



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

| | | | |
|--------------|---|-----|------------------------|
| PROCESSO CEE | 555/2001 – Reautuado em 10/04/17 | | |
| INTERESSADA | UNESP / Faculdade de Ciências e Tecnologia do <i>Campus</i> de Presidente Prudente | | |
| ASSUNTO | Adequação Curricular à Del. CEE nº 111/2012, alterada pela Del. CEE nº 154/2017 - Curso de Licenciatura em Matemática | | |
| RELATORA | Consª Rose Neubauer | | |
| PARECER CEE | Nº 612/2017 | CES | Aprovado em 13/12/2017 |

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

A Pró-Reitora de Graduação da Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho' encaminha a este Conselho, pelo Ofício Nº 328/2017 - Prograd, protocolado em 08/11/2017, os documentos para a Adequação Curricular do Curso de Matemática – Licenciatura, oferecido pela Faculdade de Ciências e Tecnologia do *Campus* de Presidente Prudente, nos termos da Deliberação CEE Nº 154/2017 (fls. 195).

O referido Curso já havia obtido adequação curricular à Deliberação CEE nº 111/2012, por meio do Parecer CEE nº 309/2015, Portaria CEE GP nº 273/15, publicada em 27/06/15.

1.2 APRECIÇÃO

Com base nos documentos apresentados, passamos à análise dos autos.

Quadros Síntese da Carga Horária – 3230 horas

| |
|--|
| FORMAÇÃO DE DOCENTES PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO LICENCIATURAS |
| Instituição: Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT) Unesp/Campus de Presidente Prudente Curso: Licenciatura em Matemática |

Quadro A – CH das Disciplinas de Formação Didático-Pedagógica

Na estrutura curricular do Curso de Licenciatura em Matemática, da FCT/Unesp/Campus/Presidente Prudente, em uma mesma disciplina, há parte da carga horária destinada a conhecimentos didáticos-pedagógicos, fundamentos da educação e metodologias ou práticas de ensino formação didático-pedagógica e/ou destinada a prática como componente curricular.

| Estrutura Curricular | CH das disciplinas de Formação Didático-Pedagógica | | | | |
|---|--|-----------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------|
| | Disciplinas | Ano / semestre letivo | CH Total (60 min) | Carga horária total inclui: | |
| | | | | CH EaD | CH PCC ¹ |
| Política Educacional e Organização Escolar Brasileira | 2º. sem. | 60 | --- | --- | |
| Libras, Educação Especial e Inclusiva | 2º. sem. | 60 | 20 | 10 | |
| Desenho Geométrico e Geometria Descritiva | 2º. sem. | 10 | --- | | |
| Geometria Euclidiana I | 3º. sem. | 15 | --- | | |
| Psicologia da Educação | 4º. sem. | 60 | --- | 20 | |

¹ PCC – Prática como componente curricular.

| | | | | |
|--|----------|------------|-----------|------------|
| Fundamentos da Educação e Aspectos Histórico-filosóficos da Matemática no contexto da Educação | 3º. sem. | 75 | --- | |
| Geometria Euclidiana II | 4º. sem. | 15 | --- | |
| Laboratório de Ensino de Matemática I | 3º. sem. | 60 | --- | 20 |
| Laboratório de Física I | 5º. sem. | 30 | --- | 10 |
| Estágio Supervisionado Obrigatório I | 5º. sem. | 20 | --- | |
| Optativa I (Grupo II ²) | 5º. sem. | 60 | --- | |
| Didática | 6º. sem. | 90 | --- | 30 |
| Laboratório de Física II | 6º. sem. | 30 | --- | |
| Estágio Supervisionado Obrigatório II | 6º. sem. | 20 | --- | |
| Informática no Ensino da Matemática | 7º. sem. | 45 | --- | 30 |
| Seminários Especiais I | 7º. sem. | 60 | --- | |
| Estágio Supervisionado Obrigatório III | 7º. sem. | 35 | --- | |
| Laboratório de Ensino de Matemática II | 8º. sem. | 60 | --- | 20 |
| Optativa III (Grupo II ²) | 8º. sem. | 60 | --- | |
| Seminários Especiais II | 8º. sem. | 60 | --- | |
| Estágio Supervisionado Obrigatório IV | 8º. sem. | 35 | --- | |
| Subtotal da carga horária de PCC e EaD (se for o caso) | | | | 140 |
| Carga horária total (60 minutos) | | 960 | 20 | |

Quadro B – Carga Horária das Disciplinas de Formação Específica

| Estrutura Curricular | | CH das disciplinas de Formação Específica | | | | | | |
|---|-----------------------|---|-----------------------------|-----|------------------|-----------------------|-----|------|
| Disciplinas | Ano / semestre letivo | CH Total | Carga Horária Total inclui: | | | | | |
| | | | EaD | PCC | CEL ³ | Revisão | | |
| | | | | | | Conteúdos Específicos | LP | TICs |
| Matemática Elementar I | 1º. sem. | 60 h | --- | 20 | 25 | 15 | --- | --- |
| Geometria Analítica I | 1º. sem. | 60 h | --- | 20 | 25 | 15 | --- | --- |
| Álgebra Elementar I | 1º. sem. | 60 h | --- | 20 | 25 | 15 | --- | --- |
| Práticas de Leitura e Escrita ⁴ | 1º. sem. | 60 h | --- | 15 | --- | --- | 60 | --- |
| Matemática Elementar II | 1º. sem. | 60 h | --- | 20 | 25 | 15 | --- | --- |
| Cálculo Diferencial e Integral I | 2º. sem. | 60 h | --- | --- | 60 | --- | --- | --- |
| Geometria Analítica II | 2º. sem. | 60 h | --- | 20 | 40 | --- | --- | --- |
| Álgebra Elementar II | 2º. sem. | 60 h | --- | 20 | 40 | --- | --- | --- |
| Desenho Geométrico e Geometria Descritiva (*) | 2º. sem. | 60 h | --- | 20 | 30 | --- | --- | --- |
| Cálculo Diferencial e Integral II | 3º. sem. | 60 h | --- | --- | 60 | --- | --- | --- |
| Álgebra Linear I | 3º. sem. | 60 h | --- | --- | 60 | --- | --- | --- |
| Cálculo Numérico I | 3º. sem. | 60 h | --- | 10 | 50 | --- | --- | --- |
| Geometria Euclidiana I (*) | 3º. sem. | 60 h | --- | 20 | 25 | --- | --- | --- |
| Cálculo Diferencial e Integral III | 4º. sem. | 60h | --- | --- | 60 | --- | --- | --- |
| Cálculo Numérico II | 4º. sem. | 60 h | --- | --- | 60 | --- | --- | --- |
| Equações Diferenciais Ordinárias | 4º. sem. | 60 h | --- | --- | 60 | --- | --- | --- |
| Geometria Euclidiana II (*) | 4º. sem. | 60 h | --- | 20 | 25 | --- | --- | --- |
| Probabilidade e Estatística I | 5º. sem. | 60 h | --- | 25 | 20 | 15 | --- | --- |
| Estruturas Algébricas | 5º. sem. | 60 h | --- | --- | 60 | --- | --- | --- |
| Cálculo Diferencial e Integral IV | 4º. sem. | 60h | --- | --- | 60 | --- | --- | --- |

2 Disciplinas optativas do Grupo II - área de Educação e Matemática.

3 CEL – Conhecimentos Específicos da Licenciatura ou área correspondente.

4 No caso da disciplina Práticas de Leitura e Escrita, são contabilizadas 60 horas para "revisão de conteúdos curriculares, Língua Portuguesa e Tecnologia da Informação e Comunicação" e 15 horas para PCC.

| | | | | | | | | |
|--|----------|------|-----|------------|--------------|--------------|-----------|-----------|
| Física Geral I | 5º. sem. | 60 h | --- | 15 | 30 | 15 | --- | --- |
| Probabilidade e Estatística II | 5º. sem. | 60 h | --- | --- | 60 | --- | --- | --- |
| Física Geral II | 6º. sem. | 60 h | --- | 15 | 35 | 10 | --- | --- |
| Funções de Variável Complexa I | 7º. sem. | 60 h | --- | --- | 50 | 10 | --- | --- |
| Informática no Ensino da Matemática | 7º. sem | 75 h | --- | --- | --- | --- | --- | 30 |
| Análise Real I | 7º. sem. | 60 h | --- | --- | 60 | --- | --- | --- |
| Optativa II (Grupo I ⁵) | 7º. sem. | 60 h | --- | --- | 60 | --- | --- | --- |
| Espaços Métricos I | 8º. sem. | 60 h | --- | --- | 60 | --- | --- | --- |
| Optativa IV (outros cursos) | 8º. sem | 60 h | --- | --- | 60 | --- | --- | --- |
| Subtotal da carga horária de PCC, Revisão, LP, TIC, EAD (se for o caso) | | | --- | 260 | 1225h | 110 | 60 | 30 |
| Carga horária total (60 minutos) | | | | 400 | | 200 h | | |

(*) Disciplinas com carga horária de formação didático-pedagógica, específica e PCC.

Quadro C – CH Total do CURSO

| TOTAL | 3230 Horas | Inclui a carga horária de |
|---|-------------|---|
| Disciplinas de Formação Didático-Pedagógica: - Conhecimentos didáticos pedagógicos, fundamentos da educação e metodologias ou práticas de ensino - Prática como componente curricular | 960 400 | PCC EaD (se for o caso) |
| Disciplinas de Formação Específica da licenciatura ou áreas correspondentes Revisão de conteúdos matemáticos, Língua Portuguesa e Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) | 1225 200 | PCC Revisão / LP / TIC EaD (se for o caso) |
| Estágio Curricular Supervisionado | 400 | ----- |
| Atividades Teórico-Prática de Aprofundamento (ATPA) | 200 | |

A carga horária total do Curso é 3230 horas, conforme quadro a seguir.

Distribuição da Carga Horária do Curso

| | DISCIPLINAS | CARGA HORÁRIA TOTAL (HORAS) | Revisão de conteúdos, Língua Portuguesa e TIC | Conhecimentos didáticos pedagógicos, fundamentos da educação e metodologias ou práticas de ensino | Conhecimentos específicos da licenciatura | Prática como componente curricular | Estágio Supervisionado |
|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---|---|---|------------------------------------|------------------------|
| 1º. SEM. – 300 h | Matemática Elementar I | 60 | 15 | | 25 | 20 | |
| | Geometria Analítica I | 60 | 15 | | 25 | 20 | |
| | Álgebra Elementar I | 60 | 15 | | 25 | 20 | |
| | Práticas de Leitura e Escrita | 60 | 60 | | | 15 | |

⁵ Disciplinas optativas do Grupo I - áreas de Matemática Pura e Matemática Aplicada.

| | | | | | | | |
|------------------|--|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Matemática Elementar II | 60 | 15 | | 25 | 20 | |
| 2º. SEM. – 360 h | Cálculo Diferencial e Integral I | 60 | | | 60 | | |
| | Geometria Analítica II | 60 | | | 40 | 20 | |
| | Álgebra Elementar II | 60 | | | 40 | 20 | |
| | Política Educacional e Organização Escolar Brasileira | 60 | | 60 | | | |
| | Libras, Educação Especial e Inclusiva | 60 | | 60 | | 10 | |
| | Desenho Geométrico e Geometria Descritiva | 60 | | 10 | 30 | 20 | |
| 3º. SEM. – 375 h | Cálculo Diferencial e Integral II | 60 | | | 60 | | |
| | Álgebra Linear I | 60 | | | 60 | | |
| | Cálculo Numérico I | 60 | | | 50 | 10 | |
| | Geometria Euclidiana I | 60 | | 15 | 25 | 20 | |
| | Laboratório de Ensino de Matemática I | 60 | | 60 | | 20 | |
| | Fundamentos da Educação e Aspectos Histórico-filosóficos da Matemática no contexto da Educação | 75 | | 75 | | | |
| | SUBTOTALS | 1035 | 120 | 280 | 465 | 215 | 000 |

| | DISCIPLINAS | CARGA HORÁRIA TOTAL (HORAS) | Revisão de conteúdos Língua Portuguesa e TIC | Conhecimentos didáticos pedagógicos, fundamentos da educação e metodologias ou práticas de ensino | Conhecimentos específicos da licenciatura | Prática como componente curricular | Estágio Supervisionado |
|------------------|------------------------------------|-----------------------------|--|---|---|------------------------------------|------------------------|
| | SUBTOTALS | 1035 | 120 | 280 | 465 | 215 | 000 |
| 4º. SEM. – 300 h | Cálculo Diferencial e Integral III | 60 | | | 60 | | |
| | Cálculo Numérico II | 60 | | | 60 | | |
| | Equações Diferenciais Ordinárias | 60 | | | 60 | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|---------------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Geometria Euclidiana II | 60 | | 15 | 25 | 20 | |
| | Psicologia da Educação | 60 | | 60 | | 20 | |
| 5º SEM. – 390 h | Probabilidade e Estatística I | 60 | 15 | | 20 | 25 | |
| | Estruturas Algébricas | 60 | | | 60 | | |
| | Cálculo Diferencial e Integral IV | 60 | | | 60 | | |
| | Física Geral I | 60 | 15 | | 30 | 15 | |
| | Laboratório de Física I | 30 | | 30 | | 10 | |
| | Estágio Supervisionado Obrigatório I | 120 | | 20 | | | 100 |
| 6º SEM. – 420 h | Probabilidade e Estatística II | 60 | | | 60 | | |
| | Optativa I | 60 | | 60 | | | |
| | Didática | 90 | | 90 | | 30 | |
| | Física Geral II | 60 | 10 | | 35 | 15 | |
| | Laboratório de Física II | 30 | | 30 | | | |
| | Estágio Supervisionado Obrigatório II | 120 | | 20 | | | 100 |
| | SUBTOTALS | 2145 | 160 | 605 | 935 | 350 | 200 |

| | DISCIPLINAS | CARGA HORÁRIA TOTAL (HORAS) | Revisão de conteúdos, Língua Portuguesa e TIC | Conhecimentos didáticos pedagógicos, fundamentos da educação e metodologias ou | Conhecimentos específicos da licenciatura | Prática como componente curricular | Estágio Supervisionado |
|-----------------|--|-----------------------------|---|--|---|------------------------------------|------------------------|
| | SUBTOTALS | 2145 | 160 | 605 | 935 | 350 | 200 |
| 7º SEM. – 435 h | Funções de Variável Complexa I | 60 | 10 | | 50 | | |
| | Informática no Ensino da Matemática | 75 | 30 | 45 | | 30 | |
| | Análise Real I | 60 | | | 60 | | |
| | Optativa II | 60 | | | 60 | | |
| | Seminários Especiais I | 60 | | 60 | | | |
| | Estágio Supervisionado Obrigatório III | 135 | | 35 | | | 100 |
| 8º SEM. | Espaços Métricos I | 60 | | | 60 | | |

| | | | | | | | |
|--|--|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|
| | Laboratório de Ensino de Matemática II | 60 | | 60 | | 20 | |
| | Optativa III | 60 | | 60 | | | |
| | Optativa IV | 60 | | | 60 | | |
| | Seminários Especiais II | 60 | | 60 | | | |
| | Estágio Supervisionado Obrigatório IV | 135 | | 35 | | | 100 |
| | TOTAIS | 3030 | 200 | 960 | 1225 | 400 | 400 |

OBSERVAÇÃO: Considerando 200 horas de “Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento”, a carga horária total do Curso é 3230 horas.

A Proposta de adequação curricular à Deliberação CEE nº 154/2017, do Curso de Matemática-Licenciatura, Campus da UNESP de Presidente Prudente, atende à:

- Deliberação CEE nº 154/2017, com 3230 horas;
- Resolução Nº 3, de 2 de julho de 2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências.

2. CONCLUSÃO

2.1 Considera-se que a adequação curricular do Curso de Licenciatura em Matemática, da Faculdade de Ciências e Tecnologia do *Campus* de Presidente Prudente, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, atende à Del. CEE nº 111/2012, alterada pela Deliberação CEE nº 154/2017.

2.2 A Instituição deverá encaminhar três vias da estrutura curricular, ora aprovada, para devida rubrica.

2.2 A presente adequação tornar-se-á efetiva por ato próprio deste Conselho, após homologação deste Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 11 de dezembro de 2017.

a) Cons^a Rose Neubauer
Relatora

3. DECISÃO DA CÂMARA

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

Presentes os Conselheiros Décio Lencioni Machado, Eliana Martorano Amaral, Francisco de Assis Carvalho Arten, Guiomar Namó de Mello, Hubert Alquéres, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Jacintho Del Vecchio Junior, Márcio Cardim, Maria Cristina Barbosa Storopoli, Martin Grossmann, Priscilla Maria Bonini Ribeiro, Roque Theóphilo Júnior e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, 13 de dezembro de 2017.

a) Cons. Hubert Alquéres
Presidente

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO aprova, por unanimidade, a decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto da Relatora.

Sala “Carlos Pasquale”, em 13 de dezembro de 2017.

Cons^a. Bernardete Angelina Gatti
Presidente

PARECER CEE Nº 612/17 – Publicado no DOE em 13/12/2017 - Seção I - Página 49/50

Res SEE de 18/12/17, public. em 19/12/17 - Seção I - Página 26

Portaria CEE GP nº 688/17, public. em 21/12/17 - Seção I - Página 49



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 126/2014 e 154/2017)
 DIRETRIZES CURRICULARES COMPLEMENTARES PARA A FORMAÇÃO DE DOCENTES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA**

| | | |
|---|-----------------------------------|-------------------------------------|
| PROCESSO CEE Nº: 555/2001 | | |
| INSTITUIÇÃO DE ENSINO: Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), UNESP/Campus de Presidente Prudente | | |
| CURSO: Licenciatura em Matemática | TURNO/CARGA HORÁRIA TOTAL: | Integral: 3230 horas-relógio |
| | | Noturno: 3230 horas-relógio |
| ASSUNTO: Reestruturação do curso em atendimento às Deliberações CEE 126/2014 e 154/2017 | | |

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 (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: | | | | |
| 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: | I – revisão dos conteúdos do ensino fundamental e médio da disciplina ou área que serão objeto de ensino do futuro docente; | Matemática Elementar I (1º. sem., 15 h) | IEZZI, G.; MURAKAMI, L. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . 9. ed. São Paulo: Atual, 2004. v. 1. IEZZI, G. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . 9. ed. São Paulo: Atual, 2004. v. 3. DOLCE, O.; IEZZI, G.; MURAKAMI, L. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . 9. ed. ed. São Paulo: Atual, 2004. v. 2. |
| | | | Geometria Analítica I (1º. sem., 15 h) | IEZZI, G.; HAZZAN, S. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . 7. ed. São Paulo: Atual, 1985. v.4 IEZZI, G. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . 7. ed. São Paulo: Atual, 1985. v. 7. |
| | | | Álgebra Elementar I (1º. sem., 15 h) | IEZZI, G.; MURAKAMI, L. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . 9. ed. São Paulo: Atual, 2004. v. 1. |
| | | | Matemática Elementar II (1º. sem., 15 h) | IEZZI, G. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . 9. ed. São Paulo: Atual, 2004. v.5. IEZZI, G. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . 7. ed. São Paulo: Atual, 1985. v.6. IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, L. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . 7. ed. São Paulo: Atual, 1985. v.4. |
| | | | Probabilidade e Estatística I (5º. sem., 15h) | HAZZAN, S. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . 9. ed. São Paulo: Atual, 2004. v. 5. |
| | | | Física Geral I (5º. sem., 15 h) | SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. <i>Material de apoio ao currículo do Estado de São Paulo: caderno do professor; física, ensino médio / Secretaria da Educação; coordenação geral, Maria Inês Fini; equipe, Estevam Rouxinol, Guilherme Brockington, Ivã Gurgel, Luís Paulo de Carvalho Piassi, Marcelo de Carvalho Bonetti, Maurício Pietrocola Pinto de Oliveira, Maxwell Roger da Purificação Siqueira, Yassuko Hosoume</i> . São Paulo: SE, 2014. (1ª. série, v. 1 / 2ª. série, v. 1) |
| | | | Física Geral II (6º. sem., 10 h) | |
| | | | Funções de Variável Complexa I (7º. sem., 10 h) | IEZZI, G. <i>Fundamentos de Matemática Elementar</i> . 7. ed. São Paulo: Atual, 1985. v. 6. |

| CAPÍTULO II - DELIBERAÇÃO CEE-SP Nº 111/2012 | | PROPOSTA DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO | | |
|---|---|--|---|---|
| | | DISCIPLINAS (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: | | | | |
| 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: | 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, dominando a norma culta a ser praticada na escola; | Práticas de Leitura e Escrita (1º. sem., 60 h) | ABREU, A. S. <i>Texto e gramática</i> : uma visão integrada e funcional para a leitura e a escrita. São Paulo: Melhoramentos, 2012. MACHADO, A. R. <i>Resenha</i> . 4. ed. São Paulo: Parábola, 2011. MARCUSCHI, L. A. <i>Produção textual, análise de gêneros e compreensão</i> . São Paulo: Parábola Editorial, 2008. SEVERINO, A. J. <i>Metodologia do trabalho científico</i> . 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007. THEREZO, G. P. <i>Redação e leitura para universitários</i> . 2.ed. Campinas, SP: Alínea, 2008. |
| | | III - utilização das Tecnologias da Comunicação e Informação (TICs) como recurso pedagógico e para o desenvolvimento pessoal e profissional. | Informática no Ensino da Matemática (8º. sem., 30 h) | COLL, C.; MONEREO, C. Educação e aprendizagem no século XXI. In: COLL, C.; MONEREO, C. (Org.) <i>Psicologia da Educacional: aprender e ensinar com as Tecnologias da Informação e Comunicação</i> . Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 15-46. KUKLINSKI, H. P. Nocións básicas al rede dor de La Web 2.0. In: ROMANI, Cristobal Cobo; KUKLINSKI, H. P. <i>Planeta Web 2.0: Inteligencia colectiva o médios fast food</i> . México: Flacs o México, 2007. MARTINEZ, J. H. G. Novas tecnologias e o desafio da educação. In: TEDESCO, J. C. <i>Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza?</i> São Paulo: Cortez, 2004. p.95-108. PAPERT, S. <i>A máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática</i> . Trad. Sandra Costa, Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. |

OBSERVAÇÕES:

Quanto ao Inciso I do Art. 8º., relativamente às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), na disciplina Informática no Ensino da Matemática o aluno discutirá sobre o uso e os impactos das TIC no processo de ensino e aprendizagem de conceitos matemáticos, para que possa refletir sobre a escolha, análise e uso de softwares matemáticos, da internet e de mídias digitais como recurso pedagógico no processo de ensino e aprendizagem de Matemática. Entretanto, antes disso, na disciplina Cálculo Numérico I, o aluno terá um primeiro contato com a tecnologia. Ao término dessa disciplina espera-se que ele possua noções fundamentais sobre lógica de programação e conheça as principais ferramentas de um *software*, para aplica-las na resolução de problemas típicos de disciplinas de conteúdos específicos matemáticos abordados em outras disciplinas do curso. Assim, o aluno estará utilizando o computador para aprender conteúdos de e sobre Matemática.

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 (onde o conteúdo é trabalhado) | 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; | Fundamentos da Educação e aspectos histórico-filosóficos da Matemática no contexto da Educação (3º. sem, 60 h) | CARAÇA, B. J. <i>Conceitos Fundamentais da Matemática</i> . 5. ed. Lisboa: Gradiva Publicações Ltda. 2003. MIGUEL, A. História, filosofia e sociologia da Educação Matemática na formação do professor: um programa de pesquisa. <i>Educação e Pesquisa</i> , São Paulo, v. 31, n. 1, p-137-152jan/abril2005. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n1/a10v31n1.pdf . Acesso em: 30 nov. 2014. RODRIGUES, A. T. <i>Sociologia da educação</i> . Rio de janeiro: DP&A, 2004. SAVIANI, D. <i>História das ideias pedagógicas no Brasil</i> . Campinas: Autores Associados, 2010. (Coleção memória da educação). LIBÂNEO, J. C. <i>Democratização da escola pública - a pedagogia critico-social do conteúdo</i> . São Paulo: Loyola, 1986. |
| CAPÍTULO II - DELIBERAÇÃO CEE-SP Nº 111/2012 | | PROPOSTA DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO | |

| | | DISCIPLINAS (onde o conteúdo é trabalhado) | 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: | 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; | Psicologia da Educação (4º. sem., 60 h) | Bibliografia básica de Psicologia da Educação : PIAGET, J. Como as crianças formam conceitos matemáticos. In: MORSE, W.C.; WINGO, G.M. <i>Leituras de psicologia educacional</i> . São Paulo: Nacional e Ed. USP, 1968. cap. 9. PULASKI, M.A.S. <i>Compreendendo Piaget: uma introdução ao desenvolvimento cognitivo da criança</i> . Rio de Janeiro: Guanabara, 1986. VYGOTSKY, L.S. <i>Linguagem e Pensamento</i> . São Paulo: Martins Fonte, 1989. VYGOTSKY, L.S. <i>A formação social da mente</i> . São Paulo: Martins Fonte, 1989. |
| | 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; | Política Educacional e Organização Escolar Brasileira (2º. Sem., 60 h) | BRASIL. Lei 9394/96, de 20/12/1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LIBANEO, J. C; OLIVEIRA, J. F; TOSCHI, M. S. Elementos para uma análise crítico-compreensiva das políticas educacionais: aspectos sociopolíticos e históricos. In: _____. <i>Educação escolar: políticas, estrutura e organização</i> . 10.ed.rev.ampl. São Paulo: Cortez, 2012.p. 145-172. LIBANEO, J. C; OLIVEIRA, J. F; TOSCHI, M. S. A estrutura do ensino federal, estadual e municipal. In: _____. <i>Educação escolar: políticas, estrutura e organização</i> . 10.ed.rev.ampl. São Paulo: Cortez, 2012.p. 311-320. PINTO, J. M. R. O Ensino Médio. In: OLIVEIRA, R.P.; ADRIÃO, T. Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB . 2.ed. rev.amp.. São Paulo: Xamã, 2007, p. 47-72. OLIVEIRA, R. P.; ADRIÃO, T. O Ensino Fundamental. In: OLIVEIRA, R.P.; ADRIÃO, T. Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB . 2.ed. rev.amp. São Paulo: Xamã, 2007, p. 31-46. ROMÃO, J E. Estado, Descentralização e municipalização. In: _____. <i>Sistemas Municipais de Educação: a Lei de diretrizes e Bases e a Educação no Município</i> . São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire. 2010.p. 25- 71. VIEIRA, S L. Base Legal. In: _____. <i>Educação Básica: política e gestão da escola</i> . Brasília: Liber Livros, 2009. p. 31-50. |
| | 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 finais do ensino fundamental e ensino médio; | Política Educacional e Organização Escolar Brasileira (2º. sem., 60 h) | BRASIL. <i>Resolução CNE/CEB nº 4 de 13 de julho de 2010</i> . Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf . Acesso. 7 fev. 2014. LIBANEO, J. C; OLIVEIRA, J. F; TOSCHI, M. S. Organização administrativa, pedagógica e curricular do sistema de ensino. In: _____. <i>Educação escolar: políticas, estrutura e organização</i> . 10.ed.rev.ampl. São Paulo: Cortez, 2012.p. 325-339. |
| | | Estágio Supervisionado Obrigatório I (5º. sem., 20 h) Estágio Supervisionado Obrigatório II (6º. sem., 20 h) Estágio Supervisionado Obrigatório III (7º. sem., 35 h) Estágio Supervisionado Obrigatório IV (8º. sem., 35 h) | BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. <i>Parâmetros curriculares nacionais: matemática</i> . Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. CARVALHO, J. B. P. de. As propostas curriculares de Matemática. In: BARRETO, E. S. de.(Org.) <i>Os currículos do ensino fundamental para as escolas brasileiras</i> . São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1998. p. 91-124. SÃO PAULO. (Estado) Secretaria da Educação. <i>Currículo do Estado de São Paulo: Matemática e suas tecnologias / Secretaria da Educação; coordenação geral, Maria Inês Fini; coordenação de área, Nilson José Machado</i> . – 1. ed. atual. – São Paulo : SE, 2012.72p. Disponível em: http://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/783.pdf . Acesso em: 28 nov. 2014. SÃO PAULO. Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. <i>Proposta curricular para o ensino de matemática: 1º grau</i> . São Paulo: SE/ CENP, 1992. 181 p. |

| CAPÍTULO II - DELIBERAÇÃO CEE-SP Nº 111/2012 | | PROPOSTA DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO | |
|---|---|---|--|
| | | DISCIPLINAS (onde o conteúdo é trabalhado) | 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: | <p>V – domínio dos fundamentos da Didática que possibilitem:</p> <p>a) a compreensão da natureza interdisciplinar do conhecimento e de sua contextualização na realidade da escola e dos alunos;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>d) a constituição de conhecimentos e habilidades para elaborar e aplicar procedimentos de avaliação que subsidiem e garantam processos progressivos de aprendizagem e de recuperação contínua dos alunos e;</p> <p>e) as competências para o exercício do trabalho coletivo e projetos para atividades de aprendizagem colaborativa.</p> | Didática (6º. sem., 60 h) | <p>CENPEC. Coleção Raízes e Asas. <i>A sala de aula</i>. Disponível em: http://memoria.cenpec.org.br/uploads/F200_044-05-00007%20caderno%207.pdf. Acesso em: 04 nov. 2017.</p> <p>CENPEC. Coleção Raízes e Asas. <i>Avaliação e aprendizagem</i>. Disponível em: http://memoria.cenpec.org.br/uploads/F201_044-05-00008%20caderno%208.pdf. Acesso em: 04 nov. 2017.</p> <p>FARIAS, I. (Org). <i>Didática e Docência: aprendendo a profissão</i>. Brasília: Liber Livro, 2009.</p> <p>LIBANEO, J. C. <i>Didática</i>. São Paulo: Cortez, 1996.</p> <p>LUCKESI, C. <i>Avaliação de aprendizagem escolar</i>. 22. ed. São Paulo. Cortez, 2011</p> <p>MIZUKAMI, M. da G. N. <i>Ensino: as abordagens do processo</i>. São Paulo: EPU, 1986.</p> <p>PERRENOUD, P. A avaliação entre duas lógicas. In PERRENOUD, P. <i>Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens</i>. Porto Alegre: Artmed, 1999, p. 9-23.</p> <p>VEIGA, I. Passos. (Org). <i>Técnicas de Ensino: por que não?</i> Campinas: Papirus, 1991.</p> |

| CAPÍTULO II - DELIBERAÇÃO CEE-SP Nº 111/2012 | | PROPOSTA DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO | |
|---|---|---|--|
| | | DISCIPLINAS (onde o conteúdo é trabalhado) | 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: | 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; | Didática (6º. sem., 60 h) | CHEVALLARD, Y. (Org). <i>Estudar Matemáticas</i> . O elo perdido entre o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001. FARIAS, I. (Org). <i>Didática e Docência: aprendendo a profissão</i> . Brasília: Liber Livro, 2009. LIBANEO, J. C. <i>Didática</i> . São Paulo: Cortez, 1996. MEIRIEU, P. <i>Aprender... Sim, mas como?</i> Porto Alegre: Artmed, 1998. MIZUKAMI, M. da G. N. <i>Ensino: as abordagens do processo</i> . São Paulo: EPU, 1986. PARRA, C.; SAIZ, I. (Orgs). <i>Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas</i> . Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. VEIGA, I. Passos. (Org). <i>Técnicas de Ensino: por que não?</i> Campinas: Papirus, 1991. |
| | | Laboratório de Ensino de Matemática I (3º. sem., 60 h) | BORIN, J. <i>Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de Matemática</i> . 6. ed. São Paulo: CAEM/USP, 2007. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. <i>Parâmetros Curriculares nacionais: Matemática</i> . Terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/matematica.pdf . Acesso em: 09 dez. 2014. GÓMEZ-GRANELL, C. A aquisição da linguagem matemática: símbolo e significado. In: TEBEROSKY, A. & TOLCHINSKI, L. (Orgs.) <i>Além da alfabetização: a aprendizagem fonológica, ortográfica, textual e matemática</i> . São Paulo: Ática, 1996. p. 257-282. MACHADO, S.D.A (Org.) <i>Educação Matemática: uma introdução</i> . São Paulo: EDUCA, 1999. MARANHÃO, M.C.de A. <i>Matemática</i> . São Paulo: Cortez, 1991 (Coleção Magistério 2º grau, série Formação Geral). ONUICHIC, L. de la R. <i>Ensino-aprendizagem de Matemática através da resolução de problemas</i> . In: BICUDO, M. A. V. (Org.) <i>Pesquisa em Educação Matemática: concepções & perspectivas</i> . São Paulo: Editora UNESP, 1999. p. 199-218. PAIS, L. C. <i>Ensinar e aprender Matemática</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2006. SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. <i>Currículo do Estado de São Paulo: Matemática e suas tecnologias / Secretaria da Educação: coordenação geral, Maria Inês Fini; coordenação de área, Nilson José Machado</i> . São Paulo: SEE, 2010. PONTE, J. P. da; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. <i>Investigações matemáticas na sala de aula</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2003. Livros didáticos e Paradidáticos de Matemática do Ensino Médio. |
| | | Laboratório de Ensino de Matemática II (8º. sem, 60 h) | BRASIL. <i>PCN + Ensino Médio. Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias</i> . Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf . Acesso em: 09 dez. 2014. BRASIL. <i>Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)</i> . Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (Parte III). Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf . Acesso em: 09 dez. 2014. PONTE, J. P. da; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. <i>Investigações matemáticas na sala de aula</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2003. SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. <i>Currículo do Estado de São Paulo: Matemática e suas tecnologias / Secretaria da Educação: coordenação geral, Maria Inês Fini; coordenação de área, Nilson José Machado</i> . São Paulo: SEE, 2010b. Livros didáticos e Paradidáticos de Matemática do Ensino Médio. |
| | | Informática no Ensino de Matemática (7º. sem., 45 h) | BORBA, M. de C.; PENTEADO, M. G. <i>Informática e Educação Matemática</i> . 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. PAPERT, S. <i>A máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática</i> . Trad. Sandra Costa, Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. TREIN, D.; SCHLEMMER, E. D. R. <i>Projetos de Aprendizagem Baseados em Problema no contexto da Web 2.0: Possibilidades para a Prática Pedagógica</i> . <i>Revista E-Curriculum</i> . São Paulo, v. 4, n. 2, jun/2009. Disponível em: < http://www.pucsp.br/ecurriculum >. VALENTE, J. A. A espiral da aprendizagem e as Tecnologias da Informação e Comunicação: repensando conceitos. In: JOLY, M. C. R. A. <i>A Tecnologia no ensino: implicações para aprendizagem</i> . São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002, p. 15-37. |
| | | Seminários Especiais I (7º. sem., 60 h) | BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. <i>Modelagem matemática no ensino</i> . São Paulo: Contexto, 2003. D'AMBROSIO, U. <i>Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2001. |
| | | Seminários Especiais II (8º. sem., 60 h) | KOEHLER, M. J.; MISHRA, P. What is technological pedagogical content knowledge? <i>Contemporary Issues in Technology and Teacher Education</i> , v.9, n. 1, p. 60-70, 2009. MIZUKAMI, M. da G. N. <i>Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman</i> . <i>Revista Educação</i> , Santa Maria, v. 29, n. 2, p. 33-49, 2004. Disponível em: http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2004/02/a3.htm . Acesso em: 05 jul. 2017. |
| | | Des. Geom. e Geo. Desc. (2º. sem., 10h) Geometria Euclidiana I (3º. sem., 15 h) Geometria Euclidiana II (4º. sem, 15 h) | 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. SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. Material de apoio ao currículo do Estado de São Paulo: caderno do professor; matemática, ensino fundamental – anos finais . Secretaria da Educação; coordenação geral, Maria Inês Fini; equipe, Carlos Eduardo de Souza Campos Granja, José Luiz Pastore Mello, Nilson José Machado, Roberto Perides Moisés, Walter Spinelli. São Paulo: SE, 2014. (Cadernos dos anos/séries que tratam os conteúdos abordados nas disciplinas do curso) |

| CAPÍTULO II - DELIBERAÇÃO CEE-SP Nº 111/2012 | | PROPOSTA DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO | |
|---|--|--|---|
| | | DISCIPLINAS (onde o conteúdo é trabalhado) | 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: | 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 | Didática (5º. sem., 60 h) | VEIGA, I. P. A. Projeto Político-Pedagógico da escola: uma construção possível. 10 ed. Campinas, SP: Papirus , 2000. SÃO PAULO. (Estado). Secretaria da Educação. Coordenadoria de Gestão da Educação Básica. Reorganização do ensino fundamental e do ensino médio / SE, Coordenadoria de Gestão da Educação Básica. - São Paulo: SE, 2012. Disponível em: http://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/383.pdf . Acesso em: 01 dez. 2014. |
| | VIII - conhecimentos dos marcos legais, conceitos básicos, propostas e projetos curriculares de inclusão para o atendimento de alunos com deficiência; | Seminários Especiais I (7º. sem., 60 h) | MANTOAN, M. T. E. <i>Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?</i> São Paulo: Moderna, 2003. Disponível em: https://acessibilidade.ufg.br/up/211/o/INCLUS%C3%83O-ESCOLARMaria-Teresa-Egl%C3%A9-Mantoan-Inclus%C3%A3o-Escolar.pdf?1473202907 . Acesso em: 04 jul. 2017. O Acesso de Alunos com Deficiência às Escolas e Classes Comuns da Rede Regular / Ministério Público Federal: Fundação Procurador Pedro Jorge de Melo e Silva (organizadores) / 2. ed. rev. e atualiz. Brasília: Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão, 2004. Disponível em: http://pfdc.pgr.mpf.mp.br/atuacao-e-conteudos-de-apoio/publicacoes/pessoa-com-deficiencia/acesso_alunos_ensino_publico_2004 . Acesso em: 04 jul. 2017. |
| | | Libras, Educação Especial e Inclusiva (2º. sem., 60 h) | BUENO, J.G.S. <i>A educação especial no Brasil: alguns marcos históricos</i> . In: Educação Especial Brasileira: integração/segregação do aluno deficiente. São Paulo: EDUC/PUC/FAPESP, 1993. DECRETO 5.626 de 22 de dezembro de 2005. Brasília: MEC, 2005. LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS. Brasília: SEESP/MEC, 1998. GALVÃO FILHO, T.A.; MIRANDA, T.G. (Orgs.) . <i>Educação especial em contexto inclusivo: reflexão e ação</i> . Salvador: EDUFBA, 2011. |
| | 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. | Estágio Supervisionado Obrigatório I (5º. sem., 20 h) Estágio Supervisionado Obrigatório II (6º. sem., 20 h) Estágio Supervisionado Obrigatório III (7º. sem., 35 h) Estágio Supervisionado Obrigatório IV (8º. sem., 35 h) | Relatório Pedagógico ENEM 2008. Ministério da Educação. Brasília-DF, junho de 2009. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/relatorios_pedagogicos/relatorio_pedagogico_enem_2008.pdf . Acessado em 03 maio de 2015. Relatório Pedagógico 2013. Saesp Matemática. Disponível em http://file.fde.sp.gov.br/saresp/saresp2013/Arquivos/SARESP%202013_Relat%C3%B3rio%20Pedag%C3%B3gico_Matem%C3%A1tica.pdf . Acesso em 03 maio de 2015. SÃO PAULO. (Estado) Secretaria da Educação. <i>Matrizes de referência para a avaliação Saesp</i> : documento básico/Secretaria da Educação; coordenação geral, Maria Inês Fini. – São Paulo: SEE, 2009. Disponível em: http://saresp.fde.sp.gov.br/2012/Arquivos/Saresp2012_MatrizRefAvaliacao_DocBasico_Completo.pdf . Acesso em: 01 dez. 2014. |

OBSERVAÇÕES:

1. Cumpre destacar que a formação prevê uma articulação entre disciplinas tendo em vista a formação didático-pedagógico do futuro professor. Em decorrência disso, em alguns incisos aparece mais de uma disciplina onde o conteúdo é trabalhado.

3. A articulação mencionada acima também envolve as disciplinas Estágio Supervisionado Obrigatório I, II, III e IV, que possuem 120 horas cada uma, sendo 100 desenvolvidas de modo a atender o disposto no Artigo 11 da Deliberação CEE 154/2017 e 20 utilizadas como parte da carga horária de formação didático-pedagógica.

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) (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 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. | <p>Matemática Elementar I (1º. sem., 20 h) Geometria Analítica I (1º. sem., 20 h) Álgebra Elementar I (1º. sem., 20 h) Práticas de Leitura e Escrita (1º. sem., 15 h) Matemática Elementar II (1º. sem., 20 h) Geometria Analítica II (2º. sem., 20 h) Álgebra Elementar II (2º. sem., 20 h) Libras, Educação Especial e Inclusiva (2º. sem., 10 h) Desenho Geométrico e Geometria Descritiva (2º. sem., 20 h) Geometria Euclidiana I (3º. sem., 20 h) Psicologia da Educação (3º. sem., 20 h) Geometria Euclidiana II (4º. sem., 20 h) Laboratório de Ensino de Matemática I (3º. sem., 20 h) Probabilidade e Estatística (5º. sem., 25 h) Física Geral I (5º. sem., 15 h) Laboratório de Física I (5º. sem., 10 h) Didática (6º. sem., 30 h) Física Geral II (6º. sem., 15 h) Informática no Ensino de Matemática (7º. sem., 30 h) Laboratório de Ensino de Matemática II (8º. sem., 20 h)</p> <p>As cargas horárias acima indicadas são as cargas horárias totais de cada uma das disciplinas. A carga horária parcial dedicada a prática como componente curricular está detalhada no Quadro 9, p. 55-56 do Projeto Pedagógico do Curso</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.</p> <p>SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. <i>Material de apoio ao currículo do Estado de São Paulo</i>: caderno do professor; matemática, ensino fundamental – anos finais. Secretaria da Educação; coordenação geral, Maria Inês Fini; equipe, Carlos Eduardo de Souza Campos Granja, José Luiz Pastore Mello, Nilson José Machado, Roberto Perides Moisés, Walter Spinelli. São Paulo: SE, 2014.</p> <p>SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. <i>Material de apoio ao currículo do Estado de São Paulo</i>: caderno do professor; física, ensino médio / Secretaria da Educação; coordenação geral, Maria Inês Fini; equipe, Estevam Rouxinol, Guilherme Brockington, Ivã Gurgel, Luís Paulo de Carvalho Piassi, Marcelo de Carvalho Bonetti, Maurício Pietrocola Pinto de Oliveira, Maxwell Roger da Purificação Siqueira, Yassuko Hosoume. São Paulo: SE, 2014</p> <p>(Cadernos dos anos/séries que tratem os conteúdos nas disciplinas do curso)</p> |
| | | <p>Cálculo Numérico I (3º. sem., 10 h)</p> | <p>BARBOSA, T. H. das N. <i>Octave</i>: uma proposta para o ensino de funções. 2012. 82 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciência e Tecnologia) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Ponta Grossa, Ponta Grossa. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/ispu/bitstream/1/1109/1/PG_PGPECT_M_Barbosa%2C%20Thiago%20Henrique%20das%20Neves_2012.pdf. Acesso em: 09 nov. 2017.</p> <p>EATON, J. W.; Bateman, D.; Hauberg, S.; Wehbring, R. GNU OCTAVE: Free Your Numbers (online manual); https://www.gnu.org/software/octave/octave.pdf</p> <p>FRANCO, N. M. B. <i>Cálculo Numérico</i>. São Paulo, Pearson, 2007.</p> <p>GRIJÓ, D. R. Operações com Conjuntos Auxiliadas pelo Software Octave: Atividades para a Sala de Aula. <i>Revista Eletrônica TECCEN</i>, Vassouras, v. 3, n. 4, p. 29-44, out./dez., 2010. Disponível em: http://editorauss.uss.br/index.php/TECCEN/article/view/259/207. Acesso em: 09 nov. 2017.</p> <p>MOTA, R. P. B. Código livre Scilab para o ensino de Cálculo Numérico. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, XXII, 2011, Aracaju. <i>Anais do XXII SBIE – XVII WIE</i>, 2011, p. 600-609. Disponível em: http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/1622/1387. Acesso em: 09 nov. 2017.</p> |

OBSERVAÇÕES:

2 - PROJETO DE PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR – PCC

De modo a atender a Deliberação CEE 154/2017 no que se refere às 400 horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso, estas constituirão parte de algumas disciplinas de conteúdo científico e pedagógico da estrutura curricular, elencadas no Quadro 9. Assim, não ficará reduzida a um espaço isolado, desarticulado do restante do curso.

Quadro 9. Carga horária de prática como componente curricular

| SEM | DISCIPLINA | CARGA HORÁRIA (horas) | PCC ⁶ (horas) |
|--------------|---|-----------------------|--------------------------|
| 1º. | Matemática Elementar I | 60 | 20 |
| | Geometria Analítica I | 60 | 20 |
| | Álgebra Elementar I | 60 | 20 |
| | Prática de Leitura e Escrita | 60 | 15 |
| | Matemática Elementar II | 60 | 20 |
| 2º. | Geometria Analítica II | 60 | 20 |
| | Álgebra Elementar II | 60 | 20 |
| | Librs, Educação Especial e Inclusiva | 60 | 10 |
| | Desenho Geométrico e Geometria Descritiva | 60 | 20 |
| 3º. | Cálculo Numérico I | 60 | 10 |
| | Geometria Euclidiana I | 60 | 20 |
| | Laboratório de Ensino de Matemática I | 60 | 20 |
| 4º. | Geometria Euclidiana II | 60 | 20 |
| | Psicologia da Educação | 60 | 20 |
| 5º. | Probabilidade e Estatística I | 60 | 25 |
| | Física Geral I | 60 | 15 |
| | Laboratório de Física I | 30 | 10 |
| 6º. | Didática | 75 | 30 |
| | Física Geral II | 60 | 15 |
| 7º. | Informática no Ensino de Matemática | 75 | 30 |
| 8º. | Laboratório de Ensino de Matemática II | 60 | 20 |
| TOTAL | | | 400 |

⁶ PCC – Prática como componente curricular

Os programas de ensino dessas disciplinas explicitam, no item metodologia de ensino, como se dará a articulação teoria e prática, na perspectiva da formação do futuro professor de Matemática, de modo que ao término das mesmas ele tenha adquirido um sólido domínio dos conteúdos que serão objeto de sua futura prática docente, e possa pensar em alternativas metodológicas para a transposição didática dos mesmos.

De maneira geral, o que está previsto é o seguinte:

- estudo e análise dos Parâmetros Curriculares Nacionais, e do currículo da Secretaria de Estado de Educação de São Paulo (SEESP);
- estudo e análise de projetos educativos das escolas;
- estudo e análise de programas de avaliação de sistema, como Prova Brasil, SAEB, SARESP, ENEM, ENADE;
- estudo de programas como PROINFO, PNLD, etc.;
- atividades que mostrem o que a Universidade pode oferecer durante o processo de acolhimento ao aluno ingressante, as várias dimensões da Matemática e a compreensão do significado da importância da aprendizagem matemática na sociedade atual;
- reconhecimento da ambiência da escola de Ensino Fundamental e Médio, onde o futuro professor atuará, através de visitas a escolas, conversas com os professores, observações em sala de aula, análise e planejamento de atividades didáticas;
- levantamento e análise de livros didáticos sob uma perspectiva crítica;
- construção de material didático;
- análise de vídeos e jogos e sua utilização em sala de aula;
- exploração de *softwares* que possam ser utilizados visando a construção do conhecimento do aluno;
- elaboração de projetos de ensino, voltados para a escola básica, envolvendo o estudo do conteúdo específico, aspectos históricos e o uso de recursos diversificados, incluindo as Tecnologias de Informação e Comunicação e as mídias digitais;
- vivência social para conhecimento e reflexão sobre os problemas das escolas de Ensino Fundamental e Médio;
- exploração e análise do projeto pedagógico e do regimento escolar.

Considerando que sem a mediação da transposição didática, a aprendizagem e a aplicação de estratégias e procedimentos de ensino tornam-se abstratas, dissociando teoria e prática, a prática como componente curricular, permeando todo o curso, tratará também disso. Sempre que possível, com o objetivo de que o futuro professor seja capaz tanto de selecionar conteúdos como de eleger as estratégias mais adequadas para a aprendizagem dos alunos, considerando sua diversidade e as diferentes faixas etárias, se enfatizará os procedimentos de observação e reflexão para que os alunos possam atuar em situações contextualizadas.

Em cada semestre do curso, as disciplinas contarão com um professor-articulador, escolhido entre os professores responsáveis, que promoverá a articulação das mesmas numa perspectiva interdisciplinar, propiciando aprendizagem colaborativa e interação e comunicação entre os professores em formação e deles com os formadores.

Por exemplo, no caso do 1º. semestre, as disciplinas Matemática Elementar I, Geometria Analítica I, Álgebra Elementar I e Matemática Elementar I desenvolverão atividades articuladas. Situação análoga se dará com disciplinas do 6º. semestre, a saber, Didática e Estágio Supervisionado Obrigatório II; no 7º. semestre, Funções de Variável Complexa I, Informática no Ensino de Matemática e Estágio Supervisionado Obrigatório III; e, no 8º. semestre, com as disciplinas Laboratório de Ensino de Matemática II e Estágio Supervisionado Obrigatório IV.

Estão previstos projetos interdisciplinares e o trabalho com situações contextualizadas que contemplem a busca de problemas da escola, o trabalho com esses problemas na Universidade e o retorno à escola.

Assim, as disciplinas e estágios articularão teoria e prática em um movimento contínuo entre saber e fazer, atribuindo significado à gestão, administração e o enfrentamento de situações específicas do ambiente escolar, transcendendo a sala de aula da universidade.

2 - 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 | |
|--|---|--|---|
| | | 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; | <p>O Estágio Supervisionado Obrigatório tem como referência o conceito de aprendizagem oriundo da Cognição Situada, de modo que as atividades proporcionem a aprendizagem de saberes docentes, do futuro professor, por aproximação e participação em atividades docentes realizadas em contextos escolares, reconhecendo no professor da Educação Básica também um produtor de saberes.</p> <p>Quanto à forma, o estágio ocorrerá, em cada disciplina, sob participação e aproximação do futuro professor de Matemática na prática docente, inicialmente colaborando em situações didáticas e sendo estimulado a realizar práticas investigativas, supervisionadas tanto pelo professor responsável pela disciplina na FCT/Unesp, quanto pelo professor responsável pela classe/série estagiada em escolas da Educação Básica.</p> <p>Sobre o conteúdo, serão oportunizadas ao futuro professor de Matemática realidades sobre as especificidades para a prática docente nos anos finais da Educação Básica (disciplinas Estágio Supervisionado Obrigatório I e II) e sobre as especificidades dessa prática para as séries do Ensino Médio (disciplinas Estágio Curricular Supervisionado III e IV), do mesmo modo que serão considerados elementos que compõem a instituição escola e sua agenda de trabalho, como preveem as Deliberações CEE 111/12, CEE 126/14 e 154/2017, tais como: projeto pedagógico coletivo, conselhos da escola, reunião de pais e mestres, reforço e projetos de recuperação escolar.</p> <p>Segue a divisão dos estágios e a carga horária:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estágio Supervisionado Obrigatório I : 100 h na escola (das quais 50h atendendo aos requisitos do inciso I e 50 h atendendo os requisitos do inciso II do artigo 11 da Deliberação CEE 111/12). - Estágio Supervisionado Obrigatório II : 100 h na escola (das quais 50h atendendo aos requisitos do inciso I e 50 h atendendo os requisitos do inciso II do artigo 11 da Deliberação CEE 111/12). - Estágio Supervisionado Obrigatório III : 100 h na escola (das quais 50h atendendo aos requisitos do inciso I e 50 h atendendo os requisitos do inciso II do artigo 11 da Deliberação CEE 111/12). - Estágio Supervisionado Obrigatório IV : 100 h na escola (das quais 50h atendendo aos requisitos do inciso I e 50 h atendendo os requisitos do inciso II do artigo 11 da Deliberação CEE 111/12). <p>São 400 horas de estágio na escola, mais 80 horas de orientação na Universidade, 20 horas para cada um destes estágios.</p> | <p>BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. <i>Parâmetros curriculares nacionais: matemática</i>. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.</p> <p>BRASIL. Ministério da Educação Média e Tecnológica. <i>As Ciências da Natureza e a Matemática. PCNs+Ensino Médio</i>. Brasília: Ministério da Educação. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf. Acesso: 01 dez. 2014.</p> <p>SÃO PAULO. (Estado) Secretaria da Educação. <i>Currículo do Estado de São Paulo: Matemática e suas tecnologias / Secretaria da Educação; coordenação geral, Maria Inês Fini; coordenação de área, Nilson José Machado</i>. – 1. ed. atual. – São Paulo : SE, 2012. 72p. Disponível em: http://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/783.pdf. Acesso em: 28 nov. 2014.</p> <p>SÃO PAULO. (Estado). Secretaria da Educação. <i>Coordenadoria de Gestão da Educação Básica. Reorganização do ensino fundamental e do ensino médio / SE, Coordenadoria de Gestão da Educação Básica</i>. - São Paulo: SE, 2012. Disponível em: http://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/383.pdf. Acesso em: 01 dez. 2014.</p> |
| | 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. | | |

OBSERVAÇÕES:

A forma de desenvolvimento das horas de Estágio estará vinculada a um plano de orientações para o desenvolvimento dessas horas, em cada disciplina, sendo essas orientações planejadas e avaliadas tanto nessas disciplinas que compõem a grade curricular do curso quanto nas escolas que receberão os estagiários (Anexos 8 a 12 do Projeto Pedagógico)

3- PROJETO DE ESTÁGIO:

Segundo o Artigo 11 da Deliberação CEE 154/2017,

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;

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 (SÃO PAULO, 2017)

No curso de Licenciatura em Matemática da FCT, as 400 horas de estágio supervisionado obrigatório estão vinculadas a quatro disciplinas semestrais, oferecidas na segunda metade do curso, como apresentado no Quadro 10.

Quadro 10. Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO)

| Semestre | DISCIPLINA | CARGA HORÁRIA (HORAS) | ESTÁGIO (horas) |
|--------------|--|-----------------------|-----------------|
| 5º | Estágio Supervisionado Obrigatório I | 120 | 100 |
| 6º | Estágio Supervisionado Obrigatório II | 120 | 100 |
| 7º | Estágio Supervisionado Obrigatório III | 135 | 100 |
| 8º | Estágio Supervisionado Obrigatório IV | 135 | 100 |
| TOTAL | | 510 | 400 |

O desenvolvimento das horas de Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) está fundamentado por referências legais nacionais, tais como:

- a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei 9394/96;
- a Resolução CNE/CP 2/2015, que define as diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, fundamentada no Parecer CNE/CP 2/2015;
- Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena (Resolução CNE/CP⁷ 01/2002), fundamentada no Parecer CNE/CP 9/2001.

Além das referências legais, o Estágio Supervisionado Obrigatório está fundamentado por referências pedagógicas que subsidiam a formação didático-pedagógica do futuro professor de Matemática. Nesse sentido, uma definição ou entendimento sobre o conceito de Estágio, nos cursos de formação de professores, faz-se necessário. Assim, conforme o Parecer CNE/CP 28/2001, o Estágio Curricular Supervisionado, para os cursos de licenciatura, é definido como:

[...] o tempo de aprendizagem que, através de um período de permanência, alguém se demora em algum lugar ou ofício para aprender a prática do mesmo e depois poder exercer uma profissão ou ofício. Assim o Estágio Curricular supõe uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido em um ambiente institucional de trabalho e um aluno estagiário. Por isso é que esse momento se chama Estágio Curricular Supervisionado. (BRASIL, 2001, p. 10)

De acordo com esse Parecer, os objetivos do Estágio Supervisionado Obrigatório são aqueles que se identificam com: a) a relação teoria e prática social; (Art. 1º, § 2º e Art. 3º, XI, da LDBEN); b) com o conhecimento de aspectos gerais do ambiente escolar como, por exemplo, a elaboração do projeto pedagógico, a organização das turmas e do tempo e espaços escolares e c) como a ideia de "...verificar e provar (em si e no outro) a realização das competências exigidas na prática profissional e exigíveis dos formandos, especialmente quanto à regência". (PARECER

⁷ Conselho Nacional de Educação (CNE/CP).

CNE/CP 28/2001, p.10). Para as diretrizes brasileiras para a formação de professores, o desenvolvimento de saberes docentes também ocorre em contexto escolar, que é um contexto social, o que torna fundamental a interação sistematizada entre as instituições de formação de professores e as escolas de Educação Básica.

Entender a escola como um contexto social e como uma comunidade na qual ocorre uma prática específica implica também entender que o Estágio será desenvolvido através de interações e participações sociais que

[...] fundamentam toda atividade cognitiva, porque colocam objetivos a serem alcançados; possuem regras de estrutura e funcionamento que possibilitam entender, reelaborar e criar objetivos, constituindo-se, dessa forma, para o aprendiz, um ciclo de processos de aprendizagem de algo novo e significativo. (OLIVEIRA; DI GIORGI; 2011. p. 366).

Interações e participações sociais podem acontecer através de participação periférica legítima ou enculturação, que é dos princípios da teoria da Cognição Situada explicitada por de Lave e Wenger (1991).

Subentende-se, então, que primeiro há uma aprendizagem sob um processo denominado Participação Periférica Legítima. À medida que essa aprendizagem evolui, através da plena participação nas práticas socioculturais da comunidade, acaba-se tendo a convergência para o seu centro. Lave e Wenger (1991) postulam que de maneira alguma a passagem da participação inicial ou periférica para uma "plena participação" na comunidade é linear. Esse caminho ou mudança de posição dentro da comunidade, que se identifica com a construção da identidade dentro de uma comunidade de prática, é próprio de um processo marcado por idas e voltas, culminando em conquistas as quais superam em qualidade as participações anteriores. (OLIVEIRA; DI GIORGI, 2011. p. 366).

Acreditando que a formação didático-pedagógica do futuro professor de Matemática necessariamente passa pela oportunidade de vivenciar a unidade teoria e prática, a forma e os conteúdos para o desenvolvimento do Estágio Supervisionado Obrigatório, no curso de Licenciatura em Matemática, têm como referência o conceito de aprendizagem oriundo da Cognição Situada. Portanto, as atividades referentes às horas de Estágio Supervisionado Obrigatório devem proporcionar a aprendizagem de saberes docentes, do futuro professor, por aproximação e participação em atividades docentes realizadas em contextos escolares, reconhecendo no professor da Educação Básica também um produtor de saberes.

...a inserção e a participação do estagiário nos contextos escolares não mais se justificam unicamente por um trabalho de observação e crítica, feitas por este, com critérios de validade somente sob aspectos universitários, e isto quando existem critérios que possam assim ser designados. Nessa natureza o que predomina é a ideia de participação, de colaboração, de trabalho conjunto entre o professor experiente e o aprendiz da profissão professor. (OLIVEIRA; SANTOS, 2011, p. 45).

Quanto à forma do Estágio Supervisionado Obrigatório, em cada disciplina, este ocorrerá sob participação e aproximação do futuro professor de Matemática na prática docente, inicialmente colaborando em situações didáticas e sendo estimulado a realizar práticas investigativas, supervisionadas tanto pelo professor responsável pela disciplina na FCT/UNESP, quanto pelo professor responsável pela classe/série estagiada em escolas da Educação Básica.

Sobre o conteúdo do Estágio Supervisionado Obrigatório, serão oportunizadas ao futuro professor de Matemática realidades sobre as especificidades para a prática docente nos anos finais da Educação Básica (disciplinas Estágio Supervisionado Obrigatório I e II) e sobre as especificidades dessa prática para as séries do Ensino Médio (disciplinas Estágio Curricular Supervisionado III e IV), do mesmo modo que serão considerados elementos que compõem a instituição escola e sua agenda de trabalho, como preveem as Deliberações CEE 111/12 e CEE 126/14 e a mais, recente, Deliberação CEE 1543/17. tais como: projeto pedagógico coletivo, conselhos da escola, reunião de pais e mestres, reforço e projetos de recuperação escolar.

Pretende-se, por sua forma e conteúdo, que o Estágio Curricular Supervisionado esteja caracterizado e possa ser vivenciado como um processo de inserção do futuro professor de Matemática na comunidade escolar, enquanto comunidade institucionalizada para que ocorram processos de ensino e aprendizagem, ao mesmo tempo em que também produz saberes para esses processos. Nesse sentido, as horas de Estágio Supervisionado Obrigatório possuem como natureza princípios de investigação, problematização, ação e reflexão sobre e para a prática docente, que buscam aprendizagens e aperfeiçoamento desta prática em um contexto de trocas com professores de Matemática experientes. A forma de desenvolvimento das horas de Estágio estará vinculada a um plano de orientações para o desenvolvimento dessas horas, em cada disciplina, sendo essas orientações planejadas e avaliadas tanto nessas disciplinas que compõem a grade curricular do curso quanto nas escolas que receberão os estagiários.

Para que todos os licenciandos tenham oportunidade, através do desenvolvimento do Estágio Supervisionado Obrigatório, de conhecer especificidades e realidades, tanto das séries/anos finais do Ensino Fundamental, como das séries do Ensino Médio, a carga horária do Estágio será desenvolvida em horário diferente daquele cursado pelo licenciando nas disciplinas de Estágio. Entretanto, a carga horária de orientação do estágio, em cada uma das quatro disciplinas, está assegurada no horário.

Os licenciandos que exercerem atividade docente regular na Educação Básica poderão ter redução da carga horária do Estágio Supervisionado Obrigatório até o máximo de 100 (cem) horas, como assegura o Parecer CNE/CP 2/2015,

Valorizando a experiência e a atuação dos profissionais do magistério na educação básica, define-se que os portadores de diploma de licenciatura com exercício comprovado no magistério e exercendo atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 100 (cem) horas. (BRASIL, 2015, p. 34)

Há alunos que realizam estágios não-obrigatórios remunerados em instituições educacionais durante o curso, o que contribui para a sua permanência na universidade e para a sua formação docente. Nestes casos, conforme prevê o Art. 10, § 1º. da Lei 11.788 de 25/09/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes, tais alunos poderão cumprir jornada de estágio de até 40 horas semanais.

Com a clareza da forma e do conteúdo para o desenvolvimento do Estágio Supervisionado Obrigatório, entende-se que são dadas condições para que escolas da Educação Básica e a FCT/Unesp assumam responsabilidades e auxílios mútuos para um efetivo desenvolvimento do Estágio e suas positivas implicações para a formação inicial do professor de Matemática.

Um novo regulamento do estágio será submetido à Comissão Permanente de Ensino e posteriormente à Congregação da FCT. Quando aprovado será disponibilizado na página da instituição.

Também estarão disponíveis no site da FCT os documentos relativos ao estágio, quais sejam: termo de compromisso de estágio, plano de acompanhamento de estágio, ficha de acompanhamento e termo de dispensa de horas.

4 - EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS:

Disciplina: Estágio Supervisionado Obrigatório I, 5º. Semestre, 120 horas (20 formação didático-pedagógica + 100 Estágio)

Ementa: Estudo da Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental a partir das pesquisas em Educação Matemática e da evolução do currículo. Relação entre os aspectos teóricos e práticos do ensino de Matemática no nível fundamental a partir da realização de estágio supervisionado organizado sob a forma de intervenção na aula e em práticas de gestão do ensino.

Bibliografia básica:

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: matemática*. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CARVALHO, J. B. P. de. As propostas curriculares de Matemática. In: BARRETO, E. S. de. (Org.) *Os currículos do ensino fundamental para as escolas brasileiras*. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1998. p. 91-124.

D'AMBROSIO, U. Prefácio, In: BORBA, M. de C.; ARAÚJO, J. de L. *Pesquisa qualitativa em Educação Matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2004, p. 11-23.)

MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. *A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007, p.17-36.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. *Proposta curricular para o ensino de matemática: 1º grau*. São Paulo: SE/ CENP, 1992. 181 p.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. *Currículo do Estado de São Paulo: Matemática e suas tecnologias*. Coordenação geral, Maria Inês Fini; coordenação de área, Nilson José Machado. São Paulo: SEE, 2010.

Disciplina: Estágio Supervisionado Obrigatório II, 6º. Semestre, 120 horas (20 formação didático-pedagógica + 100 Estágio)

Ementa: Reflexão sobre a prática docente em Matemática no nível Fundamental a partir da articulação teoria e prática e dos condicionantes da realidade das escolas vivenciados no Estágio, no contexto do Currículo “novo” do Estado de São Paulo e das pesquisas em Educação Matemática. Tratamento dos conteúdos nos anos finais do Ensino Fundamental na perspectiva de resolução de problemas.

Bibliografias básicas:

CARAÇA, B. J. *Conceitos Fundamentais da Matemática*. 5. ed. Lisboa: Gradiva Publicações Ltda. 2003.

CARVALHO, J. B. P. de. As propostas curriculares de Matemática. In: BARRETO, E. S. de SÁ. (Org.) *Os currículos do ensino fundamental para as escolas brasileiras*. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1998, p. 91-124.

D'AMBROSIO, U. Prefácio. In: BORBA, M. de C.; ARAÚJO, J. de L. *Pesquisa qualitativa em Educação Matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2004, p. 11-23.

MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. O escolar e o acadêmico: formas distintas de conhecimento matemático. In: _____ *A formação matemática do professor: licenciatura e prática escolar*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007, p. 17- 36.

MOYSÉS, L. *Aplicações de Vygotsky à Educação Matemática*. Campinas: Papirus, 1997.

ROMANATTO, M. C. Resolução de problemas nas aulas de Matemática. *Revista Eletrônica de Educação*. São Carlos, SP: UFSCar, v. 6, n. 1, p. 299-311, mai. 2012. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/viewFile/413/178>. Acesso em: 01 dez. 2014.

SÃO PAULO. (Estado). Secretaria da Educação. Coordenadoria de Gestão da Educação Básica. *Reorganização do ensino fundamental e do ensino médio / SE*, Coordenadoria de Gestão da Educação Básica. - São Paulo: SE, 2012. Disponível em: <http://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/383.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2014.

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, 2012.72p. Disponível em: <http://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/783.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2014.

Disciplina: Estágio Supervisionado Obrigatório III, 7º. Semestre, 120 horas (35 formação didático-pedagógica + 100 Estágio)

Ementa: Contextualização e sentido do aprendizado da Matemática e suas Tecnologias no Ensino Médio. Aproximação do efetivo exercício da prática docente por meio do conhecimento dos contextos escolares diante de observação inicial e participação colaborativa em aulas de Matemática do Ensino Médio, na presença e sob supervisão do professor responsável pela classe/série na qual o estágio está sendo desenvolvido e sob orientação do professor da Instituição de Ensino Superior.

Bibliografia básica:

BRASIL. Ministério da Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. (PCNEM)*. Brasília: Ministério da Educação, 1999. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=12598%3Apublicacoes&Itemid=859. Acesso em: 01 dez. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação Média e Tecnológica. *As Ciências da Natureza e a Matemática.*

PCNs+Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>. Acesso: 01 dez. 2014.

OLIVEIRA, R. G. SANTOS, V. M. *Inserção inicial do futuro professor na profissão docente: contribuições do estágio curricular supervisionado na condição de contexto de aprendizagem situada*.

Educação Matemática Pesquisa, São Paulo, v.13, n.1, pp.35-49, 2011. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/viewFile/5361/4020>. Acesso em: 01 dez. 2014.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. *Proposta curricular para o ensino de matemática: 2º grau*. São Paulo: SE/ CENP, 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>. Acesso em: 01 dez. 2014.

Estágio Supervisionado Obrigatório IV, 8º. Semestre, 120 horas (35 formação didático-pedagógica + 100 Estágio)

Ementa: Competências e habilidades matemáticas no Ensino Médio. Saberes e práticas docentes: a pesquisa sobre ensino e aprendizagem de conteúdos matemáticos e a colaboração em práticas pedagógicas como referencial de aproximação da prática profissional. A escola como comunidade de prática e como local de produção de saberes oriundos da articulação de elementos, tais como: conselhos da escola, reunião de pais e mestres, reforço e recuperação escolar.

Bibliografia básica:

BRASIL. Ministério da Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. (PCNEM)*. Brasília: Ministério da Educação, 1999. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=12598%3Apublicacoes&Itemid=859. Acesso em: 01 dez. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação Média e Tecnológica. *Matemática. PCNs+ Ensino Médio*. Brasília: Ministério da Educação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2014.

SÃO PAULO. (Estado) Secretaria da Educação. *Matrizes de referência para a avaliação Saresp: documento básico/Secretaria da Educação; coordenação geral, Maria Inês Fini*. – São Paulo: SEE, 2009. Disponível em: http://saresp.fde.sp.gov.br/2012/Arquivos/Saresp2012_MatrizRefAvaliacao_DocBasico_Completo.pdf. Acesso em: 01 dez. 2014

SÃO PAULO. (Estado). Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. *Proposta curricular para o ensino de matemática: 2º grau*. São Paulo: SE/ CENP, 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>. Acesso em: 01 dez. 2014.

SÃO PAULO. (Estado). Secretaria da Educação. Coordenadoria de Gestão da Educação Básica. *Reorganização do ensino fundamental e do ensino médio / Secretaria da Educação, Coordenadoria de Gestão da Educação Básica*. - São Paulo : SE, 2012. Disponível em: <http://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/383.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2014.



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