614 (F)<br>SMA-365 (C)  |
| Optativa 2                                                                               | 4          | 0           | -                           |
| Optativa 3                                                                               | 4          | 0           | -                           |
| SMA0351 – Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento I                                | 0          | 0           | -                           |
| <b>Total</b>                                                                             | <b>16</b>  | <b>5</b>    |                             |
| 8º Período Letivo                                                                        |            |             |                             |
| SLC0610 – Introdução à Computação e suas Aplicações na Educação                          | 2          | 2           | SLC-630                     |
| SMA0366 – Metodologias de Ensino de Matemática II                                        | 4          | 0           | SLC-614 (F)<br>SMA-371 (C)  |
| SMA0371 – Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II                              | 0          | 5           | SLC-614 (F)<br>SMAS-366 (C) |
| SLC0680 – Língua Brasileira de Sinais para Licenciatura                                  | 2          | 1           | -                           |
| Optativa 4                                                                               | 4          | 0           | -                           |



|                                                            |            |           |   |
|------------------------------------------------------------|------------|-----------|---|
| Optativa 5                                                 | 4          | 0         | - |
| SMA0352 – Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento II | 0          | 0         | - |
|                                                            | <b>16</b>  | <b>8</b>  | - |
| <b>Total</b>                                               | <b>134</b> | <b>41</b> |   |

**Número de créditos exigidos para conclusão do curso**

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Disciplinas Obrigatórias | 155        |
| Disciplinas Optativas    | 20         |
| <b>Total</b>             | <b>175</b> |

**Disciplinas Optativas Eletivas previstas no Projeto Pedagógico**

| <b>Grupo 1</b>                                                                       | <b>Créd. Aula</b> | <b>Créd. Trab.</b> | <b>Requisitos</b>                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------------|
| SMA0350 – Ensino no Contexto da Educação Especial e Inclusiva (optativa obrigatória) | 4                 | 0                  | SLC-630 (F)                               |
| <b>Grupo 2</b>                                                                       |                   |                    |                                           |
| SMA0326 – Filosofia da Matemática                                                    | 4                 | 0                  | SMA-386 (F)                               |
| SMA0327 – Filosofia da Educação Matemática                                           | 4                 | 0                  | SMA-340 (F)                               |
| SMA0329 – História da Matemática                                                     | 3                 | 1                  | SMA-305 (F)<br>SMA-332 (F)                |
| SMA0345 – Aprofundamentos da Didática da Matemática                                  | 2                 | 2                  | SLC-630                                   |
| SMA0346 – Metodologia de Pesquisa em Educação Matemática                             | 4                 | 0                  | SLC-614 (F)                               |
| SMA0348 – História da Matemática no Ensino                                           | 2                 | 2                  | -                                         |
| SMA0383 – Abordagens e Tendências Educacionais                                       | 2                 | 2                  | SMA-340                                   |
| SMA0384 – Saberes Docentes e Formação do Professor                                   | 2                 | 2                  | SMA-340                                   |
| SLC0627 – Metodologia da Pesquisa e Redação Científica para Licenciatura             | 2                 | 2                  | -                                         |
| 5500003 – Robótica Educacional                                                       | 3                 | 1                  | SME-230<br>SLC-630                        |
| <b>Grupo 3</b>                                                                       |                   |                    |                                           |
| SMA0508 – Matemática Discreta                                                        | 2                 | 0                  | -                                         |
| SME0211 – Otimização Linear                                                          | 4                 | 0                  | SMA-375                                   |
| SCC0223 – Estrutura de Dados I                                                       | 4                 | 2                  | -                                         |
| SCC0224 – Estrutura de Dados II                                                      | 4                 | 2                  | SCC-223                                   |
| SCC0230 – Inteligência Artificial                                                    | 4                 | 1                  | SME-230<br>SMA-180 (C)                    |
| SMA0136 – Teoria Qualitativa de Equações Diferenciais Ordinárias                     | 4                 | 0                  | SME-240 (F)                               |
| SMA0139 – Teoria Elementar dos Números                                               | 4                 | 0                  | SMA-386 (F)                               |
| SMA0173 – Álgebra III                                                                | 4                 | 0                  | SMA-375 (F)<br>SMA-306 (F)                |
| SMA0180 – Matemática Discreta I                                                      | 4                 | 0                  | -                                         |
| SMA0306 – Álgebra II                                                                 | 4                 | 0                  | SMA-305 (F)                               |
| SMA0308 – Análise II                                                                 | 4                 | 0                  | SMA-332 (F)<br>SMA-333 (F)                |
| SMA0310 – Geometria e Desenho Geométrico                                             | 4                 | 0                  | -                                         |
| SMS0326 – Filosofia da Matemática                                                    | 4                 | 0                  | SMA-386 (F)                               |
| SMA0343 – Espaços Métricos                                                           | 4                 | 0                  | SMA-332 (F)<br>SMA-356 (F)                |
| SMA0112 – Matemática Aplicada                                                        | 4                 | 0                  | SMA-333 (F)<br>SME-240 (F)                |
| SMA0169 – Equações Diferenciais Parciais                                             | 4                 | 0                  | SMA-333 (F)<br>SMA-332 (F)<br>SME-240 (F) |
| SMA0171 – Topologia                                                                  | 4                 | 1                  | SMA-343 (F)                               |
| SMA0175 – Geometria Diferencial                                                      | 4                 | 0                  | SMA-300 (F)<br>SMA-332 (F)<br>SMA-375 (F) |
| SMA0181 – Matemática Discreta II                                                     | 4                 | 0                  | -                                         |
| SMA0193 – Introdução aos Grupos de Lie                                               | 4                 | 0                  | SMA-305 (F)<br>SMA-375 (F)                |
| SMR0206 – Métodos do Cálculo Numérico II                                             | 4                 | 0                  | SME-230 (F)<br>SME-240 (F)                |
| SMA0120 – Introdução à Análise Funcional                                             | 4                 | 1                  | SMA-375 (F)<br>SMA-343 (F)                |
| SMA0125 – Introdução ao Estudo das Singularidades de Aplicações Diferenciáveis       | 4                 | 0                  | SMA-306 (F)<br>SMA-308 (F)                |
| SMA0380 – Análise                                                                    | 6                 | 0                  | SMA-356                                   |
| SMA0142 – Curvas Algébricas Planas                                                   | 4                 | 0                  | -                                         |
| SMA0143 – Introdução à Teoria da Medida                                              | 4                 | 0                  | SMA-308 (F)                               |
| SMA0145 – Aplicações da Topologia à Análise                                          | 4                 | 0                  | SMA-380 (F)<br>SMA-343 (F)                |
| SMA0192 – Introdução à Topologia Diferencial                                         | 4                 | 1                  | SMA-308 (F)<br>SMA-375 (F)                |
| SMA0344 – Introdução aos Sistemas Dinâmicos                                          | 4                 | 0                  | SMA-171 (F)<br>SMA-380 (F)                |
| SMA0357 – Aplicações de Teorias dos Conjuntos                                        | 4                 | 0                  | SMA-380 (F)                               |
| SMA0358 – Álgebra Avançada                                                           | 4                 | 0                  | SMA306 (F)                                |



|                               |   |   |             |
|-------------------------------|---|---|-------------|
| SMA0359 – Topologia Avançada  | 4 | 0 | SMA-343 (F) |
| SMA0360 – Medida e Integração | 4 | 0 | SMA-308 (F) |

**Atividades de Extensão - fls. 238 e 453**  
**Licenciatura em Matemática**

Historicamente, muitos projetos de extensão têm sido executados no ICMC, tanto no que diz respeito ao aperfeiçoamento de professores de Matemática em serviço, quanto ao acesso de alunos da comunidade local às atividades didáticas monitoradas, ou desenvolvidas por futuros professores, estudantes da USP.

Exemplos de tais atividades foram: o “Clube de Geometria”, os projetos “Pró-Ciências” – “Do concreto ao abstrato e do abstrato ao concreto” – desenvolvidos em 1998/1999/2000 no ICMC, e outras atividades, como minicursos e palestras oferecidas em escolas da cidade.

Outro projeto de extensão do qual participaram alunos de Licenciatura em Matemática refere-se à intervenção direta em uma escola pública do Ensino Fundamental e Médio, a “EE Sebastião de Oliveira Rocha”, na cidade de São Carlos, com uma equipe interdisciplinar do *campus*, visando o “Desenvolvimento e Avaliação de uma Pedagogia Universitária Participativa no Ensino Médio: Atividades com ênfase em matemática, ciências e comunicação”. Este projeto foi financiado, através do Programa de Pesquisas Aplicadas sobre a Melhoria do Ensino Público no Estado de São Paulo, junto à FAPESP, nos anos de 2001 a 2005, e teve continuidade de 2006 a 2008, sem financiamento específico. Esses projetos evidenciam a forte tradição do ICMC em programas de extensão, os quais têm sido renovados em outras proposituras, como o Projeto Novos Talentos da CAPES, 2013 – 2015, com o objetivo geral de atuar junto aos professores atualizando-os quanto a conteúdos, avanços científicos e tecnológicos, destacando a contribuição das diferentes áreas das ciências nos temas dos subprojetos apresentados.

Os alunos de Licenciatura também têm participado dos projetos de extensão no CDCC – Centro de Divulgação Científica e Cultural da USP, localizado na região central da cidade de São Carlos, e com o qual o ICMC colabora no setor de Matemática, com a oferta de plantões de dúvidas, minicursos e auxílio para a aplicação e revisão da “Experimentoteca de Matemática” – material de ensino que é emprestado a professores da Rede Oficial da região.

Há ainda, no Campus de São Carlos, o Projeto “Pequeno Cidadão”, com o qual os alunos de Licenciatura em Matemática têm interagido com atividades desenvolvidas no LEM – Laboratório de Ensino de Matemática.

A Pró-Reitoria de Cultura e Extensão ampliou oportunidades de interação dos alunos de graduação com o público externo à universidade, através do Programa “Aprender com Cultura e Extensão”. Atualmente este programa foi incorporado ao PUB, de responsabilidade da Pró-Reitoria de Graduação, que oferece bolsas para a atuação desses alunos e que auxiliam na permanência dos mesmos no curso, melhorando os índices de evasão. Nos últimos anos, nossos alunos desenvolveram vários projetos em escolas públicas financiados por esse Programa.

Além de desenvolver atividades semanais em 2 escolas da cidade de São Carlos, os licenciandos que participaram do PIBID organizam, anualmente, a Comemoração do Dia da Matemática no mês de maio e do Dia das Crianças no mês de outubro, com gincanas de Matemática, passeios ao Campus da USP em São Carlos, palestras sobre os cursos e profissões, desde 2011.

Esta interação com a comunidade local tem trazido grandes benefícios à formação do futuro professor. Ela tem sido um fator diferencial dos demais cursos similares, pois possibilita, além dos estágios regulares exigidos pela matriz curricular da Licenciatura, um intercâmbio direto e informal de ideias e experiências, ligadas à Educação e à Educação Matemática, envolvendo a comunidade escolar da região de São Carlos.

**Núcleo Geral e Licenciatura em Matemática – fls. 429**

| Disciplina                                    | Carga Horária | Atividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SMA0337 – Análise Crítica de Livros Didáticos | 20h           | Debater com os professores da escola sobre a escolha do livro didático e o uso de livros paradidáticos com base nos estudos realizados em sala de aula. Isto poderá ser feito através da realização de uma roda de conversa com os professores ou por meio do desenvolvimento de oficina pedagógica para professores de matemática da educação básica. |





|                                                                                                |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SLC0615 – Estrutura e Funcionamento da Educação Básica                                         | 20h                         | Os alunos debaterão com professores e gestores da Educação Básica assuntos sobre o Projeto Pedagógico das escolas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SMA0385 – Introdução à vida Acadêmica e a Metodologia e Escrita Científica (Núcleo Geral)      | 60h                         | Os alunos farão divulgação de cursos nas escolas da Educação Básica ou prepararão artigos de divulgação científica à comunidade (matérias para jornais escolares, e/ou elaboração de folders e pôsteres para serem entregue às escolas para divulgação do curso).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SMA0605 – Introdução aos Estudos da Educação: aspectos históricos, filosóficos e sociais       | 10h                         | Divulgação sobre diálogos filosóficos/históricos da Educação contemporânea para a comunidade geral; ou então trabalho de campo junto às escolas para analisar junto com coordenadores e professores como se tem estabelecido a relação da história e da filosofia nas aulas de matemática e outras áreas das ciências exatas.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| SLC0606 – Introdução aos Estudos da Educação: ciência, sociologia e imprensa                   | 10h                         | Promover debate junto aos professores e/ou comunidade escolar sobre questões educacionais veiculadas para imprensa nacional e/ou internacional ou divulgação sobre diálogos filosóficos/históricos da Educação contemporânea para a comunidade geral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| SLC0610 – Computação e Tecnologias Aplicadas na Educação                                       | 10h                         | Produção de Recursos Educacionais sobre temas relacionados a Tecnologias Computacionais na Educação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| SMA0368 – História da Educação e das Orientações Curriculares de Matemáticas Brasileiras       | 10h                         | Oficinas voltadas aos professores de Ed. Básica para apresentar aspectos principais e debater sobre temas abordados na disciplina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SLC0614 – Didática                                                                             | 10h                         | Escolha de uma escola para acompanhar e debater com professores sobre avaliação escolar (formas e momentos, como e quando aplicá-las).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| SMA0350 – Ensino no contexto da Educação Especial e inclusiva                                  | 15h                         | Promoção de plantões de dúvidas ou práticas pedagógicas, em conjunto com o professor, voltadas para inclusão de alunos do público alvo da educação especial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| SMA0351 – Atividades Teórico Práticas de Aprofundamento I                                      | 40h                         | 40 horas para atividades que caracterizem extensão à comunidade, podendo contemplar: minicurso ou oficina pedagógica abordando conteúdo específico da Educação Básica (ensino fundamental 2); plantões de dúvida (a combinar e definir com a diretoria de ensino ou uma escola pública parceira); atividades de extensão vinculadas a projetos pedagógicos ou de extensão do ICMC, por exemplo: Residência Pedagógica (RP), Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBD), Feira de Profissões, projetos vinculados ao Centro de Divulgação Cultural e Científica da USP (CDCC), entre outros. |
| SMA0352 – Atividades Teórico Práticas de Aprofundamento II                                     | 40h                         | 40 horas para atividades que caracterizem extensão à comunidade, podendo contemplar: minicurso ou oficina pedagógica abordando conteúdo específico da Educação Básica (ensino médio); plantões de dúvida (a combinar e definir com a diretoria de ensino ou uma escola pública parceira); atividades de extensão vinculadas a projetos pedagógicos ou de extensão do ICMC, por exemplo: Residência Pedagógica (RP), Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBD), Feira de Profissões, projetos vinculados ao Centro de Divulgação Cultural e Científica da USP (CDCC), entre outros.         |
| SME0230 – Introdução à Programação de Computadores (Núcleo Geral)                              | 30h                         | Palestras introdutórias sobre programação abertas à comunidade ou projetos alternativos como visitas a escolas para incentivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| SME0205 – Métodos de Cálculo Numérico I                                                        | 15h                         | Apresentação para a comunidade de problemas de interesse geral.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| SME0220 – Introdução à Teoria das Probabilidades                                               | 15h                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| SMA0347 – Análise para Licenciatura                                                            | 20h                         | Oferecimento de oficinas ou minicursos para professores e/ou alunos do ensino médio sobre assuntos da disciplina relacionados com este nível de ensino, tais como: números reais, funções, a irracionalidade do $\pi$ ; também poderão ser usadas parte dessas horas para produzir textos de divulgação matemática para o mesmo público-alvo.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Total</b>                                                                                   | <b>325h</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Curso LMA total de horas</b>                                                                | <b>3240 + 200 ATPAs</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>*Disciplinas Optativas – aluno escolhe duas das abaixo (20h)</b>                            |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Abaixo optativas nas quais já se pensou em propostas – dessas o aluno pode cursar pelo menos 2 | Aluno escolhe 2 opts abaixo |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| SMA0383 – Abordagens e Tendências Educacionais                                                 | 10h                         | 10h de oferta: os alunos oferecerão minicursos na Educação Básica utilizando abordagens ou tendências alternativas aprendidas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| SMA0384 – Saberes Docentes e Formação do Professor                                             | 10h                         | 10h – os alunos oferecerão minicursos ao público da Educação Básica com as práticas de ensino de Matemática discutidas na disciplina para auxiliar em reforço escolar nas escolas da rede oficial de ensino                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| SLC0627 – Metodologia da Pesquisa e Redação Científica para Licenciatura (optativa)            | 10h                         | Redações de textos de divulgação científica ou promoção de oficinas junto a alunos e professores da Ed. Básica para ajudá-las na produção de textos de divulgação científica em jornais ou outros meios de divulgação junto à escola ou comunidade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| SMA0348 – História da Matemática no Ensino                                                     | 10h                         | Oficinas voltadas aos professores da Ed. Básica para apresentar aspectos principais e debater sobre o tema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| SMA0326 – Filosofia da Matemática                                                              | 10h                         | Promoção de oficina ou minicurso sobre correntes filosóficas da matemática e reflexões sobre as influências dessas no processo de ensino e aprendizagem de matemática.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| SMA0327 – Filosofia da Educação Matemática                                                     | 10h                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



|                                                    |     |                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SMA0345 – Aprofundamento da Didática da Matemática | 10h | Promoção de oficina junto a professores da Educação Básica sobre um conjunto de assuntos da disciplina (contrato didático, obstáculo epistemológico, transposição didática e Engenharia didática. O professor como pesquisador). |
| 5500003 – Robótica Educacional                     | 10h | Promoção de oficina junto a professores ou alunos da educação básica sobre utilização da robótica para auxílio no ensino de matemática ou outras disciplinas da área de ciências exatas.                                         |

### Da Comissão de Especialistas

A Comissão de Especialistas analisou os documentos constantes dos autos e realizou visita *in loco*, elaborando Relatório Circunstanciado, o qual consta às fls. 483-506.

Destaca-se no Relatório da Comissão:

#### Contextualização do Curso:

*“O Instituto de Ciências Matemáticas e de computação (ICMC) de São Carlos foi criado em 1971, como unidade isolada da Universidade de São Paulo (USP), no contexto da lei da reforma universitária (Lei 5.540/1968).*

*O Departamento de Matemática já fazia parte da Escola de Engenharia de São Carlos, criada em 1954. O curso de Bacharelado em Matemática teve início em 1971 e o curso de Licenciatura em Matemática em 1982.*

*Desde a sua criação, o ICMC tem ênfase na formação de profissionais da área de exatas e a Matemática é situada como ferramenta utilizada por outros profissionais da área.*

*Neste contexto, o Projeto PPC do Bacharelado cita que esse cenário promove uma conscientização da população local sobre o papel do ensino e da aprendizagem da Matemática e que, em consequência, corrobora a atribuição do ICMC na formação de bacharéis e licenciados nessa disciplina.*

*Já o PPC da Licenciatura destaca a missão de formar professores de Matemática para as séries finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio, em especial, considerando a falta de profissionais para esses níveis de ensino.*

*Em ambas as modalidades, é dada ênfase à falta de profissionais formados na área, o que mostra a importância do Curso para a sociedade.*

*Em síntese, o compromisso social do Curso de Matemática é a formação de pesquisadores e professores de Matemática com conhecimento aprofundado e habilidades na construção e compartilhamento do conhecimento, que valorizem seu desenvolvimento profissional, por meio da promoção de uma formação articulada com as novas tecnologias e as demandas sociais”.*

#### Objetivos Gerais e Específicos:

*“Os objetivos atendem ao que está descrito no PPC, com relação ao perfil do profissional do egresso. A estrutura curricular é bem elaborada e diversificada. Ao conversarmos com a Comissão de Coordenação de Curso, os docentes relataram sobre as reuniões bimestrais que fazem e procuram atualizar, sempre que necessários, o PPC para que o estudante tenha uma visão mais próxima do mercado. O egresso é sempre convidado a participar de projetos e tem o incentivo de voltar a instituição, inclusive para processos de pós-graduação.”.*

#### Currículo, Ementário e Bibliografia:

*“O Currículo proposto, tanto para a modalidade de Licenciatura, quanto para a de Bacharelado, apresenta aderência com as Diretrizes Curriculares para os Cursos (DCNs) de Matemática (Resolução CNE/CES nº 3/2003) em relação às competências e habilidades previstas, ao perfil dos formandos, da estrutura de curso, aos componentes curriculares e em relação aos estágios e atividades complementares.*

*No caso do **Bacharelado**, o PCC se adequa ao perfil profissional descrito pelas DCNs ao propor uma robusta formação em conteúdos de Matemática e que permita aos egressos lidar com as transformações dinâmicas e frequentes da sociedade.*

*Já no caso da **Licenciatura**, o PCC se alinha às Diretrizes por meio da visão do papel social do professor, que deve ter a capacidade de desenvolver sua prática em diferentes e diversos contextos, sendo capaz de compreender o papel da Matemática na formação do cidadão.*

*As disciplinas que compõem a grade curricular, bem como suas ementas e bibliografia indicada estão em aderência com o perfil profissional explicitado tanto para o bacharel, quanto para o licenciando.*

*As disciplinas propostas abrangem os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral, Álgebra Linear, Topologia, Análise Matemática, Álgebra, Análise Complexa e Geometria Diferencial, bem como o estudo de Probabilidade e Estatística, de Física Geral e noções de Física Moderna, e promovendo, desde o início do Curso, o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) na formulação e resolução de problemas, em acordo com as Diretrizes para o Curso.*

*No caso da **Licenciatura** as disciplinas propostas englobam os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral, Álgebra Linear, Fundamentos de Análise, Fundamentos de Álgebra, Fundamentos de Geometria, Geometria Analítica, conteúdos de Matemática presentes na educação básica, conteúdos de áreas de aplicação da Matemática, como Probabilidade e Estatística e Física, conteúdos de Educação e da História*



e Filosofia da Matemática e também os conteúdos indicados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores.

Um aspecto de destaque é que, em ambas as modalidades, o Currículo prevê a oferta da disciplina Introdução à vida acadêmica e a metodologia e escrita científicas, no 1º semestre do Curso com o intuito de desenvolver atividades que contribuam para a diminuição da evasão e possibilitando que o aluno tenha uma compreensão mais ampla e aprofundada dos objetivos do Curso.

O **bacharelado** é em período integral, com um total de 2400 horas, sendo 60 horas de Atividades Acadêmicas Complementares (AACs) e 240 horas de extensão. O tempo mínimo de conclusão do Curso é de quatro anos e o tempo máximo de seis anos.

Nas AACs estão previstas a participação dos alunos em atividades como eventos científicos, grupos de pesquisa, atividades de extensão, iniciação científica, monitorias, atividades artístico-culturais, entre outras. As atividades são registradas em formulário próprio e o aluno deve fornecer os certificados e comprovantes das atividades realizadas.

Em reunião com o coordenador, foi explicado que as atividades podem ser desenvolvidas pelos alunos ao longo do Curso e podem ser encaminhadas para análise da coordenação em qualquer momento do Curso. A solicitação é feita pelo Sistema de Gestão Acadêmica da Pró-Reitoria de Graduação (Sistema Jupiter) e ficam disponíveis (atividades e carga horária) no histórico escolar, após a análise do Coordenador. Os critérios para a contabilização da carga horária são definidos pela Coordenação do Curso e são divulgados no site eletrônico do Curso: <https://www.icmc.usp.br/graduacao/matematica-bacharelado>.

Uma fragilidade, no caso do Bacharelado, é a curricularização da extensão estar fundamentada em atividades realizadas em escolas. Ainda que uma proposta transdisciplinar e de divulgação científica seja válida, é importante que o bacharelado apoie suas propostas na sua missão, explorando, por exemplo, uma proposta de extensão que esteja relacionada à ênfase do Curso em Ciência de Dados. Entretanto, a curricularização da extensão ainda é recente e, certamente, com a implementação das atividades será possível avaliar e replanejar a proposta.

A modalidade de Licenciatura também é em período integral com tempo mínimo de conclusão de quatro anos e tempo máximo de seis anos. O Curso tem 3240 horas, incluindo 420 horas de Estágio Supervisionado e mais 200 horas de Atividades Teórico-práticas de Aprofundamento (ATPA). Na carga horária do Curso estão incluídas 410 horas de práticas como componente curricular e 345 horas de atividades de extensão diluídas em disciplinas.

As horas de Práticas como Componente Curricular estão distribuídas em 11 disciplinas – em oito disciplinas de formação didático-pedagógica e em três disciplinas de conhecimento específico. As atividades propostas na carga horária destinada às Práticas como Componente Curricular têm como objetivo desenvolver a compreensão e estimular a reflexão sobre as dimensões que envolvem o processo de ensino e aprendizagem da Matemática na educação básica.

As horas de Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento são organizadas em duas disciplinas obrigatórias, uma do sétimo e outra do oitavo semestre, no entanto, os alunos podem realizar tais atividades durante todo o curso. Quando o discente obtém 100 horas de cada uma das disciplinas, ele apresenta a documentação para a contagem e registro das atividades.

Em reunião, a coordenadora do Curso informou que, semestralmente, a graduação envia para os alunos uma mensagem via e-mail estipulando um prazo para entrega da documentação (anexando as normas) e qualquer discente pode submeter a documentação, juntamente com o formulário preenchido, para análise e registro das horas. Os critérios de contagem e as normas das ATPAs estão disponíveis no site do Curso: <https://www.icmc.usp.br/graduacao/matematica-licenciatura>.

Em resumo, as disciplinas que compõem a grade curricular do Curso de Matemática, em ambas as modalidades, são consistentes com os perfis de egressos delineados para cada modalidade, bem como com os objetivos propostos. As disciplinas e atividades propostas estão bem distribuídas nos semestres do Curso e em acordo com as legislações: Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática (CNE/CES nº 03/2003) e Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores (CNE/CP nº 02/2015) e Deliberação CEE nº154/2017, no caso da Licenciatura.

As bibliografias básica e complementar das disciplinas da grade curricular, em ambas as modalidades, são adequadas, incluindo desde obras canônicas a títulos atualizados, cujos títulos estão disponíveis no acervo físico. Há também acesso a acervo digital".

#### . Matriz Curricular:

"A Matriz Curricular apresenta uma sequência de conteúdos planejada, organizada e executada pela Instituição, atendendo as disciplinas obrigatórias, DCN, CEESP, e demais Legislações Educacionais.

As metodologias de ensino e avaliação utilizadas em cada disciplina são adequadas para desenvolver as competências e habilidades necessárias para o perfil do egresso. Além disso, as atividades de aprendizagem propostas na Matriz Curricular permitem aos estudantes aplicar os conhecimentos teóricos em situações práticas da vida profissional, como por exemplo, estudos de caso, projetos práticos, estágios, entre outras atividades".

#### . Metodologias de Aprendizagem e Experiências de aprendizagem diversificadas:

"Bacharelado: O PPC aponta o uso de tecnologias da informação e comunicação (TICs) no âmbito do desenvolvimento das disciplinas, mas, ao analisar os planos das disciplinas, percebemos que não há



menção ao uso de abordagens diferenciadas de ensino ou ao uso de TICs e que as metodologias de aprendizagem ainda estão fortemente ancoradas numa abordagem tradicional de ensino.

Licenciatura: O PPC aponta o uso de diferentes e diversificadas abordagens e metodologias de ensino, realização de seminários, relatos de experiência, estudos de caso, viagens didáticas, entre outros.

Também é destacado o uso de recursos tecnológicos como computadores ou ambientes virtuais de aprendizagem, bem como de materiais concretos que estão disponíveis no acervo do Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores – LIFE e Laboratório de Ensino de Matemática – LEM.

Os planos das disciplinas evidenciam que há uma atenção ao uso de metodologias centradas no estudante e a promoção de experiências de aprendizagem diversificadas e esse aspecto foi salientado na reunião com os docentes das disciplinas didático-pedagógicas”.

. Disciplinas na modalidade a distância:

“O curso não oferece disciplinas na modalidade a distância.”

. Estágio Supervisionado:

“Projeto de Estágio Supervisionado

O projeto do Curso considera o Estágio Supervisionado como um momento de articulação entre teoria e prática. No Estágio, os alunos devem ter a oportunidade de mobilizar os conhecimentos e habilidades desenvolvidas nas disciplinas e outras atividades curriculares do Curso no contexto escolar.

O Estágio tem carga horária de 420 horas, sendo realizado a partir da segunda metade do Curso, conforme a legislação em vigor. As atividades de Estágio estão divididas em três semestres, da seguinte forma: Estágio Supervisionado em Ensino de Geometria e Desenho Geométrico (120 horas), no 6º semestre; Estágio Curricular Supervisionado I (150 horas), no 7º semestre e Estágio Curricular Supervisionado II (150 horas), no 8º semestre do Curso. As disciplinas Estágio Curricular Supervisionado I e II estão articuladas às disciplinas Metodologia de Ensino de Matemática I e II, respectivamente.

O Projeto prevê que as atividades de Estágio Supervisionado podem ser desenvolvidas em escolas da rede pública ou privada, desde que haja convênio firmado entre a escola e o ICMC.

A avaliação das ações realizadas no Estágio Supervisionado é feita de forma colaborativa entre o professor responsável pela disciplina na Universidade e o professor supervisor da escola.

As ações previstas no projeto de Estágio Supervisionado envolvem, por exemplo, a observação das diferentes dimensões da prática docente, da organização e gestão escolar, observação das estratégias de ação da escola frente às demandas dos alunos, participação nos projetos desenvolvidos na escola, elaboração e desenvolvimento de regência. O projeto prevê que as ações sejam desenvolvidas em diferentes níveis (Ciclo II do Ensino Fundamental e Ensino Médio) e modalidades de ensino (ensino regular e Educação de Jovens e Adultos).

Os objetivos do projeto de Estágio, a carga horária e as atividades propostas estão em acordo com o Parecer CNE/CP nº 02/2015 e com a Deliberação CEE/SP nº 154/2017.

7.1- Projeto Orientador das Atividades Práticas

O **Bacharelado** prevê a realização de 60 horas de Atividades Acadêmicas Complementares (AACs). Nas AACs estão previstas a participação dos alunos em atividades como eventos científicos, grupos de pesquisa, atividades de extensão, iniciação científica, monitorias, atividades artístico-culturais, entre outras. As atividades são registradas em formulário próprio e o aluno deve fornecer os certificados e comprovantes das atividades realizadas.

Em reunião com o coordenador, foi explicado que as atividades podem ser desenvolvidas pelos alunos ao longo do Curso e podem ser encaminhadas para análise da coordenação em qualquer momento do Curso. A solicitação é feita pelo Sistema de Gestão Acadêmica da Pró-Reitoria de Graduação (Sistema Júpiter) e ficam disponíveis (atividades e carga horária) no histórico escolar, após a análise do Coordenador. Os critérios para a contabilização da carga horária são definidos pela Coordenação do Curso e são divulgados no sítio eletrônico do Curso: <https://www.icmc.usp.br/graduacao/matematica-bacharelado>.

Na modalidade de **Licenciatura** há 200 horas de Atividades Teórico-práticas de Aprofundamento (ATPA). As horas de Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento são organizadas em duas disciplinas obrigatórias, uma do sétimo e outra do oitavo semestre, no entanto, os alunos podem realizar tais atividades durante todo o curso. Quando o discente obtém as 100 horas de cada uma das disciplinas, ele apresenta a documentação para a contagem e registro das atividades realizadas.

Em reunião, a coordenadora do Curso informou que, semestralmente, a graduação envia para os alunos uma mensagem via e-mail estipulando um prazo para entrega da documentação (anexando as normas) e qualquer discente pode submeter a documentação, juntamente com o formulário preenchido, para análise e registro das horas. Os critérios de contagem e as normas das ATPAs estão disponíveis no site do Curso: <https://icmc.usp.br/graduacao/matematica-licenciatura>.”

. Trabalho de conclusão de curso:

“O Curso não prevê TCC.”

. Número de vagas, turnos de funcionamento, regime de matrícula, formas de ingresso, taxas de continuação no tempo mínimo e máximo de integralização e formas de acompanhamento dos egressos:

“São ofertadas 30 vagas por ano. O ingresso no Curso de Matemática ocorre por meio do vestibular da FUVEST (21 vagas disponíveis) ou pelo SISU/ENEM (9 vagas disponíveis). Ao final do primeiro semestre, o aluno opta pela modalidade de Licenciatura ou Bacharelado.



O Curso é ofertado em período integral, com regime de matrícula semestral, com tempo mínimo de integralização em 4 anos (8 semestres) e tempo máximo de 6 anos (12 semestres).

De 2018 a 2022, a evasão de alunos é alta e supera o número de alunos egressos. Considerando o número de matriculados de 2018 a 2022, pode-se depreender que os alunos levam mais tempo do que o mínimo necessário para a conclusão do Curso.

Na visita in loco, em reunião realizada com os coordenadores, foi enfatizado que o problema da evasão tem sido foco de atenção e que ações têm sido propostas com o intuito de buscar soluções para o problema, como oferta de bolsas para participação em diferentes projetos de ensino, pesquisa e extensão, estimulando a permanência.

O acompanhamento dos egressos é realizado por meio do sistema Alumni USP, que é constituído por um sítio eletrônico em que os egressos realizam cadastro".

Sistema de Avaliação do Curso:

"O Curso de Matemática adota sistemática de avaliação interna, por intermédio da aplicação de questionários ao final de cada semestre para os alunos avaliarem as disciplinas que cursaram, considerando seu desempenho e o do docente responsável. Os resultados são divulgados para a Comissão Coordenadora de Curso e para chefes de Departamento, para acompanhamento das potencialidades e fragilidades no desenvolvimento das disciplinas. Além disso, anualmente, é realizado um workshop de Graduação para análise e discussão de questões pertinentes ao Curso, com a participação de alunos e professores. Os resultados desse processo de avaliação têm impacto na tomada de decisões na Comissão Coordenadora de Curso de Matemática de cada uma das modalidades.

No processo de avaliação das disciplinas são adotados diferentes instrumentos como provas escritas e orais, seminários, estudos dirigidos, listas de exercícios. Entretanto, nota-se a repetição do texto sobre os métodos de avaliação em muitos planos de ensino de disciplinas de conteúdo específico e a abordagem é centrada em um processo de avaliação tradicional da dimensão cognitiva.

Já os planos das disciplinas de conhecimento didático e conhecimento didático do conteúdo, da Licenciatura, trazem uma abordagem de avaliação formativa que adota metodologias como discussões em grupo, produção de textos reflexivos, realização de pesquisas, participação nas aulas, produção de resenhas e relatórios e desenvolvimento de projetos. Assim, essa variedade de instrumentos permite a avaliação, da organização do aluno e de aspectos afetivo/atitudinais".

Curso de Licenciatura:

"O PPC da modalidade de Licenciatura atende ao estabelecidos pela Deliberação CEE nº 154/2017 (bem como a Deliberação CEE nº 111/2012 e CEE nº 126/2014, que altera dispositivos da Deliberação 111/2012).

O Curso tem 3240 horas, com 1140 horas de disciplinas de formação didático pedagógica (o que excede os 30% determinados pela Deliberação CEE nº 111/2012) e 1680 horas de disciplinas de conhecimento específico, incluindo 420 horas de Estágio Supervisionado, 410 horas de Prática como Componente Curricular, 120 horas de conteúdos de Língua Portuguesa, 90 horas de TICs e 240 horas de revisão de conteúdos de Matemática do ensino básico.

E são cumpridas as 200 horas de revisão de conteúdos curriculares, Língua Portuguesa e TICs no interior de sete disciplinas. Os programas e bibliografias indicadas têm aderência aos conteúdos propostos.

A formação didático-pedagógica inclui disciplinas que abordam conhecimentos de História, Sociologia e Filosofia da Educação, de Psicologia e Desenvolvimento da Aprendizagem, da organização do sistema educacional brasileiro e das políticas públicas educacionais, das diretrizes curriculares de Matemática (BNCC - Matemática, Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática e Currículo Paulista), conhecimentos de Didática e Didática da Matemática, da organização e gestão escolar e abordagens e metodologias para educação inclusiva dos alunos com necessidades especiais e das avaliações e indicadores da educação básica.

Nas disciplinas em que os conhecimentos didáticos-pedagógicos são desenvolvidos, a bibliografia indicada está adequada aos objetivos e conteúdos propostos, incluindo o estudo na BNCC, do Currículo Paulista e de outros subsídios elaborados pelo MEC e pela SEDUC.

As práticas como componente curricular estão presentes em disciplinas de conteúdos didáticos-pedagógicos e de conteúdos específicos. Em ambos os casos, os objetivos propostos mostram que há a mobilização de conhecimentos didáticos sobre o conteúdo específico, por meio de, por exemplo, análise de livros didáticos, elaboração de proposta de atividades para a Educação Básica, explicitando a intencionalidade de promover a articulação entre teoria e prática. As bibliografias listadas são pertinentes, incluindo diretrizes curriculares em nível nacional e estadual.

O Estágio Supervisionado tem carga horária de 420 horas e propõe a realização de ações que incluem as 200 horas exigidas que sejam dedicadas às atividades em sala de aula nas séries finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, e as 200 horas dedicadas às atividades de gestão do ensino.

Desse modo, após análise da planilha de Análise dos Processos e dos quadros apresentados em acordo com os anexos 10 e 11 da Deliberação CEE nº 171/2019, concluímos que o Curso de Licenciatura atende o que preconiza a Deliberação CEE nº 154/2017".

Outras atividades relevantes:

"O Curso promove atividades diversificadas de ensino, pesquisa e extensão.



Há realização de eventos como seminários, congressos, oficinas, minicursos e palestras. Destaca-se a realização anual do Simpósio de Matemática para a Graduação (SIM) e os Colóquios das Licenciaturas.

Os alunos da graduação têm a oportunidade de desenvolver projetos de iniciação científica, intercâmbios e da empresa ICMC Jr.

Do bacharelado destacamos a edição da Revista Acta Legalicus que apresenta artigos com assuntos de Matemática e áreas afins por meio de uma linguagem atrativa e o Seminário de Coisas Legais que apresenta tópicos de Matemática de maneira informal.

Da Licenciatura destacam-se os núcleos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e do Programa de Residência Pedagógica (PRP), Semana das Licenciaturas em Ciências exatas, viagens didáticas e a participação de alunos no Centro de Divulgação Científica e Cultural da USP para atendimento a alunos e professores da educação básica.

O Curso conta com bolsas de Iniciação científica, bolsas para atividades de extensão, pesquisa e cultura e bolsas de permanência.

Os alunos participam de eventos com apresentação de trabalhos e publicação em Anais dos eventos."

#### . Avaliações Institucionais:

"O Curso adota diferentes práticas sistematizadas de avaliação interna, institucional e externa.

*Avaliação interna:*

Aplicação de questionários ao final de cada semestre para os alunos avaliarem as disciplinas que cursaram, considerando seu desempenho e o do docente responsável. Os resultados são divulgados para a Comissão Coordenadora de Curso e para chefes de Departamento, para acompanhamento das potencialidades e fragilidades no desenvolvimento das disciplinas.

Realização anual de um workshop de Graduação para análise de questões pertinentes ao Curso, com a participação de alunos e professores.

Projeto SIGA (Sistema Integrado de Indicadores da Graduação), desenvolvido pela Pró-Reitoria de Graduação da USP, que disponibiliza informações e indicadores dos cursos de graduação.

*Avaliação externa:*

A cada cinco anos, avaliação do Conselho Estadual de Educação para renovação do reconhecimento do Curso.

O Curso não participa do ENADE.

Os resultados das avaliações motivam desde pequenas alterações curriculares e alterações nos planos de ensino no que diz respeito à forma do tratamento dado aos conteúdos e práticas de avaliação das disciplinas, até mudanças mais amplas como a promoção de reestruturação curricular".

#### . Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação:

"O PPC de ambas as modalidades prevê o uso de TICs no processo de ensino e aprendizagem.

Na visita in loco foi possível perceber que as tecnologias digitais de informação e comunicação são intrínsecas ao ICMC e isso se reflete no currículo do Curso. Na modalidade de bacharelado, a ênfase do curso em Ciências de Dados permite que os alunos possam fazer uso das TICs como recurso que auxilie a aprendizagem.

Na licenciatura, há várias disciplinas que tratam do uso das TICs no ensino e aprendizagem de Matemática e também que fazem uso delas como recurso que favorecem a construção do conhecimento dos licenciandos. Na licenciatura, há inclusive a oferta de uma nova disciplina que aborda o uso da robótica para o ensino de Matemática".

#### . Coordenador do Curso:

"O Corpo docente do Curso tem 127 professores, todos com título de doutor e altamente capacitados.

No bacharelado, dos 127 docentes, 121 são concursados e em regime de dedicação integral à docência e à pesquisa. Há um docente concursado em regime de turno parcial e cinco professores contratados (contrato temporário).

Na licenciatura, são 124 docentes concursados e em regime de dedicação integral à docência e à pesquisa. Há duas docentes colaboradoras e um professor contratado (contrato temporário).

Todos os docentes são responsáveis por disciplinas que têm aderência com sua formação profissional em nível de graduação e pós-graduação. Em média, os docentes são responsáveis por duas disciplinas de quatro créditos cada.

O coordenador do bacharelado, atualmente, é o Prof. Dr. Farid Tari, professor titular, com formação na área de Matemática e currículo compatível com a função.

A coordenadora da licenciatura é a Profa. Dra. Renata Cristina Geromel Meneghetti, professora associada, com formação na área de Educação Matemática e currículo adequado à função.

Na visita in loco ambos coordenadores mostraram ter conhecimento amplo e aprofundado do Curso, apontando suas potencialidades e fragilidades".

#### . Plano Carreira:

"O ingresso na carreira docente pode ocorrer por meio de Processo Seletivo ou Concurso Público.



No caso de ingresso por Processo Seletivo o docente é enquadrado como Professor Contratado I ou Auxiliar de Ensino – quando possui no mínimo o curso de Graduação – Professor Contratado II ou Assistente – quando possui no mínimo o Mestrado e Professor Contratado III ou Professor Doutor – quando possui no mínimo o doutorado. Nesses casos, o docente é admitido por prazo determinado de no máximo dois anos e sua jornada de trabalho é de 12 horas semanais. Essas vagas são abertas em função de demandas de docentes em caso de afastamento de professores efetivos.

No caso de Concurso Público, pode ser aberto Edital para Professor Doutor, cujo candidato deve ser portador, no mínimo, do título de Doutor ou Professor Titular cujo candidato deve ser portador do título de Livre-Docente outorgado pela USP ou por ele reconhecido ou, a juízo de dois terços da Congregação, especialista de reconhecido valor, desde que não pertença a alguma categoria docente na USP.

No caso de docente contratado por Concurso Público, após a permanência de, no mínimo, cinco anos em um nível da carreira docente, pode ser solicitada a avaliação de mérito para progressões horizontais, ou seja, para progressão de Professor Doutor 1 para Professor Doutor 2; ou de Professor Associado 1 para Professor Associado 2, e de Professor Associado 2 para Professor Associado 3. A progressão é solicitada mediante a inscrição do docente pelo sistema de avaliação da Comissão Central de Avaliação para Progressão de Nível na Carreira Docente.

Também está instituído adicional por tempo de serviço de duas formas: 1. Quinquênio – Concessão de 5% (cinco por cento) sobre o valor do vencimento de sua função e vantagens incorporadas ao término de cada período de cinco anos de trabalho; 2. Sexta Parte – Concessão de um sexto sobre o seu vencimento e vantagens incorporadas ao completar 20 anos de trabalho.

Há três regimes de trabalho previstos: Regime de Turno Parcial, Regime de Turno Completo e Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa.

No Curso de Matemática, em ambas as modalidades, atualmente, todos os docentes são contratados no Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa”.

#### . Núcleo Docente Estruturante (NDE):

“Os Núcleos Docentes Estruturantes do Curso de Matemática para a Licenciatura e para o Bacharelado são denominados, respectivamente, como comissão Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática e Comissão Coordenadora do Curso de Bacharelado.

Cada uma das comissões é composta por membros eleitos pelos seus pares, com cinco docentes, sendo um deles o Coordenador do Curso e Presidente da Comissão – os outros docentes devem compor o quadro dos Departamentos de Matemática e Matemática Aplicada, sendo um deles representante da Congregação (órgão colegiado do ICMC) – e por um representante discente. Os docentes têm mandato de três anos e o representante discente tem mandato de um ano. Em ambos os casos, é permitida a recondução por mais um mandato.

As Comissões têm caráter deliberativo em instância interna ao Curso e consultivo na instância superior e são realizadas, em média, três reuniões no semestre, registradas em atas.

Ao final de cada mandato, as Comissões aprovam e enviam à Congregação um relatório das atividades desenvolvidas, levando em conta as metas estabelecidas no Projeto Político Pedagógico do Curso”.

#### . Infraestrutura Física, dos recursos e do acesso a Redes de Informação (internet e Wi-fi):

“O Curso dispõe de infraestrutura adequada, com recursos de vanguarda e espaços comuns e exclusivos bem equipados e que viabilizam o desenvolvimento do PPC do Curso.

O Câmpus do ICMC-USP adota recursos de tecnologia de última geração, com rede de internet com wi-fi, contando com 28 salas de aula equipadas com ar condicionado, lousa branca e projetores, 17 laboratórios de informática, 3 anfiteatros e biblioteca.

O Curso dispõe de três laboratórios didáticos bem equipados com recursos tecnológicos (lousa digital, notebooks, microcomputadores, projetores multimídia, vídeos), biblioteca com acervo especializado, materiais de marcenaria e material de consumo (papelaria) para confecção de atividades.

Há elevadores para acesso a pisos superiores e recursos de acessibilidade.

Há telas espalhadas pelo ICMC com informação de hora, clima e atividades/eventos que estão sendo realizados no Câmpus”.

#### . Biblioteca:

“A biblioteca da ICMC da USP de São Carlos tem excelente estrutura física, com área ampla, boa iluminação e ventilação, instalações modernas, com espaços de leitura, salas de meditação e salas de estudo individuais ou para grupos de alunos, duas salas de videoconferência, sala de estudo 24 horas, 15 computadores, além de contar com um sistema informatizado de empréstimos e robô que auxilia os alunos na localização de obras no acervo.

A Biblioteca funciona de segunda à sexta das 08h às 21h30 e aos sábados das 08h às 12h. O acervo da Biblioteca é público e gratuito. A equipe de funcionários é composta por três bibliotecárias, três técnicos de documentação e informação, um técnico administrativo, um auxiliar de administração, um auxiliar de documentação e informação e dois auxiliares gerais. Todo o corpo técnico-administrativo tem formação compatível à função exercida.

Segundo informado no PPC, o acervo conta com 46.691 volumes de livros, 98.693 fascículos de periódicos, acesso a 132.000 Periódicos on-line, 3.267 teses e 15.032 exemplares de produção própria do ICMC.



*Na visita realizada nas dependências da Biblioteca, pudemos avaliar que o acervo disponível é altamente adequado ao Curso, com livros físicos e acervo digital que contemplam as indicações nas bibliografias básicas e complementares de cada uma das disciplinas da grade curricular”.*

**. Funcionários administrativos:**

*“De acordo com o PPC, o ICMC tem 100 funcionários técnico-administrativos que estão à disposição do Curso.*

*Dado o regime de ingresso por concurso público, todos os funcionários têm formação adequada (em nível técnico ou superior) ao perfil do cargo que ocupam e, em razão do plano de progressão de carreira dos funcionários, há alguns que têm formação em nível de mestrado e doutorado.*

*Durante a visita in loco pudemos observar que a quantidade de funcionários da biblioteca é apropriada, mas a quantidade de funcionárias da Secretaria de atendimento aos alunos é inadequada. Na reunião que tivemos com as duas funcionárias do setor, nos foi relatado que há alta demanda de trabalho para atender a todos os alunos do Curso e que seria necessário a contratação de mais pessoal para a equipe”.*

**Recomendações realizadas no último Parecer:**

*“Nos últimos pareceres (Parecer CEE nº 411/2019 da Licenciatura e Parecer CEE nº 185/2019 para o Bacharelado) não houve recomendações feitas pelos especialistas”.*

**. Manifestação Final dos Especialistas:**

*“A Comissão de especialistas formada pela Professora Doutora Érica Josiane Coelho Gouvêa e pelo Professor Doutor Inocêncio Fernandes Balieiro Filho, analisou os documentos encaminhados pelo CEE sob a luz da legislação estadual e federal vigente e realizou visita in loco ao ICMC em 11/03/2024 e 12/03/2024 (...)*

*Diante da análise e da visita realizada, concluímos:*

*O Curso de Matemática do ICMC da USP de São Carlos é consolidado e alocado no ICMC que tem tradição e excelência na formação e pesquisa da área de Ciências Exatas.*

*O PPC do Curso, em ambas as modalidades, atende as Diretrizes Curriculares para os Cursos (DCNs) de Matemática (Resolução CNE/CES nº 03/2003) em relação às competências e habilidades previstas, ao perfil dos formandos, da estrutura de curso, aos componentes curriculares e em relação aos estágios e atividades complementares.*

*A modalidade de Licenciatura atende ao estabelecido pela Deliberação CEE nº 154/2017 (bem como a Deliberação CEE nº 111/2012 e CEE nº 126/2014., que altera dispositivos da Deliberação 111/2012).*

*A infra-estrutura é adequada e compatível com o PPC do Curso.*

*O corpo docente é altamente qualificado, formado integralmente por professores com título de doutor. Quase a totalidade dos docentes é concursado e está no Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa. Entretanto, cabe pontuar que aposentadorias de docentes que ocorrerão em curto prazo podem impactar as cargas horárias de aula dos professores.*

*O corpo técnico-administrativo tem formação adequada e compatível com as funções exercidas, mas é necessário aumentar o número de funcionários na Secretaria do Curso.*

*Em síntese, o Curso de Matemática do ICMC da USP de São Carlos, nas modalidades de Licenciatura e Bacharelado, apresenta PPC bem estruturado e alinhado com a legislação em vigor, com ótima infraestrutura física e corpo docente qualificado, mas recomenda-se que haja contratação de docentes em caso de aposentadorias, nas áreas de Matemática Pura e Educação Matemática”.*

**. Conclusão da Comissão**

*“A Comissão de especialistas se manifesta favorável ao Reconhecimento do Curso de Licenciatura em Matemática e do Curso de Bacharelado em Matemática do ICMC/USDP de São Carlos”.*

**Considerações Finais**

São dois cursos bem consolidados, que, inclusive nos últimos Pareceres não têm recebido nenhuma restrição ou consideração de aperfeiçoamento/revisão por parte dos Especialistas. Cumprem com todos os quesitos das normas, possuem corpo docente altamente qualificado e corpo técnico com capacidade adequada às suas funções. A infraestrutura é excelente e a relação com a comunidade geral e, em especial, a educacional do município e arredores é boa e é tradição institucional. Quanto à Extensão curricular, quando da data de entrada deste processo no CEE-SP, a Deliberação CEE 216/2023 não havia sido publicada. No entanto essa questão foi objeto de Diligência, posteriormente, e a Instituição respondeu apresentando o que propôs aos dois cursos atendendo à Deliberação citada. Nesse sentido manifesto-me favoravelmente à Renovação de Reconhecimento de ambos os cursos.





## 2. CONCLUSÃO

**2.1** Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 171/2019, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Matemática - Bacharelado e Licenciatura, do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação de São Carlos, da Universidade de São Paulo, pelo prazo de cinco anos.

**2.2.** Convalidam-se os atos acadêmicos praticados no período em que os Cursos permaneceram sem o Reconhecimento.

**2.3** A presente Renovação do Reconhecimento tornar-se-á efetiva por ato próprio deste Conselho, após homologação deste Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 18 de setembro de 2025.

**a) Consª Bernardete Angelina Gatti**  
Relatora

## 3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto da Relatora.

Presentes os Conselheiros Anderson Ribeiro Correia, Bernardete Angelina Gatti, Décio Lencioni Machado, Eduardo Augusto Vella Gonçalves, Eliana Martorano Amaral, Guiomar Namó de Mello, Hubert Alquéres, Mário Vedovello Filho, Roque Theophilo Junior e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, 24 de setembro de 2025.

**a) Cons. Hubert Alquéres**  
Presidente da Câmara de Educação Superior

## DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO toma conhecimento, da decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto da Relatora.

Sala "Carlos Pasquale", em 08 de outubro de 2025.

**a) Consª Maria Helena Guimarães de Castro**  
Presidente

|                          |   |                                  |   |         |   |           |
|--------------------------|---|----------------------------------|---|---------|---|-----------|
| PARECER CEE 239/2025     | - | Publicado no DOESP em 09/10/2025 | - | Seção I | - | Página 32 |
| Res. Seduc de 13/10/2025 | - | Publicada no DOESP em 15/10/2025 | - | Seção I | - | Página 11 |
| Portaria CEE-GP 344/2025 | - | Publicada no DOESP em 16/10/2025 | - | Seção I | - | Página 13 |





## CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903  
FONE: 2075-4500

**PLANILHA PARA ANÁLISE DE PROCESSOS**  
**AUTORIZAÇÃO, RECONHECIMENTO E RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO DE CURSOS DE LICENCIATURA**  
**(DELIBERAÇÃO CEE Nº 111/2012)**  
**DIRETRIZES CURRICULARES COMPLEMENTARES PARA A FORMAÇÃO DE DOCENTES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA**

|                                                                                                                                     |                                         |         |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------|-------------------------------------------|
| PROCESSO CEE Nº: 2023/00225                                                                                                         |                                         |         |                                           |
| INSTITUIÇÃO DE ENSINO: Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação – ICMC-USP                                                 |                                         |         |                                           |
| CURSO: Licenciatura em Matemática                                                                                                   | TURNOS/CARGA<br>TOTAL: 3.240h+200h ATPA | HORÁRIA | Diurno: 2580 horas      horas-<br>relógio |
|                                                                                                                                     |                                         |         | Noturno: 660 horas      horas-relógio     |
| ASSUNTO: Atualização da estrutura curricular para adequação em 2018 de acordo com Res. CNE/CP no. 2/2015 e Del. CEE/SP no. 154/2017 |                                         |         |                                           |

As Instituições de Ensino Superior, responsáveis pela formação inicial e continuada de docentes para a Educação Infantil e Ensino Fundamental devem garantir nos planos de curso e bibliografias dos cursos de Licenciatura, a inserção dos conteúdos do Currículo Paulista, bem como espaço na estrutura curricular para discussão e apropriação dos mesmos pelos alunos, com vistas a fundamentar e orientar a organização do trabalho em sala de aula e na escola desses futuros profissionais da educação.

### 1 - FORMAÇÃO DE DOCENTES PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO

| CAPÍTULO II - DELIBERAÇÃO CEE-SP Nº 111/2012                                                                                                  | PROPOSTA DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO             |                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                               | DISCIPLINAS<br>(onde o conteúdo é trabalhado) | Indicar somente os textos principais da<br>Bibliografia Básica onde o conteúdo é<br>contemplado |
| Art. 8º A carga total dos cursos de formação de que trata este capítulo terá no mínimo 3.200 (três mil e duzentas) horas, assim distribuídas: |                                               |                                                                                                 |



|                                                                                                                                            |                                                                     |                                                                                                                                                                     |                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                            |                                                                     |                                                                                                                                                                     |                                                                                 |  | Aurichi, L. Notas de aula – ICMC USP, disponível em sites.icmc.usp.br/aurichi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| I – 200 (duzentas) horas dedicadas a revisão de conteúdos curriculares, Língua Portuguesa e Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs). | Art. 9º As 200 (duzentas) horas do Inciso I do Artigo 8º incluirão: |                                                                                                                                                                     |                                                                                 |  | -MORGADO, A. C.; CARVALHO, J. B. e CARVALHO, P. C. P. Análise de Matemática Elementar, Vol. I, Coleção do Professor de Matemática, SBM, 2011.<br>-IEZZI, G., et al. Fundamentos de Matemática Elementar: geometria espacial. 5. ed. São Paulo: Atual, 1996.<br>-LIMA, E. L. Análise Real. Vol. 1, Coleção Matemática Universitária, IMPA, 2011.<br>-LIMA, E. L., et al. A Matemática do Ensino Médio, Vol. II, Coleção do Professor de Matemática, SBM, 1996.<br>-MORGADO, A. C.; CARVALHO, J. B. e CARVALHO, P. C. P. Análise de Matemática Elementar, Vol. I, Coleção do Professor de Matemática, SBM, 2011.<br>-MORGADO, A. C.; CARVALHO, J. B. e CARVALHO, P. C. P. Análise de Matemática Elementar, Vol. II, Coleção do Professor de Matemática, SBM, 2011.<br>-MORGADO, A. C.; CARVALHO, J. B. e CARVALHO, P. C. P. Análise de Matemática Elementar, Vol. III, Coleção do Professor de Matemática, SBM, 2011. |
|                                                                                                                                            |                                                                     | SMA0386 – Fundamentos de Matemática- 120h                                                                                                                           | SLC0531 Geometria- 60h                                                          |  | -IEZZI, G., et al. Fundamentos de Matemática Elementar: geometria espacial. 5. ed. São Paulo: Atual, 1996.<br>-LIMA, E. L. Análise Real. Vol. 1, Coleção Matemática Universitária, IMPA, 2011.<br>-LIMA, E. L., et al. A Matemática do Ensino Médio, Vol. II, Coleção do Professor de Matemática, SBM, 1996.<br>-MORGADO, A. C.; CARVALHO, J. B. e CARVALHO, P. C. P. Análise de Matemática Elementar, Vol. I, Coleção do Professor de Matemática, SBM, 2011.<br>-MORGADO, A. C.; CARVALHO, J. B. e CARVALHO, P. C. P. Análise de Matemática Elementar, Vol. II, Coleção do Professor de Matemática, SBM, 2011.<br>-MORGADO, A. C.; CARVALHO, J. B. e CARVALHO, P. C. P. Análise de Matemática Elementar, Vol. III, Coleção do Professor de Matemática, SBM, 2011.                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                            |                                                                     |                                                                                                                                                                     |                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                            |                                                                     |                                                                                                                                                                     | SLC 0611- Tópicos de Probabilidade, Estatística e Matemática Financeira-60h     |  | -HAZZAN, S. Combinatória e Probabilidade, Fundamentos de Matemática Elementar. 7. ed. São Paulo: Atual, 2006.<br>-IEZZI, G.; HAZZAN, S.; DEGENSZAJN, D. Matemática Comercial, Matemática Financeira e Estatística Descritiva, Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual, 2006.<br>-LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio. v. 2. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 1996.<br>-LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio. v. 3. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 1998.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                            |                                                                     | II - estudos da Língua Portuguesa falada e escrita, da leitura, produção e utilização de diferentes gêneros de textos bem como a prática de registro e comunicação, | SMA0385 - Introdução à vida Acadêmica e a Metodologia e Escrita Científica- 90h |  | ADIANE, F. Marinello – Leitura e Produção Textual: gêneros textuais do argumentar e expor. Petrópolis, Vozes, 2010.<br>BACHELARD, G. O novo espírito científico. São Paulo, Tempo Brasileiro, 1968.<br>CARVALHO, M. C. M. Metodologia Científica: fundamentos e técnicas. Campinas, Papirus, 1991.<br>CERVO, A. L. e BERVIAN, P. A. Metodologia Científica. São Paulo, McGrawHill. 1983.<br>DEMO, P. Introdução à metodologia científica. 3ª ed. Atlas, 1998.<br>RAMPAZZO, L. Metodologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



|  |  |                                                    |                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | dominando a norma culta a ser praticada na escola; |                                                                                                                                          |  | <p>Científica. Ed. Loyola, 2002.</p> <p>CRISTIANINI, G. M. S. Normas ABNT para elaboração de trabalhos científicos, 2018.</p> <p>Marinello, A. F. Leitura e Produção Textual: gêneros textuais do argumentar e expor. Petrópolis, Vozes, 2010.</p> <p>KILPATRICK, J. Fincando estacas: uma tentativa de demarcar a Educação Matemática como campo profissional e científico, Zetetiké, Campinas, SP, v.4., no5, p.99-120, jan./jun.1996.</p> |
|  |  |                                                    | SLC605 Introdução aos Estudos da Educação: aspectos históricos, filosóficos e sociais (CH=90h- sendo 15h de LP contidas nas 30h de PCC). |  | <p>KOCH, I. G. V. e ELIAS, V.M. Ler e escrever: estratégias de produção textual. 2ª ed. São Paulo, Contexto. 2009.</p> <p>SAVIOLI, F.P. e FIORIN, J. L. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 17a. ed.</p>                                                                                                                                                                                                             |
|  |  |                                                    |                                                                                                                                          |  | <p>KOCH, I. G. V. e ELIAS, V.M. Ler e escrever: estratégias de produção</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|  |  |                                                                                                                                              |                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                                                                                                                              | SLC606 Introdução aos Estudos da Educação: ciência, sociologia e imprensa (CH=90h- sendo 15h de LP contidas nas 30h de PCC). |  | textual. 2ª ed. São Paulo, Contexto. 2009<br><br>SAVIOLI, F.P. e Fiorin, J. L. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 17a. ed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  |  | III - utilização das Tecnologias da Comunicação e Informação (TICs) como recurso pedagógico e para o desenvolvimento pessoal e profissional. | SLC 0610 - Computação e Tecnologias Aplicadas na Educação (90h- sendo 30h de PCC)                                            |  | <p>-Tajra, S.F. Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. São Paulo: Ed. Erica, 2009.</p> <p>- Tajra, S.F. Internet na Educação – O professor na era digital, São Paulo, 1ª Edição, Editora Erica, 2002.</p> <p>- Moraes, M.C. (org.) (2002). Educação à Distância: fundamentos e práticas. Campinas: UNICAMP/NIED. 212p.</p> <p>- Moran, J.M.; Masetto, M.T. &amp; Behrens, M.A. (2000). Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Campinas: Papirus. 173p.</p> <p>- Valente, J.A. (org.) (1999). O computador na sociedade do conhecimento. Campinas, Gráfica da UNICAMP. 156p.</p> <p>- Tarouco, L. (org.) (2000). Tecnologia Digital na Educação. PGIE.113p.</p> <p>- LEITE, L. S. (Coord.) Tecnologia educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula. Petrópolis: Vozes, 2003.</p> <p>- BRASIL (País). Base Nacional Comum Curricular: Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017. Disponível em <a href="http://basenacionalcomum.mec.gov.br/">http://basenacionalcomum.mec.gov.br/</a>. Acessado em 24/03/2019.</p> <p>- BRASIL. (País)Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio.</p> |
|  |  |                                                                                                                                              |                                                                                                                              |  | <p>Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018. Disponível em <a href="http://basenacionalcomum.mec.gov.br/">http://basenacionalcomum.mec.gov.br/</a>. Acessado em 24/03/2019.</p> <p>- São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. Currículo Paulista: Matemática / Ciências da Natureza. Secretaria da Educação; ed. atual. – São Paulo : SE, 2020. 526 p.</p> <p>- São Paulo (estado) Secretaria da</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | Educação. Currículo+. Recursos digitais articulados com o Currículo de São Paulo. Disponível em <a href="https://curriculomais.educacao.sp.gov.br/">https://curriculomais.educacao.sp.gov.br/</a> Acessado em 22/06/2021. |
|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1 - FORMAÇÃO DE DOCENTES PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO

| CAPÍTULO II - DELIBERAÇÃO CEE-SP Nº 111/2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                | DISCIPLINAS (onde o conteúdo é trabalhado)                                                                                                                                                                                                                                         | PROPOSTA DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                | Indicar somente os textos principais da Bibliografia Básica onde o conteúdo é contemplado                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Art.10 - A formação didático- pedagógica compreende um corpo de conhecimentos e conteúdos educacionais – pedagógicos, didáticos e de fundamentos da educação – com o objetivo de garantir aos futuros professores dos anos finais do ensino fundamental e ensino médio, as competências especificamente voltadas para a prática da docência e da gestão do ensino: | I - conhecimentos de História da Educação, Sociologia da Educação e Filosofia da Educação que fundamentam as ideias e as práticas pedagógicas; | SLC0605: Introdução aos Estudos da Educação: aspectos históricos, filosóficos e sociais (CH=90h- sendo 15h de LP contidas nas 30h de PCC).<br><br>+ SLC0606: Introdução aos Estudos da Educação: ciência, sociologia e imprensa (CH=90h- sendo 15h de LP contidas nas 30h de PCC). | <p><b>SLC0605</b></p> <p>AMORIM, Mário Lopes. Exigência para o desenvolvimento das nossas indústrias: o ensino técnico no contexto da lei orgânica do ensino industrial. História da Educação. Hist. Educ.[Online]. Porto Alegre, v. 17, n. 41, Set./dez. 2013, p. 123-138.</p> <p>BRAGHINI, Katya Z.; BONTEMPI Jr., Bruno. As reformas necessárias ao ensino secundário brasileiro nos anos 1950, segundo a Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Educ. rev. [online]. 2012, vol.28, n.3, pp. 241-261.</p> <p>DEWEY, J.- Vida e educação. Melhoramentos, 1971.</p> <p>FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa, São Paulo: Paz e Terra, 1996. FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.</p> <p>KOCH, I. G. V. e ELIAS, V. M. Ler e escrever: estratégias de produção textual. 2ª ed. São Paulo, Contexto. 2009. MACHADO, N.J., Cidadania e Educação, Coleção Ensaios Transversais, São Paulo: Escrituras Editora, 1997.</p> <p>NUNES, C. O “velho” e “bom” ensino secundário: momentos decisivos. Revista Brasileira de Educação, São Paulo: ANPED, nº 14, pp. 35-60, mai./jun./jul./ago. 2000.</p> <p>PLATÃO- Diálogos. EFA. Belém, 1980.</p> <p>ROUSSEAU, J.J. - Obras - textos políticos - em 2 vols. trad. de Lourival Gomes Machado, Porto Alegre, Globo: 1958. SAVIANI, D. Educação: do senso comum à consciência filosófica. Campinas: Autores Associados LTDA, 2007</p> <p>SAVIANI, D. Trabalho e Educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação, v. 12, n. 34, jan/abr. 2007, pp. 152-165.</p> <p>SAVIOLI, F.P. e FIORIN, J. L. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 17a. ed.</p> <p>SEVERINO, A.J., Educação, Ideologia e contra-ideologia, São Paulo: EPU, 1986.</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>SACRISTÁN, J. Gimeno; Pérez GÓMEZ, A. I. Compreender e transformar o ensino. 4.ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998. VIDAL, D.G. e HILSDORF, M.L.S. (Orgs.) Tópicos em História da Educação. São Paulo: Edusp, 2001.</p> <p><b>SLC0606</b></p> <p>ALVES, R. Estórias de quem gosta de ensinar. 1985.</p> <p>BRAGHINI, Katya Z.; BONTEMPI Jr., Bruno. As reformas necessárias ao ensino secundário brasileiro nos anos 1950, segundo a Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Educ. rev. [online]. 2012, vol.28, n.3, pp. 241-261.</p> <p>BEISIEGEL, C. R. Educação e Sociedade no Brasil após 1930 in NAÉCIA, GILDA (org). Celso de Rui Beisiegel. Professor, administrador e pesquisador. São Paulo, EDUSP, 2009.</p> <p>Coletânea de textos sobre Educação na imprensa atual.</p> <p>DEWEY, J.- Vida e educação. Melhoramentos, 1971.</p> <p>DUBET, François. O que é uma escola justa? A escola das oportunidades. São Paulo: Cortez, 2008.</p> <p>FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa, São Paulo: Paz e Terra, 1996. FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.</p> <p>FORQUIN, Jean-Claude. Escola e cultura. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.</p> <p>FOUCAULT, Michel. “Os corpos dóceis. Recursos para um bom adestramento.” _ Vigiar e Punir. Petrópolis, Vozes, 1984. KOCH, I. G. V. e ELIAS, V.M. Ler e escrever: estratégias de produção textual. 2ª ed. São Paulo, Contexto. 2009.</p> <p>MACHADO, N.J., Cidadania e Educação, Coleção Ensaios Transversais, São Paulo: Escrituras Editora, 1997.</p> <p>NÓVOA, Antonio. Para o estudo sócio-histórico da gênese e desenvolvimento da profissão docente. Teoria &amp; Educação, n. 4, 1991.</p>                                                                           |



|  |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                      | <p>NUNES, C. O “velho” e “bom” ensino secundário: momentos decisivos. Revista Brasileira de Educação, São Paulo: ANPED, n° 14, pp. 35-60, mai./jun./jul./ago. 2000.</p> <p>SAVIANI, D. Escola e Democracia, São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1984.</p> <p>SAVIANI, D. Trabalho e Educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação, v. 12, n. 34, jan/abr., pp. 152-165, 2007.</p> <p>SAVIOLI, F.P. e Fiorin, J. L. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 17a. ed.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                      | <p>SEVERINO, A.J., Educação, Ideologia e contra-ideologia, São Paulo: EPU, 1986.</p> <p>SACRISTÁN, J. Gimeno; Pérez GÓMEZ, A. I. Compreender e transformar o ensino. 4.ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998.</p> <p>SOUZA, C.P. (org.). História da Educação: processos, práticas e saberes. S. Paulo: Escrituras, 1998.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  |                                                                                                                                                                                                    | SMA0368- Hist. da Educação e das Orient. Curriculares de Matem. Brasileiras (120h, sendo 60h de PCC) | <p>HILSDORF, M. Lucia S. O aparecimento da escola moderna: uma história ilustrada. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.</p> <p>MIORIM, M. A. Introdução à história da educação matemática. São Paulo: Atual, 1998.</p> <p>LOMBARDI, J. C., SAVIANI, D. e NASCIMENTO, M. I. M. (organizadores) Revista HISTEDBR Online, Campinas/SP, UNICAMP. Navegando na história da educação Brasileira/ Período Colonial, Período Monárquico, Período Republicano. Campinas, SP: Graf. FE: HISTEDBR, 2006.</p> <p>GADOTTI, M. História das Ideias Pedagógicas. Série Educação, São Paulo: Ática, 1993.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | II - conhecimentos de Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem para Compreensão das Características do desenvolvimento cognitivo, social, afetivo e físico da população dessa faixa etária; | SLC 0630 - Psicologia da Educação (120h, sendo 30h de PCC)                                           | <p>AQUINO, J. G. (Org.). Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1996.</p> <p>AQUINO, J. G. (Org.). Indisciplina na escola: alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1996.</p> <p>CASTORINA, J. A. Piaget-Vygotsky novas contribuições para o debate. São Paulo: Ática, 1995.</p> <p>FLAVELL, J. A. A psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget. São Paulo: Pioneira, 1975.</p> <p>MIZUKAMI, M. G. N. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.</p> <p>MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. Aprendizagem significativa a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1985.</p> <p>MOREIRA, M. A. Teorias de aprendizagem. São Paulo: EPU, 1999.</p> <p>OLIVEIRA, M. K. Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1995.</p> <p>SALVADOR, C. C. et al. Desenvolvimento Psicológico e educação. Psicologia da Educação. v. 2. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.</p> <p>SALVADOR, C. C. et al. Psicologia do ensino. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.</p> <p>COLL, C.; MARCHESI, A.; PALACIOS, J. (orgs.) (2004). Desenvolvimento psicológico e educação. 2ªed. Porto Alegre: Artmed, v.3.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| III - conhecimento do sistema educacional brasileiro, sua evolução histórica e suas políticas, para fundamentar a análise da educação escolar no país e possibilitar ao futuro professor entender o contexto no qual vai exercer sua prática docente; | SLC0615- Estr. Func. do Ensino Fundamental e Médio (90h, sendo 30h de PCC)                                                                                                      | <p>BELTHER, J. M. Os programas de recuperação paralela e a qualidade da educação em São Paulo. Olhar de Professor, Ponta Grossa, v. 8, n. 2, p. 163-177, 2005. Disponível em: 1092=""&gt;. Acesso em: 18 set. 2015.</p> <p>LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei no. 9394/96, Rio de Janeiro: DPSA Editora, 1998.</p> <p>FERNANDES, M. C. S. G; COSTA, A. D. M.; SICCA, N. (Org.). Currículo, História e Poder. Florianópolis: Insular, 2006. p. 53- 65.</p> <p>MENESES, J. G. C. e outros. Estrutura e funcionamento da Educação Básica. São Paulo: Pioneira, 2004. (Capítulos 3, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14)</p> <p>SAVIANI, D. Educação Brasileira: estrutura e sistema. São Paulo: Cortez Ed. e Autores Associados, 1987.</p> <p>SAVIANI, D. Sistema Nacional de Educação articulado ao Plano Nacional de Educação. Revista Brasileira de Educação v. 15 n. 44 maio/ago. 2010. Disponível em: Acesso em: 04 jan. 20</p> <p>SILVA, E. B. (Org.) A Educação Básica pós-LDB. São Paulo: Pioneira, 2003. Cap. 8</p> <p>SILVA Jr., C.A. A escola pública como local de trabalho. São Paulo: Cortez, 1993.</p> <p>ALAVARSE, Ocimar Munhoz. A organização do ensino fundamental em ciclos: algumas questões. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, p. 35-50, jan./abr. 2009</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | SMA0368 - Hist. Educação e das Orient. Curriculares de Matem. Brasileiras (120h, sendo 60h de PCC)                                                                              | <p>BRASIL. MEC, Brasília Secretaria da Educação Básica – Diretrizes Curriculares de Matemática para o Ensino Fundamental, 1997.</p> <p>LIBÂNEO, J. C., OLIVEIRA, J. F. de e TOSCHI, M. S. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. 10.ed. rev. e ampl.. São Paulo: Cortez, 2012.2ª Parte, Capítulos 1 e 2.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | IV – conhecimento e análise das diretrizes curriculares nacionais, da Base Nacional Comum Curricular da Educação Básica, e dos currículos, estaduais e municipais, para os anos | <p>SLC0605: Introdução aos Estudos da Educação: aspectos históricos, filosóficos e sociais (CH=90h- sendo 15h de LP contidas nas 30h de PCC).</p> <p>BRASIL (País) Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017. A Base, Vídeo: baseamação e Guia de Implementação.</p> <p>BRASIL (país) INEP. Censo Escolar</p> <p>São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. Currículo do Estado de São Paulo: Matemática e suas tecnologias / Secretaria da Educação; coordenação geral, Maria Inês Fini; coordenação de área, Nilson José Machado. – 1. ed. atual. – São Paulo : SE, 2012.72 p. (pág 7 a 10)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                              |                                                              |                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | finais do ensino fundamental e ensino médio; | impressão (CH=90h- sendo 15h de LP contidas nas 30h de PCC). |                                                                                                                      |
|  |                                              |                                                              | BARRETTO, Elba S. de Sá e SOUSA, Sandra Z. (2004). Estudos sobre ciclos e progressão escolar no Brasil: uma revisão. |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | SLC0615- Estr. Func. do Ensino Fundamental e Médio (90h, sendo 30h de PCC)                       | BRASIL, Ministério da Educação (MEC), Conselho Nacional de Educação Câmara de Educação Básica, Resolução N° 2, De 30 de Janeiro, Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, 2012<br><br>MENESES, J. G. C. e outros. Estrutura e funcionamento da Educação Básica. São Paulo: Pioneira, 2004. (ANEXO 1 – Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, P. 247. Seção I – Da Educação, P. 247. Emenda Constitucional no 14/96, P.. 250. ANEXO 2 – Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, P.. 253. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | SMA0368-Hist. Educação e das Orient. Curriculares de Matem. Brasileiras (120h, sendo 60h de PCC) | CAROLINO PIRES, C. M., Educação Matemática e sua Influência no Processo de Organização e Desenvolvimento Curricular no Brasil. Boletim de Educação Matemática [On-line] 2008, 21 (Sin mês).<br>SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. (1975) Guias Curriculares. Centro de Recursos Humanos e Pesquisas Educacionais “Prof. Laerte Ramos de Carvalho”, Guias Curriculares, diretora Therezinha Fram, coord. geral Delma C. Carchedi, SP. SE/CERHUPE.<br>SÃO PAULO (ESTADO) Secretaria da Educação. (1978) Subsídios para a implementação do guia curricular de Matemática: Geometria para o primeiro grau - 5ª a 8ª séries; coord. Almerindo M. Bastos e Lydia C. Lamparelli. São Paulo, SE/CENP.<br>SÃO PAULO (ESTADO) Secretaria da Educação. (1978) Subsídios para a implementação do guia curricular de Matemática: Álgebra para o primeiro grau - 5ª a 8ª séries; coord. Almerindo M. Bastos e Lydia C. Lamparelli. São Paulo, SE/CENP.<br>SÃO PAULO (ESTADO) Secretaria da Educação. (1988) Proposta Curricular p/ o ensino de matemática; 1º grau, 3ªed., São Paulo, SE/CENP.                                             |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | SMA0370- Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I (150h)                                 | BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017. (MATEMÁTICA). Disponível em <a href="http://basenacionalcomum.mec.gov.br/">http://basenacionalcomum.mec.gov.br/</a> . Acessado em 24/03/2019<br>BRASIL (País) Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Matemática /Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC /SEF, 1998,148 p.<br>SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. Currículo do Estado de São Paulo: Matemática e suas tecnologias /Secretaria da Educação; coordenação geral, Maria Inês Fini; coordenação de área, Nilson José Machado. São Paulo : SEE, 2010. (Ensino Fundamental)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | SMA0371- Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II (150h)                                | BRASIL (País) Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio, (MATEMÁTICA) Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018. Disponível em <a href="http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#medio">http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#medio</a> . Acessado em 10/04/2019.<br>BRASIL (País) Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCNs+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, 2002. 144 p.<br>SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. Currículo do Estado de São Paulo: Matemática e suas tecnologias / Secretaria da Educação; coordenação geral, Maria Inês Fini; coordenação de área, Nilson José Machado. – São Paulo: SEE, 2010. (Ensino Médio)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | V – domínio dos fundamentos da Didática que possibilitem:<br>a) a compreensão da natureza interdisciplinar do conhecimento e de sua contextualização na realidade da escola e dos alunos;<br>b) a constituição de uma visão ampla do processo formativo e socioemocional que permita entender a relevância e desenvolver em seus alunos os conteúdos, competências e habilidades para sua vida;<br>c) a constituição de habilidades para o manejo dos ritmos, espaços e tempos de aprendizagem, tendo em vista dinamizar o trabalho de sala de aula e motivar os alunos;<br>d) a constituição de conhecimentos e habilidades para elaborar e aplicar | SLC0614- Didática (120h, sendo 30h de PCC)                                                       | ABRECHT, R. Avaliação formativa. Portugal: ASA, 1994.<br><br>AQUINO, J. G. (Org.). Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1996.<br><br>HAYDT, R.C.C. Curso de Didática Geral. São Paulo: Ática, 1994. LIBANEO, J.C., Didática. São Paulo: Cortez, 1991.<br>CANDAUI, V.M. (org.) A Didática em questão. 8ed., Petrópolis: Vozes, 1989<br><br>CANDAUI, V. M. (Org.). Rumo a uma nova didática. 2ed., Petrópolis: Vozes, 1989.<br><br>PERRENOUD, P. Dez novas competências para ensinar. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000. PIMENTA, Selma G. (Org.). Didática e formação de professores. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2010.<br>SOUZA, C. P. Avaliação escolar limites e possibilidades. Disponível em: < <a href="http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_22_p089-090_c.pdf">www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_22_p089-090_c.pdf</a> >. Acesso em: 18 jan. 2014.<br>VASCONCELLOS, C. S. Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projetos políticos pedagógicos. 7. ed. São Paulo: Libertad, 2000.<br><br>PARO, V. H. Gestão democrática da escola pública. Cortez Editora, 2017. |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | SMA0345- Aprofundamentos da Didática da Matemática (90h - optativa)                              | D’AMBRÓSIO, U. Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade. Coleção Tendências em Educação Matemática - Belo Horizonte: Autêntica, 2001.<br><br>PAIS, L.C. Didática da Matemática: uma análise da Influência francesa. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.<br><br>MACHADO, N.J. Epistemologia e Didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente, 2a ed., São Paulo: Cortez, 1996.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | procedimentos de avaliação que subsidiem e garantam processos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                  | GRANVILLE, M. A. (ORG) Sala de aula: ensino e aprendizagem. Campinas: Papirus, 2008.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                       | progressivos de aprendizagem e de recuperação contínua dos alunos e; e) as competências para o exercício do trabalho coletivo e projetos para atividades de aprendizagem colaborativa.                                                                                                    | SMA0365- Metodologia de Ensino de Matemática I (60h)                                               | LIBÂNEO, J.C. Tendências Pedagógicas na Prática Escolar. In: Democratização da Escola Pública. São Paulo: Ed. Loyola, 1984.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SMA0366- Metodologia de Ensino de Matemática II (60h)                                              | MENEGOLLA M., SANT'ANNA, I.M., Por que planejar? Como planejar? 13ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2003. VEIGA, I.P.A. (org.) Técnicas de ensino: por que não? Campinas: Papirus, 1996.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                    | PERRENOUD, Philippe. Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                    | SANMARTÍ, N. Avaliar para Aprender, Porto Alegre: Artmed, 2009.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| VI – conhecimento de Metodologias, Práticas de Ensino ou Didáticas Específicas próprias dos conteúdos a serem ensinados, considerando o desenvolvimento dos alunos, e que possibilitem o domínio pedagógico do conteúdo e a gestão e planejamento do processo de ensino aprendizagem; |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SMA0365- Metodologia de Ensino de Matemática I (60h)                                               | BICUDO, M.A.A V. (org.) Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas. São Paulo: editora UNESP, 1999. BRASIL (país). (2002) Ministério da Educação e Cultura/Secretaria de Ensino Fundamental. Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos: segundo segmento do Ensino Fundamental -5ª, a 8ª séries: Matemática. Brasília: MEC/SEF. 66p. COLL, C. - Psicologia e Currículo, uma Aproximação Psico-pedagógica à Elaboração do Currículo Escolar, Ática, 1996. MENEGOLLA M., SANT'ANNA, I.M., Por que planejar? Como planejar? 13ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2003. Revista do Professor de Matemática. SBM, Rio de Janeiro. (Atividades para o Ensino Fundamental) SÃO PAULO (Estado) CENP, Proposta Curricular para o Ensino de Matemática - 1o. grau - Secretaria de Estado da Educação, 2a ed, São Paulo, 1986. Acervo de Livros didáticos e paradidáticos do ICMC e do LEM/Laboratório de Ensino de Matemática, USP, São Carlos -Ensino Fundamental. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SMA0366- Metodologia de Ensino de Matemática II (60h)                                              | BRASIL (país) Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                    | CASTRO, A.D. de, CARVALHO, A.M.P. de (orgs.). Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Pioneira, 2001. Cap. 8. D'AMBRÓSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática. Campinas, SP: Papirus, 1996. Revista do Professor de Matemática. SBM, Rio de Janeiro. (Atividades para o Ensino Médio)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                    | SÃO PAULO (Estado) CENP, Proposta Curricular para o Ensino de Matemática - 2o. grau - Secretaria de Estado da Educação, 2a ed, São Paulo, 1991.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                    | ZABALA, A. A Prática Educativa: como ensinar. Cap 1,3, 5, 6 e 7 Acervo de Livros didáticos e paradidáticos do ICMC e do LEM/Laboratório de Ensino de Matemática, USP, São Carlos -Ensino Médio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Em associação com as práticas em: SMA0370- Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I (150h) | SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. Currículo do Estado de São Paulo: Matemática e suas tecnologias /Cadernos do Professor – Ensino Fundamental.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SMA0371- Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II (150)                                   | SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. Currículo do Estado de São Paulo: Matemática e suas tecnologias /Cadernos do Professor – Ensino Médio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                       | VII – conhecimento da gestão escolar na educação nos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio, com especial ênfase nas questões relativas ao projeto pedagógico da escola, regimento escolar, planos de trabalho anual, colegiados auxiliares da escola e famílias dos alunos; | SLC0614- Didática (120h, sendo 30h de PPC)                                                         | VASCONCELLOS, C.S. Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projetos políticos pedagógicos. 7ed., São Paulo: Libertad, 2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SMA0365- Metodologia de Ensino de Matemática I (60h)                                               | VEIGA, Ilma Passos da (org.). Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível. Campinas: Papirus, 1998. p.11-35.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SMA0366- Metodologia de Ensino de Matemática II (60h)                                              | CASTRO, A.D. de, CARVALHO, A.M.P. de (orgs.). Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Pioneira, 2001. Cap.9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SMA0370- Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I (150)                                    | GUIMARÃES, C. E. A disciplina no processo ensino-aprendizagem. Didática, São Paulo, n. 18, p. 33-39, 1982.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SMA0371- Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II (150)                                   | HARGREAVES, A. Os professores em tempos de mudança: o trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna. Lisboa: McGraw Hill, 1998.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                       | VIII - conhecimentos dos marcos legais, conceitos básicos, propostas e projetos curriculares de inclusão para o atendimento de alunos com deficiência;                                                                                                                                    | SMA0350- Ensino no contexto da educação especial e inclusiva ((600h, sendo 30h de PCC)             | BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. <b>Política Nacional da educação especial na perspectiva da educação inclusiva.</b> MEC, SEESP, 2008. BRASIL (país). <b>Lei 13.146, de 6 de julho de 2015.</b> Institui a Lei Brasileira de Inclusão das Pessoas com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União 2015; 7 jul.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                    | GOMES, Márcio (org.). <b>Construindo as trilhas para a inclusão.</b> Petrópolis, RJ: Vozes, 2009 (Coleção Educação Inclusiva RODRIGUES, David. (Org.). <b>Inclusão e educação: doze olhares sobre educação inclusiva.</b> São Paulo: Summus Editorial, 2006.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                    | UNICEF. <b>Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educacionais especiais.</b> Salamanca, Espanha, 1994                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                    | BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO- MEC. Decreto nº 5626 de 22/12/2005. Regulamenta a Lei nº 10436, de 24 de abril de 2002, que                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                            |  | SLC680- Língua Brasileira de Sinais para a Licenciatura (60h)           | dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais e o art.18 da Lei nº 10098 de 19/12/2000. BERGAMASCHI, R.I e MARTINS, R.V.(Org.) Discursos Atuais sobre a surdez. La Salle, 1999. BOTELHO, P. Segredos e Silêncios na Educação de Surdos. Autêntica, 1998.                                                                                                                                                            |
| IX – conhecimento, interpretação e utilização na prática docente de indicadores e informações contidas nas avaliações do desempenho escolar realizadas pelo Ministério da Educação e pela Secretaria Estadual de Educação. |  | SLC0615 - Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio (90h) | BELTHER, J. M. Os programas de recuperação paralela e a qualidade da educação em São Paulo. Olhar de Professor, Ponta Grossa, v. 8, n. 2, p. 163-177, 2005. Disponível em: 1092="". Acesso em: 18 set. 2015. MARTINS, A. M. Diretrizes curriculares nacionais para o Ensino Médio: avaliação de documento. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 109, p. 67-87, mar. 2000. Disponível em: Acesso em: 18 set. 2015. |
|                                                                                                                                                                                                                            |  | SMA0365- Metodologia de Ensino de Matemática I (60h)                    | SOUZA, C. P. Avaliação escolar limites e possibilidades. Disponível em: /www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_22_p089- 090_c.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2014.                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                            |  | SMA0366- Metodologia de Ensino de Matemática II (60h)                   | SOUZA, Sandra Maria Zákia Lian. Avaliação da Aprendizagem: teoria, legislação e prática no cotidiano de escolas de 1º grau. In: Ideias, n. 8, São Paulo: FDE, 1992, p. 106-114.                                                                                                                                                                                                                                  |

### 1- FORMAÇÃO DE DOCENTES PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO

| CAPÍTULO I - DELIBERAÇÃO CEE-SP Nº 111/2012                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PROPOSTA DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DISCIPLINA (S)<br>(onde o conteúdo é trabalhado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Indicar somente os textos principais da Bibliografia Básica onde o conteúdo é contemplado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Art. 8º A carga total dos cursos de formação de que trata este capítulo terá no mínimo 3.200 (três mil e duzentas) horas, assim distribuídas: | 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular – PCC – a serem articuladas aos conhecimentos específicos e pedagógicos, e distribuídas ao longo do percurso formativo do futuro professor, em conformidade com o item 2, da Indicação CEE nº 160/2017, referente a esta Deliberação. | SMA0301- Cálculo I - 1o período (90h, sendo 20h de PCC)<br>As Práticas como Componentes Curriculares (PCC) compreendem as seguintes atividades:- Aulas com resoluções de problemas que ao desenvolver os conteúdos relativos aos números reais, desigualdades e funções que proporcionem ao aluno uma reflexão comparativa com esses conteúdos quando estudaram na educação básica. (10h) - Utilização de exemplos físicos, concretos, para contextualizar conteúdos da ementa. (10h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | GUIDORIZZI, H.L., Um Curso de Cálculo, Vol. 1, 5 ed, Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, editora, 2001.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | SLC0606: Introdução aos Estudos da Educação: ciência, sociologia e imprensa - 2o período (90h, sendo 30h PCC)<br><br>+ SLC0605 - Introdução aos Estudos da Educação: aspectos históricos, filosóficos e sociais- 3o período (90h, sendo 30h PCC)<br><br>Atividades: discussões, embasadas em argumentos teóricos e dados, sobre algumas questões centrais, como: a qualidade da educação e suas relações com o mundo do trabalho, a formação em ciências e suas tecnologias, em suas vinculações com o exercício da cidadania e também com as experiências pessoais de formação escolar dos licenciandos na escolaridade básica (10 h); - exame, através de resenhas e sínteses escritas, de alguns aspectos fundamentais da cultura das instituições educacionais, de suas práticas, de seus agentes sociais, seus princípios e valores e suas relações com                   | SLC0606:<br>DUBET, François. O que é uma escola justa? A escola das oportunidades. São Paulo: Cortez, 2008.<br>FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa, São Paulo: Paz e Terra, 1996.<br>FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.<br><br>FORQUIN, Jean-Claude. Escola e cultura. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.<br>FOUCAULT, Michel. “Os corpos dóceis. Recursos para um bom adestramento.” Vigiar e Punir. Petrópolis, Vozes, 1984.<br>SLC0605:<br>KOCH, I. G. V. e ELIAS, V.M. Ler e escrever: estratégias de produção textual. 2ª ed. São Paulo, Contexto, 2009.<br>MACHADO, N.J., Cidadania e Educação, Coleção Ensaios Transversais, São Paulo: Escrituras Editora, 1997. |
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | as teorias educacionais estudadas (10 h); - leituras e debates sobre questões educacionais veiculadas pela imprensa nacional e/ou internacional, com a finalidade de despertar no futuro professor um posicionamento crítico-reflexivo frente aos acontecimentos atuais que envolvem a Educação e a melhoria do ensino público (10 h); - leitura e interpretação de textos de alguns pensadores da Educação Nacional, com posterior apresentação dos mesmos pelos futuros professores, como práticas iniciais de organização de aulas e apresentação oral de ideias, a toda a sala (10 h). - debates a respeito dos sistemas de avaliação da educação, em níveis estadual, nacional e internacional e seus reflexos sobre as práticas de ensino, aprendizagem e avaliação em salas de aula (10 h). - entrevistas com alunos e professores da escola básica, pública e privada, | SAVIANI, D. Educação: do senso comum à consciência filosófica. Campinas: Autores Associados LTDA, 2007<br>SAVIANI, D. Trabalho e Educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação, v. 12, n. 34, jan/abr. 2007, pp. 152-165.<br>SAVIOLI, F.P. e FLORIN, J. L. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 17a. ed.<br>SEVERINO, A.J., Educação, Ideologia e contra-ideologia, São Paulo: EPU, 1986.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>a respeito dos itens anteriores (10h).</p> <p>SMA0375- Álgebra Linear - 2o período (150h, sendo 30h de PCC)</p> <p>As práticas como componentes curriculares compreendem atividades de aulas com resolução de problemas que desenvolvam os conteúdos desta disciplina, possibilitando ao aluno uma reflexão de seu papel na educação básica.</p> <p>SMA0337- Análise e Crítica Livros Didáticos – 3º período – (90h, sendo 60h em PCC.)</p> <p>Atividades: - Análise de textos didáticos quanto à adequação de conteúdo e linguagem, e em relação ao cumprimento das diretrizes propostas nos documentos oficiais de ensino de Matemática (15H).- Apreciação de textos paradidáticos quanto à linguagem, conteúdo e possibilidades pedagógicas na atualidade (15H). - Entrevistas com professores sobre a qualidade dos textos didáticos, a escolha dos mesmos e o</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>E. L. Lima, Álgebra Linear. Coleção Matemática Universitária, SBM, 2014.</p> <p>BRASIL (país). Guias de Livro Didático.</p> <p>DALCIN, A.. (2007) Um Olhar sobre o Paradidático de Matemática. Coleção de Livros Didáticos de Matemática do Laboratório de Ensino de Matemática do ICMC-USP.</p> <p>MIORIM, M. A.. Teorema de Pitágoras em Livros Didáticos. Revista de Educação Matemática - SBEM/SP, São José do Rio Preto - SP, v. 6, n.4, p. 5-14, 1998.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  |  | <p>PNLD – Programa Nacional do Livro Didático e sobre formas de utilização dos mesmos em sala de aula(15H).</p> <p>SMA0368 - Hist da Ed. E das Orien. Curric. de Mat. Bras.(4ca+2ct) – 5º período - 60h em PCC</p> <p>Atividades: - Produção de resenhas reflexivas sobre o desenvolvimento da educação e da escola no BRASIL, com ênfase na educação escolar, na matemática escolar, nas reformas educacionais e na relação com a formação do professor na atualidade (10h); - Estudos de publicações a respeito das práticas de formação de professores e dos alunos, em suas relações com as orientações curriculares de Matemática prescritas e atuais (10h). Trabalhos práticos envolvendo a reflexão sobre os documentos oficiais de ensino em diferentes épocas confrontando-os com suas experiências da educação básica e com os documentos atuais (10h) - Entrevistas em escolas, com seus diferentes atores, sobre programas de recuperação e progressão escolar em Matemática, e sobre avaliações em larga escala: nacionais, estaduais e municipais de matemática (10h). Elaboração de um vídeo como recurso para sintetizar a atividade anterior, a entrevista (10h); - Viagens didáticas em escolas que mantêm experiências organizacionais e metodológicas diferenciadas, institutos ou museus ligados ao Ensino Básico e que tratam de aspectos da história desse ensino no BRASIL (10h).</p> | <p>BRASIL (País). Base Nacional Comum Curricular: Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017. Disponível em <a href="http://basenacionalcomum.mec.gov.br/">http://basenacionalcomum.mec.gov.br/</a>. Acessado em 24/03/2019.</p> <p>. BRASIL (País) Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018. Disponível em <a href="http://basenacionalcomum.mec.gov.br/">http://basenacionalcomum.mec.gov.br/</a>. Acessado em 24/03/2019.</p> <p>.CAROLINO PIRES, C. M.. Educação Matemática e sua influência no Processo de Organização e Desenvolvimento Curricular no Brasil. Boletim de Educação Matemática [Online] 2008, 21 (Sin mes) : [Data de consulta: 9 / abril / 2014] Disponível em: ISSN 0103-636X.</p> <p>. HILSDORF, M. L. S.. O aparecimento da escola moderna: uma história ilustrada. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.</p> <p>MIORIM, M. A. Introdução à história da educação matemática. São Paulo: Atual, 1998.</p> <p>SÃO PAULO (ESTADO) Secretaria da Educação. (1978) Subsídios para a implementação do guia curricular de Matemática: Álgebra para o primeiro grau - 5ª a 8ª séries; coord. Almerindo M. Bastos e Lydia C. Lamparelli. São Paulo, SE/CENP.</p> <p>SÃO PAULO (ESTADO)Secretaria da Educação. (1980) Subsídios para a implementação da proposta curricular de matemática para o 2º grau, volume I. São Paulo, SE/CENP.</p> <p>SÃO PAULO (ESTADO) Secretaria da Educação. (1988) Proposta Curricular p/ o ensino de matemática; 1º grau, 3ªed., São Paulo, SE/CENP.</p> <p>. SÃO PAULO (ESTADO) Secretaria da Educação. (1991) Proposta Curricular para o ensino de Matemática - 2º grau. São Paulo, SE/CENP.</p> |
|  |  | <p>SLC0630 - Psicologia da Educação - 5o período- (120h, sendo 30h em PCC)</p> <p>Atividades dirigidas para o desenvolvimento de "Práticas como Componentes Curriculares" envolvem:</p> <p>1) Vivência em Educação Especial</p> <p>A Educação Especial ocupa-se do atendimento e da educação de pessoas com deficiência e é uma aplicação importante de várias teorias psicológicas da aprendizagem, desde métodos comportamentalistas como a Análise Comportamental Aplicada (McEachin, Smith &amp; Lovaas, 1993) até a política atual de inclusão, inspirada no paradigma vygotskyano de um desenvolvimento cognitivo mediado por práticas culturais e sociais (Vygotsky, 1989; Freire Costa, 2006; Smagorinsky, 2012).</p> <p>Os alunos realizarão pesquisa teórica sobre as principais metodologias utilizadas na educação especial e suas especificidades para as várias deficiências (10 horas). O conhecimento teórico será complementado e confrontado com</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>AQUINO, J. G. Do cotidiano escolar: ensaios sobre a ética e seus avessos. São Paulo: Summus, 2000.</p> <p>AQUINO, J. G. (Org.). Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1996.</p> <p>AQUINO, J. G. (Org.). Indisciplina na escola: alternativas</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>visitas às instituições especializadas beneficentes da região (APAE e ACORDE) bem como às escolas públicas e privadas onde haja esforços concretos de inclusão do aluno especial (5 horas).</p> <p>2) Autoeficácia de professores e alunos</p> <p>Auto-eficácia é a convicção de uma pessoa de ser capaz de realizar uma tarefa específica, mesmo que ela desconheça os meios para realizá-la (Bandura, 1977). A autoeficácia, medida através de questionários específicos para cada atividade, está fortemente correlacionada com o esforço despendido na atividade e, portanto, no desempenho final do sujeito. Nesse sentido, esse conceito tem sido muito útil no contexto educacional, sendo usado como previsor de desempenho de alunos (Pintrich e Schunk, 1996) e professores (Macedo, 2009).</p> <p>Dada a hipotética importância da auto-eficácia na educação, os alunos irão aprofundar-se no estudo teórico desse conceito (10 horas) e realizarão entrevistas com coordenadores pedagógicos das escolas públicas e privadas da região a fim de avaliar o grau de conhecimento desses profissionais sobre a autoeficácia bem como seus julgamentos sobre a relevância prática desse conceito. Como complemento, os alunos aplicarão questionários de autoeficácia para os calouros e docentes de algumas disciplinas específicas do curso de Licenciatura de Ciências Exatas (5 horas).</p> | <p>teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1996.</p> <p>ARANTES, V. A. A. Inclusão escolar. São Paulo: Summus, 2006.</p> <p>FREIRE, COSTA DA. "Superando limites: a contribuição de Vygotsky para a educação especial". Revista Psicopedagogia 23 (72): 232-240, 2006.</p> <p>MOREIRA, M. A. Teorias de aprendizagem. São Paulo: EPU, 1999.</p> <p>SALVADOR, C. C. et al. Desenvolvimento Psicológico e educação. Psicologia da Educação. v. 2. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.</p> <p>SALVADOR, C. C. et al. Psicologia do ensino. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  |  | <p>SLC0614- Didática - 5o período - (120h, sendo 30h de PCC)</p> <p>Atividades de PCC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análise crítica do Projeto Político-Pedagógico de instituição de ensino da rede pública (10h).</li> <li>- Elaboração de Memorial sobre a trajetória enquanto estudante no ensino fundamental e médio destacando sua aprendizagem em contexto (10h).</li> <li>- Análise de instrumentos de avaliação em conjunto com o/a professor/a, refletindo sobre a importância da avaliação no desenvolvimento da prática docente e na aprendizagem dos/as alunos/as (5h).</li> <li>- Entrevista com professor/a sobre a importância dos instrumentos de planejamento para a qualidade do ensino (5h).</li> </ul> <p>Todas as atividades propostas estão relacionadas às discussões e leituras realizadas na disciplina, articulando os conhecimentos teóricos e as PCC.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>ABRECHT, R. Avaliação formativa. Portugal: ASA, 1994.</p> <p>AQUINO, J. G. (Org.). Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1996.</p> <p>BRASIL, Ministério da Educação; Secretaria de Educação Básica. Conselho Escolar e a aprendizagem na escola - Caderno 2. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2004. Disponível em: . Acesso em: 21 set. 2015.</p> <p>BRASIL, Ministério da Educação; Secretaria de Educação Básica. Conselho Escolar e o aproveitamento significativo do tempo pedagógico Caderno 4. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. Disponível em: . Acesso em: 21 set. 2015.</p> <p>HERNANDEZ, F.; VENTURA, M. A organização do currículo por projetos de trabalho. São Paulo: Artmed, 1998.</p> <p>LEITE, L. S. (Coord.) Tecnologia educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula. Petrópolis: Vozes, 2003.</p> <p>VASCONCELLOS, C. S. Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projetos políticos pedagógicos. 7. ed. São Paulo: Libertad, 2000.</p> <p>VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Inovações e projeto político-pedagógico: uma relação regulatória ou emancipatória? Cad. Cedes, Campinas, v. 23, n. 61, p. 267-281, dezembro de 2003.</p> <p>PARO, V. H. Gestão democrática da escola pública. Cortez Editora, 2017.</p> |
|  |  | <p>Organização de atividades envolvendo o ensino dos conteúdos no Ensino Médio.- Contextualizar os temas estudados do ponto de vista histórico, para que o estudante entenda os mecanismos que levaram à criação e estudos dos conceitos desenvolvidos em Análise (15h). - Fazer o levantamento e análise de livros didáticos que abordam os conteúdos da disciplina para saber em que período do Ensino Básico são ensinados e como são ensinados (15h). - Explicitar a estrutura de um dos componentes da disciplina e refletir sobre como foi sua aprendizagem (10h); - Elaborar atividades para alunos do ensino básico envolvendo conteúdos da disciplina (15h). - apresentar exemplos do cotidiano ou da natureza e curiosidades que envolvam sequências numéricas (5h).</p> <p>SLC0615- Estr. Func. do Ensino Fundamental e Médio – 6º período – (90h, sendo 30h em PCC)</p> <p>Atividades: Discussões sobre a compreensão da estrutura e funcionamento dos Ensinos Fundamental e Médio na realidade escolar Brasileira, estadual e local, seus atores e suas relações com as</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>NIVEN, I. Números Racionais e Irracionais, 2nd Edition. Sociedade Brasileira de Matemática, Rio de Janeiro-RJ, 1984. Livros didáticos do acervo do ICMC.</p> <p>BAUER, Adriana. Uso dos resultados do SARESP e formação de professores: a visão dos níveis centrais. Estudos em Avaliação Educacional. V.19,n.41,set/dez. 2008,p.483-498</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | comunidades usuárias da escola e do entorno (15h). - Trabalhos práticos envolvendo a reflexão sobre os atuais documentos oficiais de ensino, assim como seus reflexos na sala de aula (10h). - Entrevistas com professores, coordenadores e/ou diretores escolares a respeito de suas percepções sobre os documentos oficiais e a atual organização e avaliação dos processos de ensino e aprendizagem, em níveis municipal, estadual e nacional (15h). Estudo de um caso proposto a partir de um filme ou outra mídia relacionando-o com as reflexões da disciplina (10h)-Viagens didáticas em escolas que mantêm experiências organizacionais e metodológicas diferenciadas, institutos ou museus ligados ao Ensino Básico (10h). | FERNANDES, Reynaldo. Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb). Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), 2007. 26 p. (Série Documental. Textos para Discussão, 26).<br>MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa (2007). Indagações sobre o currículo: currículo, conhecimento e cultura. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.<br>SÃO PAULO (estado) (2010). Perfis Profissionais e Referenciais Bibliográficos para Exames, Concurso e/ou Processos Seletivos de Educadores. Secretaria De Estado Da Educação. |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | SLC0610- Computação e Tecnologias Aplicadas na Educação<br>- 8o período (90h, sendo 30h em PCC)<br><br>Atividades dirigidas para o desenvolvimento de Práticas como Componentes Curriculares são contempladas em: a) desenvolvimento de material didático e atividades pedagógicas utilizando tecnologias da informação e comunicação (15h); b) realização de estudos de caso e análises de aplicabilidade dos planos de aula e materiais didáticos livres (i.e. gratuitos e abertos) disponíveis no portal de recursos educacionais abertos do MEC e de outras instituições públicas (15h). | - Tajra, S.F. Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. São Paulo: Ed. Erica, 2009.<br>- Tajra, S.F. Internet na Educação – O professor na era digital, São Paulo, 1ª Edição, Editora Erica, 2002.<br>- Moraes, M.C. (org.) (2002). Educação à Distância: fundamentos e práticas. Campinas: UNICAMP/NIED. 212p.<br>- Moran, J.M.; Masetto, M.T. & Behrens, M.A. (2000). Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Campinas: Papirus. 173p.<br>- Valente, J.A. (org.) (1999). O computador na sociedade do conhecimento. Campinas, Gráfica da UNICAMP. 156p.<br>- Tarouco, L. (org.) (2000). Tecnologia Digital na Educação. PGIE.113p.<br>- LEITE, L. S. (Coord.) Tecnologia educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula. Petrópolis: Vozes, 2003.<br>- BRASIL (País). Base Nacional Comum Curricular: Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017. Disponível em <a href="http://basenacionalcomum.mec.gov.br/">http://basenacionalcomum.mec.gov.br/</a> . Acessado em 24/03/2019.<br>- BRASIL. (País)Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018. Disponível em <a href="http://basenacionalcomum.mec.gov.br/">http://basenacionalcomum.mec.gov.br/</a> . Acessado em 24/03/2019.<br><br>- São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. Currículo Paulista: Matemática / Ciências da Natureza. Secretaria da Educação; ed. atual. – São Paulo : SE, 2020. 526 p.<br>- São Paulo (estado) Secretaria da Educação. Currículo+. Recursos digitais articulados com o Currículo de São Paulo. |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                    | Disponível em <a href="https://curriculomais.educacao.sp.gov.br/">https://curriculomais.educacao.sp.gov.br/</a> Acessado em 22/06/2021.<br>- BORBA, M.C. & PENTEADO, M.G. Informática e Educação Matemática. Coleção Tendências em Educação Matemática, Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 2001. |
|  |  | <b>Total de horas (PCC) = 410h</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**OBSERVAÇÕES:** As PCC são sempre articuladas com aspectos teóricos em cada disciplina.

## 2- PROJETO DE PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR – PCC (conforme consta no PPP do curso)

As práticas como componentes curriculares (PCC) distribuem-se em várias disciplinas, alocadas ao longo de todo o curso, algumas de caráter pedagógico mais geral (*Introdução aos Estudos da Educação, História da Educação e das Orientações Curriculares Brasileiras, Psicologia da Educação, Estrutura e Funcionamento da Educação Básica, Didática*), outras de caráter mais integrador com o conteúdo da Matemática (*Análise para a licenciatura, álgebra Linear, Cálculo I Análise Crítica de Livros Didáticos, Computação e Tecnologias Aplicadas na Educação*).

Uma vez que entendemos que as práticas pedagógicas não podem estar desarticuladas de visões teórico-metodológicas para a Educação, estas se concretizam em aulas teórico-práticas, realizadas na universidade, e através de pequenos projetos desenvolvidos pelos discentes, os quais devem manter a relação do futuro professor com profissionais já atuantes na Rede Oficial de Ensino (em escolas ou ambientes educacionais oficiais). Tais projetos devem ser supervisionados pelos docentes responsáveis pelas disciplinas em questão e de forma que ultrapassem o âmbito das mesmas, buscando aproximar as diversas dimensões dos saberes teórico-práticos tratados em cada uma.



Assim, por exemplo, dentro de uma temática mais integrada, um aluno que opte por um projeto dentro do tema “Educação Matemática e Cidadania”, poderá analisar, dentro da disciplina de Análise Crítica de Livros Didáticos, como esta dimensão está caracterizada através dos livros-textos, em várias mídias e da sua utilização nas escolas. Na disciplina Estrutura e Funcionamento da Educação Básica, poderá observar aspectos desta temática inserida nos contextos legais e estruturais das escolas. Em Análise para a licenciatura, e, Cálculo e Álgebra Linear, poderá analisar de modo crítico os livros didáticos que abordam os conteúdos dessas disciplinas e elaborar atividades de ensino para a educação básica envolvendo os conteúdos das mesmas. Já nas disciplinas do tipo “História da educação...”, a temática “Educação Matemática e Cidadania” ficaria voltada para se analisar suas implicações nas/com as relações professor-aluno-matemática ao longo da história de seu ensino. Na Psicologia da Educação, poderá analisar a temática sob os pontos de vista: i) das relações na escola, entre seus membros (aluno-aluno, professor-aluno, professor-professor); ii) da motivação; iii) da ética.

Ou ainda, os licenciandos poderão engajar-se em práticas relativas às necessidades constatadas em uma escola entrevistada, com a qual poderão articular as discussões realizadas nessas disciplinas.

Enfim, as PCC, sempre relacionadas às discussões e leituras realizadas e articulando os conhecimentos teóricos, poderão compreender atividades como: uso de recursos tecnológicos para o ensino de Matemática, planejamento e avaliação de alguns aspectos desse ensino, estudos de casos práticos observados, entrevistas com educadores e dirigentes escolares, análise de textos didáticos e paradidáticos em sua relação com documentos oficiais de ensino, viagens didáticas para estudos *in locus*, etc.

## 2 -FORMAÇÃO DE DOCENTES PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO

| 2ª-FORMAÇÃO DE DOCENTES PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PROPOSTA DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAPÍTULO II - DELIBERAÇÃO CEE-SP Nº 111/2012                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Descrição Sintética do Plano de Estágio                                                                                                              | Indicar somente os textos principais da Bibliografia Básica Específica para o Estágio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Art. 11 O estágio supervisionado obrigatório, previsto no inciso III do art. 8º, deverá ter projeto próprio e incluir: | I – 200 (duzentas) horas de estágio na escola, em sala de aula, compreendendo o acompanhamento do efetivo exercício da docência nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio, bem como vivenciando experiências de ensino, na presença e sob supervisão do professor responsável pela classe na qual o estágio está sendo cumprido e sob orientação do professor da Instituição de Ensino Superior;                                                                                                                                                                | Essa carga horária está distribuída nas disciplinas: SMA0367- Est. Sup. em Ens. Geometria e Des. Geométrico (2ca+4ct) – 6º período – 60 h em estágio | CARVALHO, A. M. P. Os Estágios nos Cursos de Licenciatura - Col. Ideias Em Ação, Cengage Learning, 2012.<br><br>PIMENTA, S. G. (Org.) ; ALMEIDA, M. (Org.) . Estágios Supervisionados na Formação Docente. 1a. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2014. v. 1. 156p                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SMA0370- Est. Sup. Ensino de Matemática I. (0ca+5ct) – 7º período – 75 h em estágio                                                                  | PIMENTA, S. G. ; LIMA, M. S. L. Estágio e Docência. 7. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2011. v.1. 296p<br>Projeto Político Pedagógico da Escola Campo de Estágio. – Ensino Fundamental<br>BRASIL (País) Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculare nacionais: Matemática /Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC /SEF, 1998.148p.                                                                                                                                           |
|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SMA0371- Est. Sup. Ensino de Matemática II. (0ca+5ct) – 8º período – 75 h em estágio<br><br>(vide projeto abaixo)                                    | BRASIL (País) Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCNs+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, 2002.<br><br>São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. Currículo do Estado de São Paulo: Matemática e suas tecnologias/ Secretaria da Educação; coordenação geral, Maria Inês Fini; coordenação de área, Nilson José Machado. São Paulo: SEE, 2010.<br>Projeto Político Pedagógico da Escola Campo de Estágio. – Ensino Médio |
|                                                                                                                        | II – 200 (duzentas) horas dedicadas ao acompanhamento das atividades da gestão da escola dos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio, nelas incluídas, entre outras, as relativas ao trabalho pedagógico coletivo, conselhos da escola, reuniões de pais e mestres, reforço e recuperação escolar, sob orientação do professor da Instituição de Ensino Superior e supervisão do profissional da educação responsável pelo estágio na escola, e, em outras áreas específicas, se for o caso, de acordo com o Projeto de Curso de formação docente da Instituição. | SMA0367- Est. Sup. em Ens. Geometria e Des. Geométrico (2ca+4ct) – 6º período – 60 h em estágio                                                      | SÃO PAULO (estado)Secretaria da Educação. Projeto Gestão Democrática.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SMA0370- Est. Sup. Ensino de Matemática I. (0ca+5ct) – 7º período – 75 h em estágio                                                                  | SÃO PAULO (estado)Secretaria da Educação. Documento orientador CGBE, Aula de trabalho pedagógico coletivo (ATPC) em destaque. Coord de Gestão da Educação Básica. Maria Elizabete da Costa. Nº 10 DE 2014.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SMA0371- Est. Sup. Ensino de Matemática II. (0ca+5ct) – 8º período – 75 h em estágio                                                                 | SÃO PAULO (estado)Secretaria da Educação. Legislação Conselho de Escola. SÃO PAULO (estado)Secretaria da Educação. LEGISLAÇÃO REFERENTE AOS GRÊMIOS ESTUDANTIS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                        | Parágrafo único – Os cursos de Educação Física e Artes deverão incluir estágios em educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, nos termos deste artigo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 3- PROJETO DE ESTÁGIO

(conforme consta no PPC do curso)

O Estágio Curricular Supervisionado é entendido como um momento de aprendizagem em que os alunos terão a oportunidade, in loco, de aprender a prática de sua profissão. De acordo com o PARECER cne/cp 2/2015 E Deliberação CEE/SP No. 154/2017, “o estágio curricular supervisionado é o momento de efetivar, sob a supervisão de um profissional experiente, um processo de ensino-aprendizagem que tornar-se-a concreto e autônomo quando da profissionalização deste estagiário”.

De acordo com o Programa de Formação de Professores da USP, esse estágio não pode se configurar como um momento fechado em si mesmo e desarticulado com o restante do curso, mas deve criar espaços em que os futuros professores possam colocar em uso os conhecimentos e habilidades que vão construindo em diferentes tempos e atividades curriculares. Ele deve articular-se com os trabalhos desenvolvidos nas disciplinas que compõem a Prática como Componente Curricular, na medida em que essas últimas têm como meta a preparação teórica e prática anteriores a esse momento de maior profissionalização do curso, em que o estudante de licenciatura poderá ampliar e utilizar conhecimentos adquiridos para responder às necessidades e desafios da realidade escolar, numa postura investigativa e problematizadora dessa realidade, integrando suas ações à proposta pedagógica da instituição.

Assim, as atividades de estágio deverão contemplar eixos importantes para a formação do professor: a observação, a pesquisa e o planejamento, a intervenção e/ou regência e a reflexão sobre a prática.



As seguintes ações deverão estar inseridas na organização do estágio:

1. Análise reflexiva da prática docente através de observações em salas de aula de matemática nos Ensinos Fundamental, Médio e em Educação de Jovens e Adultos (EJA);
2. Análise da organização escolar, seus espaços e tempos de aprendizagem e de formação continuada do professor;
3. Análise do Projeto Pedagógico, do Regimento Escolar e do Plano de Gestão das escolas;
4. A observação e análise do uso de diferentes estratégias utilizadas pelas escolas para atender às diferenças individuais de aprendizagem e a incorporação de alguns aspectos como a resolução de problemas, a história da matemática, dos jogos, dos recursos tecnológicos e tecnologia assistiva para a inserção de alunos com deficiência, entre outros;
5. Análise dos princípios e critérios adotados para a organização e seleção dos conteúdos matemáticos que são ensinados nas aulas de matemática e que são recomendados nos documentos oficiais que regulam o ensino no Estado de São Paulo e no Brasil.
6. Análise dos critérios para a seleção e formas de utilização de materiais didáticos em sala de aula, levando em conta os estágios de desenvolvimento e os conhecimentos prévios dos alunos;
7. Análise das relações interpessoais: aluno-aluno, aluno-professor, professor-professor, etc;
8. Elaboração, execução e avaliação de projetos interdisciplinares em matemática, contemplando os temas transversais;
9. Participação em projetos desenvolvidos pela escola que visam à articulação escola-comunidade (por exemplo, escola da família, cursinhos pré-vestibulares, participação em olimpíadas, etc.);
10. Participação dos futuros professores em projetos de reforço escolar, em que terão oportunidade de conhecer os conhecimentos prévios e dificuldades dos alunos em cada nível de ensino;
11. Planejamento de aulas e sequências didáticas que serão desenvolvidos individualmente e em grupos, nas escolas-campo de estágio;
12. Elaboração, desenvolvimento e avaliação de regência de classe, nos Ensinos Fundamental, Médio e da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

O Estágio Curricular Supervisionado tem uma carga horária de 420 horas, distribuídas em diversos momentos da formação, da seguinte maneira: Estágio Supervisionado em Ensino de Geometria e Desenho Geométrico, com 120 horas, no sexto período, podendo o licenciando atuar nos Ensinos Fundamental ou Médio, ou na EJA- Educação de Jovens e Adultos; Estágio Curricular Supervisionado I, com 150 horas, no sétimo período, focando-se na realidade escolar do segundo ciclo do Ensino Fundamental, ou na EJA correspondente a esse nível; e Estágio Curricular Supervisionado II, com mesma carga, no oitavo período, focando-se no Ensino Médio ou na EJA correspondente a esse nível.

O Estágio Curricular Supervisionado I deverá ser cursado concomitante com a disciplina Metodologia de Ensino de Matemática I e o Estágio Curricular Supervisionado II, com a disciplina Metodologia de Ensino de Matemática II, uma vez que são nelas que ocorrerão as discussões teóricas sobre as atividades de estágio, que devem subsidiar de modo mais aprofundado as ações do futuro professor em sala de aula.

Os estágios deverão ocorrer em escolas da rede oficial de ensino públicas ou particulares, desde que estas tenham firmado convênios com o ICMC. De acordo com o Programa de Formação de Professores da USP, é esperado que os estagiários atendam, preferencialmente, instituições ligadas a um projeto de trabalho elaborado pela equipe de professores envolvidos no estágio e supervisores das escolas-campo. A avaliação dos estágios será feita pelo professor responsável pela disciplina, em conjunto com o professor supervisor da escola-campo e com o apoio do monitor bolsista (ou educador, se for o caso), que apoia a disciplina nos contatos mais diretos com as escolas-campo.

#### 4- EMENTAS E BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SMA0367- Estágio supervisionado, compreendendo: análise dos conceitos e propriedades da Geometria Euclidiana e sua utilização nas construções geométricas, dentro do currículo de Matemática do Ensino Básico; análise das dificuldades básicas, materiais didáticos convencionais e alternativos; uso das Tecnologias de Comunicação e Informação – TIC para ensinar Geometria e Desenho Geométrico nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Preparação de aulas e demais atividades relativas à sala de aula. Projetos Integrados envolvendo: i) (total de 60 horas) regência de classes do Ensino Fundamental e Médio, de forma planejada e supervisionada pelo docente responsável; participação dos diferentes aspectos do cotidiano de sala de aula tais como: preparação de aulas e demais atividades, pesquisas sobre temas geométricos abordados de diferentes formas no processo de ensino aprendizagem, análise de desafios e dilemas do cotidiano escolar, pesquisa e desenvolvimento de ferramentas da Tecnologia de Comunicação e Informação TIC no ensino dos mesmos; ii) 60 horas dedicadas às atividades de gestão do ensino, nos anos finais do ensino fundamental e/ou ensino médio, nelas incluídas o trabalho pedagógico coletivo, conselho da escola, reunião de pais e mestres, reforço e recuperação escolar, etc.

SMA0370- Estágio supervisionado, compreendendo: análise do currículo de Matemática no Ensino Fundamental; análise de temas do ensino de Matemática, como: dificuldades básicas, materiais didáticos convencionais e alternativos. Projetos Integrados envolvendo: i) (total de 75 horas) regência de classes do Ensino Fundamental, anos finais, de forma planejada e supervisionada pelo docente responsável; participação dos diferentes aspectos do cotidiano de sala de aula tais como: preparação de aulas e demais atividades, pesquisas sobre temas matemáticos abordados de diferentes formas no processo de ensino aprendizagem, análise de desafios e dilemas do cotidiano escolar, pesquisa e desenvolvimento de ferramentas da Tecnologia de Comunicação e Informação TIC no ensino de Matemática; ii) 75 horas dedicadas às atividades de gestão do ensino, nos anos finais do ensino fundamental, nelas incluídas o trabalho pedagógico coletivo, conselho da escola, reunião de pais e mestres, reforço e recuperação escolar, etc.

SMA0371- Estágio supervisionado compreendendo: análise do currículo de Matemática no Ensino Médio; análise de temas do ensino de Matemática, como: dificuldades básicas, materiais didáticos convencionais e alternativos. Projetos Integrados envolvendo: i) (total de 75 horas) regência de classes do Ensino Médio, de forma planejada e supervisionada pelo docente responsável; participação nos diferentes aspectos do cotidiano de sala de aula, tais como: preparação de aulas e demais atividades, pesquisas sobre temas matemáticos abordados de diferentes formas no processo de ensino aprendizagem, análise de desafios e dilemas do cotidiano escolar, pesquisa e desenvolvimento de ferramentas da Tecnologia de Comunicação e Informação TIC no ensino de Matemática; ii) 75 horas dedicadas às atividades de gestão do ensino, nos anos finais do ensino fundamental, nelas incluídas o trabalho pedagógico coletivo, conselho da escola, reunião de pais e mestres, reforço e recuperação escolar, etc.

Bibliografia Básica: (para os estágios)

Livros Textos:

Acervo de Livros didáticos e paradidáticos do ICMC e do LEM/Laboratório de Ensino de Matemática, USP, São Carlos.

Banco Internacional de Objetos Educacionais Virtuais. Disponível em <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br>. Acessado em 14/03/2014. BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acessado em 24/03/2019.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acessado em 24/03/2019.

CARVALHO, A. M. P. Os Estágios nos Cursos de Licenciatura - Col. Ideias Em Ação, Cengage Learning, 2012. GUIMARÃES, C. E. A disciplina no processo ensino-aprendizagem. Didática, São Paulo, n. 18, p. 33-39, 1982.

HARGREAVES, A. Os professores em tempos de mudança: o trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna. Lisboa: McGraw Hill, 1998.

PIMENTA, S. G. (Org.); ALMEIDA, M. (Org.) Estágios Supervisionados na Formação Docente. 1a. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2014. v.

1.156p.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e Docência. 7. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2011. v.1. 296p.

PUNTOKI, J. C. "Jota". Elementos de Geometria e Desenho Geométrico. São Paulo: Ed. Scipione, 1989.



SÃO PAULO (Estado) CENP, Proposta Curricular para o Ensino de Matemática - 1o. grau - Secretaria de Estado da Educação, 2a. edição, São Paulo, 1986.

SÃO PAULO (Estado) CENP, Proposta Curricular para o Ensino de Matemática - 2o. grau - Secretaria de Estado da Educação, 2a. edição, São Paulo, 1991.

São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. Currículo do Estado de São Paulo: Matemática e suas tecnologias / Secretaria da Educação; coordenação geral, Maria Inês Fini; coordenação de área, Nilson José Machado. – 1. ed. atual. – São Paulo : SE, 2012. 72 p. Disponível em <http://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/783.pdf>. Acessado em 24/03/2019.

SÃO PAULO (estado) Secretaria da Educação. Legislação Conselho de Escola. Disponível em <http://aprendizagememrede.escoladeformacao.sp.gov.br/materiais-de-apoio-e-estudos/>. Acessado em 20/01/2018.

SÃO PAULO (estado) Secretaria da Educação. Documento orientador CGEB. Aula de trabalho pedagógico coletivo (ATPC) em destaque. Coord de Gestão da Educação Básica. Maria Elizabete da Costa. Nº 10 DE 2014. Disponível em [esantoandre.edunet.sp.gov.br/...arquivos/10%20-%20ATPC%20em%20Destaque.pdf](http://esantoandre.edunet.sp.gov.br/...arquivos/10%20-%20ATPC%20em%20Destaque.pdf). Acessado em 20/01/2018.

SÃO PAULO (estado) Secretaria da Educação. LEGISLAÇÃO REFERENTE AOS GRÊMIOS ESTUDANTIS. Disponível em <http://aprendizagememrede.escoladeformacao.sp.gov.br/materiais-de-apoio-e-estudos/>. Acessado em 20/01/2018.

SÃO PAULO (estado) Secretaria da Educação. Projeto Gestão Democrática. Disponível em <http://www.escoladeformacao.sp.gov.br/portais/Default.aspx?tabid=7956>. Acessado em 20/01/2018.

VEIGA, I. Passos da (org). Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível. Campinas: Papirus, 1998. WAGNER, E. Construções Geométricas, Rio de Janeiro: IMPA/VITAE, 1993.

**Complementares:**

BICUDO, M.A.A V. (org.) Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas. São Paulo: editora UNESP, 1999. D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade Coleção Tendências em Educação Matemática-ed. Autêntica- Belo Horizonte, 2001

As demais ementas e bibliografias do curso podem ser acessadas em: <https://uspdigital.usp.br/jupiterweb/listarGradeCurricular?codcq=55&codcur=55030&codhab=300&tipo=N>







**CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO**  
PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903  
FONE: 2075-4500

**MATRIZ CURRICULAR – LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**  
**QUADRO A – CH DAS DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

| ESTRUTURA CURRICULAR                                                                                       | CH das Disciplinas de Formação Didático-Pedagógica |                     |                             |      |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|------|--------|
|                                                                                                            | Ano/Semestre Letivo                                | CH Total (em horas) | CARGA HORÁRIA TOTAL INCLUI: |      |        |
|                                                                                                            |                                                    |                     | LP                          | TICs | CH PCC |
| SLC606 – Introdução aos Estudos da Educação: ciência, sociologia e imprensa                                | 1º/2s                                              | 90                  | 15                          | -    | 30     |
| SLC605 – Introdução aos Estudos da Educação: Aspectos históricos, filosóficos e sociais                    | 2º/1s                                              | 90                  | 15                          | -    | 30     |
| SLC630 – Psicologia da Educação I                                                                          | 2º/1s                                              | 120                 | -                           | -    | 30     |
| SLC614 – Didática                                                                                          | 5º/1s                                              | 120                 | -                           | -    | 30     |
| SMA0367 – Estágio Supervisionado em Ensino de Geometria e Desenho Geométrico                               | 6º/2s                                              | 30                  | -                           | -    | -      |
| SMA0337 – Análise Crítica de Livros Didáticos                                                              | 3º/1s                                              | 90                  | -                           | -    | 60     |
| Optativa I<br>SMA – Ensino no contexto da Educação Especial e Inclusiva (obrigatórias dentre as optativas) | 7º/1s                                              | 60                  | -                           | -    | -      |
| Optativa II<br>(escolher do núcleo didático pedagógico)                                                    | 3º/2s                                              | 60                  | -                           | -    | -      |
| Optativas III<br>(escolher do núcleo didático pedagógico)                                                  | 4º/1s                                              | 60                  | -                           | -    | -      |
| SMA0368 – História da Educação e das Orientações Curriculares de Matemática Brasileiras                    | 4º/2s                                              | 120                 | -                           | 0    | 60     |
| SMA0365 – Metodologia de Ensino de Matemática I                                                            | 7º/1s                                              | 60                  | -                           | -    | -      |
| SLC0610 – Introdução à Computação e suas Aplicações na Educação                                            | 8º/2s                                              | 90                  | -                           | 60   | 30     |
| SMA0365 – Metodologia de Ensino de Matemática II                                                           | 8º/2s                                              | 60                  | -                           | -    | -      |
| SLC0615 – Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio (*)                                      | 6º/2s                                              | 90                  | -                           | 0    | 30     |
| Subtotal da carga horária de PCC e EaD (se for o caso)                                                     |                                                    | -                   | 30                          | 60   | 300    |
| Carga Horária Total (60 minutos)                                                                           |                                                    | 1140                | -                           | -    | -      |

**QUADRO B – CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA**

| ESTRUTURA CURRICULAR                                                       |                        | CH DAS DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA |                             |     |                       |      |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|-----|-----------------------|------|
| DISCIPLINAS                                                                | ANO/ SEMESTRE E LETIVO | CH TOTAL                                  | CARGA HORÁRIA TOTAL INCLUI: |     |                       |      |
|                                                                            |                        |                                           | EaD                         | PCC | REVISÃO               |      |
|                                                                            |                        |                                           |                             |     | CONTEÚDOS ESPECÍFICOS | TICs |
| SMA0300 – Geometria Analítica                                              | 1º/1s                  | 60                                        | -                           | -   | -                     | -    |
| SMA0301 – Cálculo I                                                        | 1º/1s                  | 90                                        | -                           | 20  | -                     | -    |
| SMA0386 – Fundamentos de Matemática                                        | 1º/1s                  | 120                                       | -                           | -   | 120                   | -    |
| SME0230 – Introdução Programação de Computadores                           | 1º/1s                  | 150                                       | -                           | -   | -                     | -    |
| SMA0375 – Álgebra Linear                                                   | 2º/2s                  | 150                                       | -                           | 30  | -                     | -    |
| SMA0332 – Cálculo II                                                       | 2º/2s                  | 90                                        | -                           | -   | -                     | -    |
| 7600005 – Física I*                                                        | 3º/1s                  | 75                                        | -                           | -   | -                     | -    |
| SLC0531 – Geometria*                                                       | 5º/1s                  | 60                                        | -                           | -   | 60                    | -    |
| 7600006 – Física II                                                        | 4º/2s                  | 75                                        | -                           | -   | -                     | -    |
| SMA0356 – Cálculo IV                                                       | 4º/2s                  | 60                                        | -                           | -   | 60                    | -    |
| SME0240 – Equações Dif. Ordinárias                                         | 4º/2s                  | 60                                        | -                           | -   | -                     | -    |
| SME0205 – Métodos de Cálculo Numérico I                                    | 3º/1s                  | 60                                        | -                           | -   | -                     | -    |
| SMA0305 – Álgebra I                                                        | 3º/1s                  | 60                                        | -                           | -   | -                     | -    |
| SMA0347 – Análise para Licenciatura*                                       | 5º/1s                  | 120                                       | -                           | 60  | -                     | -    |
| SME0245 – Funções de Variável Complexa                                     | 6º/2s                  | 60                                        | -                           | -   | -                     | -    |
| SME0220 – Introd. Teoria das Probabilidades                                | 6º/2s                  | 60                                        | -                           | -   | -                     | -    |
| SLC0611 – Tópicos de Probabilidade, Estatística e Matemática Financeira    | 7º/1s                  | 60                                        | -                           | -   | -                     | -    |
| Optativas IV e V**                                                         | A partir do 4º/1s      | 120                                       | -                           | -   | -                     | -    |
| SLC0680 – Língua Brasileira de Sinais para Licenciatura                    | 8º/2s                  | 60                                        | -                           | -   | -                     | -    |
| SMA0385 – Introdução à vida Acadêmica e a Metodologia e Escrita Científica | 1º/1s                  | 90                                        | -                           | -   | -                     | 90   |
| SUBTOTAL DA CARGA HORÁRIA DE PCC, REVISÃO, LP, TIC, EaD (se for o caso)    |                        |                                           | -                           | 110 | 240                   | 90   |
| CARGA HORÁRIA TOTAL (60 minutos)                                           |                        |                                           | 1680                        |     |                       |      |



## QUADRO C – CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO

| TOTAL                                                                       | HORAS                      | INCLUI A CARGA HORÁRIA DE                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Disciplinas de Formação Didático-Pedagógica                                 | 1140                       | 300 horas de PCC<br>30 horas de LP<br>60 horas de TICs                           |
| Disciplinas de Formação Específica da Licenciatura ou Áreas Correspondentes | 1680                       | 110 horas de PCC<br>240 horas de Revisão de Conteúdos Específicos<br>90 horas LP |
| Estágio Curricular Supervisionado                                           | 420                        | -                                                                                |
| Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento (ATPA)                        | 200                        | -                                                                                |
| <b>TOTAL</b>                                                                | <b>3240 + 200 de ATPAs</b> |                                                                                  |

## Disciplinas obrigatórias previstas no Projeto Pedagógico – fls. 184.

| 1º Período Letivo                                                                        | Créd. Aula | Créd. Trab. | Requisitos                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|----------------------------|
| SMA0300 - Geometria Analítica                                                            | 4          | 0           | -                          |
| SMA0301 – Cálculo I                                                                      | 6          | 0           | -                          |
| SMA0386 – Fundamentos de Matemática                                                      | 4          | 2           | -                          |
| SME0230 – Introdução à Programação de Computadores                                       | 6          | 2           | -                          |
| SMA0385 – Introdução à vida Acadêmica e a Metodologia e Escrita Científica               | 2          | 2           | -                          |
| <b>Total</b>                                                                             | <b>22</b>  | <b>6</b>    | -                          |
| 2º Período Letivo                                                                        |            |             |                            |
| SMA0332 – Cálculo II                                                                     | 6          | 0           | SMA-301 (F)                |
| SLC0606 – Introdução aos Estudos da Educação: ciência, sociologia e imprensa             | 2          | 2           | -                          |
| SMA0375 – Álgebra Linear                                                                 | 6          | 2           | -                          |
| <b>Total</b>                                                                             | <b>14</b>  | <b>4</b>    | -                          |
| 3º Período Letivo                                                                        |            |             |                            |
| 7600005 – Física I                                                                       | 5          | 0           | -                          |
| SMA0337 – Análise Crítica de Livros Didáticos                                            | 2          | 2           | SMA-386 (F)                |
| SMA0305 – Álgebra I                                                                      | 4          | 0           | SMA-341 (F)                |
| SME0205 – Métodos do Cálculo Numérico I                                                  | 4          | 0           | SME-230 (F)<br>SMA-375 (F) |
| SLC0605 – Introdução aos Estudos da Educação: aspectos históricos, filosóficos e sociais | 2          | 2           | -                          |
| <b>Total</b>                                                                             | <b>17</b>  | <b>4</b>    |                            |
| 4º Período Letivo                                                                        |            |             |                            |
| 7600006 – Física II                                                                      | 5          | 0           | 7600005 – Física I         |
| SMA0368 – História da Educação e das Orientações Curriculares de Matemáticas Brasileiras | 4          | 2           | -                          |
| SMA0356 – Cálculo IV                                                                     | 4          | 0           | SMA-301 (F)                |
| SME0240 – Equações Diferenciais Ordinárias                                               | 4          | 0           | SMA-301 (F)<br>SMA-375 (F) |
| <b>Total</b>                                                                             | <b>17</b>  | <b>2</b>    |                            |
| 5º Período Letivo                                                                        |            |             |                            |
| SMA0347 – Análise para Licenciatura                                                      | 4          | 2           | SMA-356 (F)                |
| SLC0614 – Didática                                                                       | 4          | 2           | SLC-630                    |
| SLC0531 – Geometria                                                                      | 4          | 0           | -                          |
| SLC0630 – Psicologia da Educação I                                                       | 4          | 2           | -                          |
| <b>Total</b>                                                                             | <b>16</b>  | <b>6</b>    |                            |
| 6º Período Letivo                                                                        |            |             |                            |
| SME0245 – Funções de Variável Complexa                                                   | 4          | 0           | SMA-332 (F)<br>SMA-356 (F) |
| SLC0615 – Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio                        | 2          | 2           | SMA-340 (F)                |
| SMA-0367 – Estágio Supervisionado em Ensino de Geometria e Desenho Geométrico            | 2          | 4           | SMA-339 (C)                |
| SME0220 – Introdução à Teoria das Probabilidades                                         | 4          | 0           | SMA-301 (F)                |
| Optativa 1                                                                               | 4          | 0           | -                          |
| <b>Total</b>                                                                             | <b>16</b>  | <b>6</b>    |                            |
| 7º Período Letivo                                                                        |            |             |                            |
| SLC0611 – Tópicos de Probabilidade, Estatística e Matemática Financeira                  | 4          | 0           | -                          |
| SMA0365 – Metodologias de Ensino de Matemática I                                         | 4          | 0           | SLC-614 (F)<br>SMA-370 (C) |
| SMA0370 – Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática I                               | 0          | 5           | SLC-614 (F)<br>SMA-365 (C) |
| Optativa 2                                                                               | 4          | 0           | -                          |
| Optativa 3                                                                               | 4          | 0           | -                          |
| SMA0351 – Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento I                                | 0          | 0           | -                          |
| <b>Total</b>                                                                             | <b>16</b>  | <b>5</b>    |                            |



|                                                                 |            |           |                             |
|-----------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------|
| <b>8º Período Letivo</b>                                        |            |           |                             |
| SLC0610 – Introdução à Computação e suas Aplicações na Educação | 2          | 2         | SLC-630                     |
| SMA0366 – Metodologias de Ensino de Matemática II               | 4          | 0         | SLC-614 (F)<br>SMA-371 (C)  |
| SMA0371 – Estágio Supervisionado em Ensino de Matemática II     | 0          | 5         | SLC-614 (F)<br>SMAS-366 (C) |
| SLC0680 – Língua Brasileira de Sinais para Licenciatura         | 2          | 1         | -                           |
| Optativa 4                                                      | 4          | 0         | -                           |
| Optativa 5                                                      | 4          | 0         | -                           |
| SMA0352 – Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento II      | 0          | 0         | -                           |
|                                                                 | <b>16</b>  | <b>8</b>  | -                           |
| <b>Total</b>                                                    | <b>134</b> | <b>41</b> |                             |

**Número de créditos exigidos para conclusão do curso**

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Disciplinas Obrigatórias | 155        |
| Disciplinas Optativas    | 20         |
| <b>Total</b>             | <b>175</b> |

**Disciplinas Optativas Eletivas previstas no Projeto Pedagógico – fls. 184**

| <b>Grupo 1</b>                                                                       | <b>Créd. Aula</b> | <b>Créd. Trab.</b> | <b>Requisitos</b>                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------------|
| SMA0350 – Ensino no Contexto da Educação Especial e Inclusiva (optativa obrigatória) | 4                 | 0                  | SLC-630 (F)                               |
| <b>Grupo 2</b>                                                                       |                   |                    |                                           |
| SMA0326 – Filosofia da Matemática                                                    | 4                 | 0                  | SMA-386 (F)                               |
| SMA0327 – Filosofia da Educação Matemática                                           | 4                 | 0                  | SMA-340 (F)                               |
| SMA0329 – História da Matemática                                                     | 3                 | 1                  | SMA-305 (F)<br>SMA-332 (F)                |
| SMA0345 – Aprofundamentos da Didática da Matemática                                  | 2                 | 2                  | SLC-630                                   |
| SMA0346 – Metodologia de Pesquisa em Educação Matemática                             | 4                 | 0                  | SLC-614 (F)                               |
| SMA0348 – História da Matemática no Ensino                                           | 2                 | 2                  | -                                         |
| SMA0383 – Abordagens e Tendências Educacionais                                       | 2                 | 2                  | SMA-340                                   |
| SMA0384 – Saberes Docentes e Formação do Professor                                   | 2                 | 2                  | SMA-340                                   |
| SLC0627 – Metodologia da Pesquisa e Redação Científica para Licenciatura             | 2                 | 2                  | -                                         |
| 5500003 – Robótica Educacional                                                       | 3                 | 1                  | SME-230<br>SLC-630                        |
| <b>Grupo 3</b>                                                                       |                   |                    |                                           |
| SMA0508 – Matemática Discreta                                                        | 2                 | 0                  | -                                         |
| SME0211 – Otimização Linear                                                          | 4                 | 0                  | SMA-375                                   |
| SCC0223 – Estrutura de Dados I                                                       | 4                 | 2                  | -                                         |
| SCC0224 – Estrutura de Dados II                                                      | 4                 | 2                  | SCC-223                                   |
| SCC0230 – Inteligência Artificial                                                    | 4                 | 1                  | SME-230<br>SMA-180 (C)                    |
| SMA0136 – Teoria Qualitativa de Equações Diferenciais Ordinárias                     | 4                 | 0                  | SME-240 (F)                               |
| SMA0139 – Teoria Elementar dos Números                                               | 4                 | 0                  | SMA-386 (F)                               |
| SMA0173 – Álgebra III                                                                | 4                 | 0                  | SMA-375 (F)<br>SMA-306 (F)                |
| SMA0180 – Matemática Discreta I                                                      | 4                 | 0                  | -                                         |
| SMA0306 – Álgebra II                                                                 | 4                 | 0                  | SMA-305 (F)                               |
| SMA0308 – Análise II                                                                 | 4                 | 0                  | SMA-332 (F)<br>SMA-333 (F)                |
| SMA0310 – Geometria e Desenho Geométrico                                             | 4                 | 0                  | -                                         |
| SMS0326 – Filosofia da Matemática                                                    | 4                 | 0                  | SMA-386 (F)                               |
| SMA0343 – Espaços Métricos                                                           | 4                 | 0                  | SMA-332 (F)<br>SMA-356 (F)                |
| SMA0112 – Matemática Aplicada                                                        | 4                 | 0                  | SMA-333 (F)<br>SME-240 (F)                |
| SMA0169 – Equações Diferenciais Parciais                                             | 4                 | 0                  | SMA-333 (F)<br>SMA-332 (F)<br>SME-240 (F) |
| SMA0171 – Topologia                                                                  | 4                 | 1                  | SMA-343 (F)                               |
| SMA0175 – Geometria Diferencial                                                      | 4                 | 0                  | SMA-300 (F)<br>SMA-332 (F)<br>SMA-375 (F) |
| SMA0181 – Matemática Discreta II                                                     | 4                 | 0                  | -                                         |
| SMA0193 – Introdução aos Grupos de Lie                                               | 4                 | 0                  | SMA-305 (F)<br>SMA-375 (F)                |
| SMR0206 – Métodos do Cálculo Numérico II                                             | 4                 | 0                  | SME-230 (F)<br>SME-240 (F)                |
| SMA0120 – Introdução à Análise Funcional                                             | 4                 | 1                  | SMA-375 (F)<br>SMA-343 (F)                |



|                                                                                |   |   |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------|
| SMA0125 – Introdução ao Estudo das Singularidades de Aplicações Diferenciáveis | 4 | 0 | SMA-306 (F)<br>SMA-308 (F) |
| SMA0380 – Análise                                                              | 6 | 0 | SMA-356                    |
| SMA0142 – Curvas Algébricas Planas                                             | 4 | 0 | -                          |
| SMA0143 – Introdução à Teoria da Medida                                        | 4 | 0 | SMA-308 (F)                |
| SMA0145 – Aplicações da Topologia à Análise                                    | 4 | 0 | SMA-380 (F)<br>SMA-343 (F) |
| SMA0192 – Introdução à Topologia Diferencial                                   | 4 | 1 | SMA-308 (F)<br>SMA-375 (F) |
| SMA0344 – Introdução aos Sistemas Dinâmicos                                    | 4 | 0 | SMA-171 (F)<br>SMA-380 (F) |
| SMA0357 – Aplicações de Teorias dos Conjuntos                                  | 4 | 0 | SMA-380 (F)                |
| SMA0358 – Álgebra Avançada                                                     | 4 | 0 | SMA-306 (F)                |
| SMA0359 – Topologia Avançada                                                   | 4 | 0 | SMA-343 (F)                |
| SMA0360 – Medida e Integração                                                  | 4 | 0 | SMA-308 (F)                |
|                                                                                |   |   |                            |

