



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO	1079543/2018 (Proc. CEE 185/2011)		
INTERESSADO	Centro Universitário Municipal de Franca		
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso de Licenciatura em Matemática com solicitação de Alteração da Matriz Curricular já aprovada pelo Parecer CEE nº 608/2017		
RELATORA	Consª Rose Neubauer		
PARECER CEE	Nº 32/2020	CES "D"	Aprovado em 05/02/2020 Comunicado ao Pleno em 12/02/2020

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

O Reitor do Centro Universitário Municipal de Franca encaminha a este Conselho pelo Ofício nº 041/2019, protocolado em 13 de maio de 2019, pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Licenciatura em Matemática, nos termos da então Del. CEE 142/2016 – fls. 235.

Temos a ressaltar que a Instituição havia solicitado por meio do Ofício nº 095/2018, protocolado em 5 de dezembro de 2018, fls. 202, alterações curriculares do Curso de Matemática, referentes ao Parecer CEE 608/2017 e Portaria CEE GP nº 684/17 de 19 de dezembro de 2017 (fls. 182).

A Instituição cita o Ofício CEE GP 189/2018, justificando que foram feitas alterações nos Cursos de Licenciatura, de forma a manter um Núcleo Comum para as Licenciaturas em Letras e Matemática (fls. 202 a 214).

Anteriormente, essas questões foram examinadas pela AT no Processo 215652/2018, que tratava da alteração na Matriz Curricular do Curso de Licenciatura e tratados tanto pelo Ofício nº 95/18, protocolado pela Instituição em 5/12/18 quanto pelo Ofício nº 20/19, protocolado em 26/03/19.

Em relação ao pedido de alteração da Matriz Curricular já aprovada pelo Parecer CEE 608/2017, a Coordenadora da Assistência Técnica, às fls.225/v, por recomendação da Profª Bernardete Angelina Gatti, da Comissão de Licenciatura, solicitou que se restituísse o Processo à AT, para verificação do prazo de validade da Renovação de Reconhecimento, baixando o Processo em Diligência, se fosse o caso, para que a alteração da Matriz Curricular fosse examinada junto com o Processo de Renovação de Reconhecimento.

Por meio do Ofício AT nº 96/19, de 12 de julho de 2019, o Processo foi baixado em Diligência, em relação aos dois Ofícios anteriores, já citados (às fls. 227 e 228). Reiteramos que tais Ofícios estavam incorporados ao Processo CEE nº 215652/18 e pelo Ofício AT nº 96/19, de 12 de julho de 2019 e, solicitou-se à Instituição que o pedido de Adequação Curricular fosse feito em conjunto com o Pedido de Renovação de Reconhecimento e já obedecendo à Deliberação CEE 171/19 – fls. 227.

A Instituição respondeu por meio telefônico que, à época, já havia encaminhado o pedido de Renovação de Reconhecimento e que havia recebido a numeração de **Processo 1079543/18**. Verificada a questão junto ao Protocolo, este informa que o Processo 215652/18 havia sido aberto apenas por extravio do Processo original Processo 1079543/18, aos quais foram juntados documentos anteriores da Instituição. Desta forma, nesse ínterim, como já havia sido localizado pelo Setor de Protocolo tal processo, o Ofício AT nº 96/19 (Diligência) perdia seu efeito. A Assistência Técnica, em 18 de julho de 2019, comunica à Instituição pedido de desconsideração do Ofício AT nº 96/19, pelos motivos expostos (fls. 232).

Juntados novamente os documentos dos Processos nºs 1079543/2018 e 215652/18, sob o número do primeiro, após renumeração de páginas, doravante os pedidos serão tratados sob este número (de fls. 241 a 244).

Em 12/6/2019, foram designados os Especialistas Profs. José Carlos Gomes de Oliveira e Nelson Antonio Pirola, para emissão de Relatório circunstanciado sobre o Curso em pauta – fls. 240. A visita *in loco*

foi agendada para os dias 5 e 6 de agosto de 2019. O Relatório dos Especialistas foi juntado aos autos pela CES em 13/08/2019 e em 04/10/2019 o Processo foi encaminhado à AT para informar.

1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe e nos dados do Relatório Síntese, passamos à análise dos autos.

Documento para análise de alterações na Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Matemática já aprovada pelo CEE/SP.

Em relação à solicitação de adequação curricular à Deliberação CEE nº 111/2012, alterada pela Deliberação CEE nº 154/2017, já aprovada a partir do Parecer CEE 608/2017, publicado em Diário Oficial, a Instituição encaminha de maneira pormenorizada a solicitação de alteração da Matriz Curricular, nos termos do Art. 52 da Deliberação CEE 171/2019. As alterações feitas consistem de: mudança de semestre em que a disciplina é ministrada, alteração da denominação de disciplina ou carga horária. Três disciplinas foram acrescidas, uma foi suprimida e algumas foram divididas. As disciplinas “Ensino de Física para a Educação Básica” e “Tecnologias para Ensino da Matemática” constam dos 2 quadros, por contemplarem conteúdos relativos à formação didático-pedagógica e à formação específica, mas foram consideradas somente uma vez na carga horária do Curso.

Com vista à adequação da Matriz Curricular para que sejam oferecidas disciplinas comuns juntamente com o Curso de Letras, a Instituição encaminhou apenas as disciplinas que sofreram alguma alteração (carga horária, semestre a ser oferecida ou nome) em duas tabelas:

Tabela I – Disciplinas que tiveram alteração em semestre, nome, ou que tiveram carga horária distribuída com a criação de nova disciplina.

(tabela organizada pelas disciplinas da matriz já aprovada)

Tabela II – Disciplinas que tiveram aumento ou diminuição de carga horária.

(tabela organizada pelas disciplinas da matriz com disciplinas comuns aos cursos de Letras e Matemática)

Abaixo, quadros comparativos entre o que foi aprovado no Parecer CEE 608/17 e a atual alteração:

Tabela I - Disciplina com mudança de semestre, nome ou nova divisão de carga horária em novas disciplinas

Disciplinas aprovadas na Matriz Dez/2017			Nova Matriz para 2019		
Disciplina	Semestre	Carga Horária	Disciplina	Semestre	Carga Horária
Geometria Euclidiana	1º. sem.	80 h.	Geometria Euclidiana I	1º. sem.	40 h.
			Geometria Euclidiana II	2º. sem.	80 h.
Geometria Euclidiana II	2º. sem.	80 h.	Geometria Euclidiana III	3º. sem.	40 h.
Tecnologias para o ensino da Matemática	1º. sem.	80 h.	Tecnologias para o Ensino da Matemática	6º. sem.	80 h.
Estatística e Tratamento de Informações	1º. sem.	80 h.	Estatística e Tratamento de Informações	2º. sem.	80 h.
Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	1º. sem.	80 h.	História da Educação e Estrutura e Funcionamento do Ensino	3º. Sem.	80 h.
Teoria dos Conjuntos e Funções	2º. sem.	80 h.	Teoria dos Conjuntos e Funções	1º. sem.	80 h.
Probabilidade e Estatística	2º. sem.	80 h.	Probabilidade e Estatística	4º. sem.	80 h.
Educação Inclusiva	3º. sem.	40 h.	Estratégias Assistivas em Educação Inclusiva	1º. sem.	40 h.
Filosofia e Sociologia da Educação	3º. sem.	40 h.	Filosofia e Sociologia da Educação	2º. sem.	40 h.
Geometria Analítica	3º. sem.	80 h.	Geometria Analítica	4º. sem.	80 h.
Álgebra Linear	4º. sem.	80 h.	Álgebra Linear	3º. sem.	80 h.
LIBRAS	4º. sem.	40 h.	Educação Inclusiva: LIBRAS	4º. sem.	40 h.
Didática	4º. sem.	80 h.	Didática	2º. sem.	80 h.
Psicologia da Educação e do Adolescente	6º. sem.	80 h.	Psicologia da Educação	3º. sem.	40h.
			Psicologia da Educação e do Adolescente	4º. sem.	40h.
Análise Vetorial	7º. sem.	80 h.	Análise Vetorial	8º. sem.	80 h.
Desenho Geométrico e Geometria Descritiva	8º. sem.	80 h.	Desenho Geométrico e Geometria Descritiva	6º. sem.	80 h.

Tabela II – disciplinas que tiveram aumento ou diminuição de carga horária.

* A disciplina continuará com o mesmo conteúdo, porém a mudança acontecerá em termos de profundidade do mesmo.

Disciplinas aprovadas - Matriz Dez/2017			Nova Matriz para 2019		
Disciplina	Ementa	Bibliografia	Disciplina	Ementa	Bibliografia
Aritmética e Álgebra Elementar 1ºsem. 80 h.*	Revisão. Aritmética e Álgebra (Fatoração, produtos notáveis). Cálculo Algébrico. Equações do primeiro e do segundo grau. Inequações. Problemas do primeiro e do segundo graus. Polinômios.	IEZZI, Gerson; MURAKAM. Carlos Fundamentos da Matemática Elementar, 1: Conjuntos, Funções. São Paulo: Atual, 2004. NETO, Antonio Caminha M. Tópicos de Matemática Elementar: Números Reais . vol. 1. 2 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2014. (Coleção do Professor de Matemática). SPIEGEL Murray R.; MOYER Robert E. Álgebra. 2 ed. São Paulo: Bookman, 2004. (Coleção Schaum).	Aritmética e Álgebra Elementar 1ºsem. 40 h.	Revisão. Aritmética e Álgebra (Fatoração, produtos notáveis). Cálculo Algébrico. Equações do primeiro e do segundo graus. Inequações. Problemas do primeiro e do segundo graus. Polinômios.	IEZZI, Gerson; MURAKAM. Carlos Fundamentos da Matemática Elementar, 1: Conjuntos, Funções. São Paulo: Atual, 2004. NETO, Antonio Caminha M. Tópicos de Matemática Elementar: Números Reais. vol. 1. 2 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2014. (Coleção do Professor de Matemática). SPIEGEL Murray R.; MOYER Robert E. Álgebra. 2 ed. São Paulo: Bookman, 2004. (Coleção Schaum).
Introdução à Álgebra Linear 3ºsem. 80 h.*	Introdução à Álgebra Linear: Conceituação de matrizes. Estudo das propriedades e operações matriciais: adição, multiplicação, multiplicação por escalar, transposta. Definição, propriedades, operações elementares e cálculo de determinantes. Cálculo da Inversa de uma matriz pela definição e pelos métodos dos cofatores. Estudo e aplicações de sistemas de equações lineares nos diversos ramos das ciências exatas. Resolução de Sistemas Lineares pelos processos de: matrizes escalonadas; eliminação de Gauss–Jordan e outros. Resolução e discussão de Sistemas Lineares Homogêneos.	CALLIOLI, C. A., COSTA, R. C. F. e DOMINGUES, H. H. Álgebra Linear e Aplicações. São Paulo: Atual, 1990. FRANCO, Neide. Álgebra Linear. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016 LAY, David J. Álgebra Linear e suas aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro, LTC Livros Técnicos e Científicos, 2007. STEINBRUCH, A. e WINTERLE, P. Álgebra Linear. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007. STEINBRUCH, A. e WINTERLE, P. Introdução à Álgebra Linear. São Paulo: Harbra, 1997.	Introdução à Álgebra Linear 1ºsem. 40 h.	Introdução à Álgebra Linear: Conceituação de matrizes. Estudo das propriedades e operações matriciais: adição, multiplicação, multiplicação por escalar, transposta. Definição, propriedades, operações elementares e cálculo de determinantes. Cálculo da Inversa de uma matriz pela definição e pelos métodos dos cofatores. Estudo e aplicações de sistemas de equações lineares nos diversos ramos das ciências exatas. Resolução de Sistemas Lineares pelos processos de: matrizes escalonadas; eliminação de Gauss–Jordan e outros. Resolução e discussão de Sistemas Lineares Homogêneos.	CALLIOLI, C. A., COSTA, R. C. F. e DOMINGUES, H. H. Álgebra Linear e Aplicações. São Paulo: Atual, 1990. FRANCO, Neide. Álgebra Linear. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016 LAY, David J. Álgebra Linear e suas aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro, LTC Livros Técnicos e Científicos, 2007. STEINBRUCH, A. e WINTERLE, P. Álgebra Linear. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007. STEINBRUCH, A. e WINTERLE, P. Introdução à Álgebra Linear. São Paulo: Harbra, 1997.
Práticas de leitura e escrita aplicadas à Matemática 4º sem. 40h	Abordagens sobre o modelo geral de comunicação, técnicas de redação executiva e oficial, estilos de linguagem, coesão e coerência textuais, leitura e interpretação de textos diversos e o processo de construção da linguagem matemática.	ANDRADE, Maria Margarida de; HENRIQUES, Antônio. Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007. ANDRADE, Maria Margarida; MEDEIROS, João Bosco. <i>Comunicação em língua portuguesa</i> . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004. BAKHTIN, Mikhail. <i>Estética da criação verbal</i> . São Paulo: Martins Fontes, 2000. KOCH, Ingedore Villaça. <i>A coesão</i>	Leitura e produção de texto 1ºsem. 80h	Revisão de estratégias e técnicas de leitura e produção textual aprendidas na educação básica. O texto como elemento articulador da leitura e da escrita. As organizações discursivas – narrativa, descritiva e dissertativo-argumentativa – na diversidade de gêneros textuais. Leitura silenciosa e leitura em voz alta. Os suportes de textos e o contexto. Do livro impresso ao digital e as linguagens verbal e sincrética. Atividades práticas integradas em estúdio de leitura e ateliê de escrita.	CHARTIER, Roger. <i>Os desafios da escrita</i> . 2. ed. Tradução de Fúlvia M. L. Moretto. São Paulo: Unesp, 2002. GERALDI, João Wanderley. <i>O texto na sala de aula</i> . 3. ed. São Paulo: Ática, 2005. KLEIMAN, Ângela B. <i>Leitura: ensino e pesquisa</i> . 2. ed. Campinas: Pontos, 2004. KOCK, Ingedore Villaça. <i>Ler e escrever: estratégias de produção textual</i> . 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010. SOLE, Isabel. <i>Estratégias</i>

		<i>textual</i> . São Paulo: Contexto, 1991. SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Lições de textos : leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2000.			<i>de leitura</i> . 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2014.
Metodologia científica 7º. Sem 40h	Processo de leitura crítica e análise de diferentes tipos de texto, por meio da abordagem da diversidade de conhecimento e das diferentes abordagens epistemológicas. Técnicas de elaboração de resumos e resenhas, organização de referências bibliográficas, planejamento e elaboração de projetos de pesquisa.	BARROS, Aidil J. Paes; LHEFELD, Neide A. Souza. <i>Fundamentos de metodologia</i> : um guia para iniciação científica. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1986. CARVALHO, Maria Cecília M. de (Org.) <i>Construindo o saber; metodologia científica</i> : fundamentos e técnicas. Campinas: CHIZZOTTI, A. <i>Pesquisa em ciências sociais</i> . São Paulo: Cortez, 2000. DEMO, Pedro. <i>Pesquisa: princípio científico e educativo</i> . São Paulo: Cortez, 1999. SEVERINO, Antonio Joaquim. <i>Metodologia do trabalho científico</i> . 21. ed. São Paulo: Cortez, 2000.	Metodologia de pesquisa 1º. Sem 80h	Processo de leitura crítica e análise de diferentes tipos de texto, por meio da abordagem da diversidade de conhecimento e das diferentes abordagens epistemológicas. Técnicas de elaboração de resumos e resenhas, organização de referências bibliográficas, planejamento e elaboração de projetos de pesquisa.	BARROS, Aidil J. Paes; LHEFELD, Neide A. Souza. <i>Fundamentos de metodologia</i> : um guia para iniciação científica. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1986. CARVALHO, Maria Cecília M. de (Org.) <i>Construindo o saber; metodologia científica</i> : fundamentos e técnicas. Campinas: CHIZZOTTI, A. <i>Pesquisa em ciências sociais</i> . São Paulo: Cortez, 2000. DEMO, Pedro. <i>Pesquisa: princípio científico e educativo</i> . São Paulo: Cortez, 1999. SEVERINO, Antonio Joaquim. <i>Metodologia do trabalho científico</i> . 21. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
História da Matemática e do Ensino de Matemática 2ºsem. 80 h	A história da matemática e sua relevância para as práticas de ensino contemporâneas. A história da Matemática: da antiguidade à contemporaneidade. A história da Matemática e o ensino no Brasil. O percurso da Matemática e atual configuração na escola. O ensino de matemática com o respaldo da História.	BOYER, Carl B. História da Matemática. Ed. Edgar Blücher, 1996. EVES, Howard. Introdução à história da Matemática. Campinas: UNICAMP, 2002 MIORIM, Maria A. Introdução da História da Educação Matemática. São Paulo: Editora Atual, 1998. MIGUEL, Antônio. MIORIM, Maria A. História na Educação Matemática: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autentica, 2004. (Coleção Tendências em Educação Matemática) VALENTE, Valter Rodrigues. Uma História da Matemática Escolar no Brasil: 1730-1930. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2007.	História da Matemática e do Ensino de Matemática 2ºsem. 40 h	A história da matemática e sua relevância para as práticas de ensino contemporâneas. A história da Matemática: da antiguidade à contemporaneidade. A história da Matemática e o ensino no Brasil. O percurso da Matemática e atual configuração na escola. O ensino de matemática com o respaldo da História.	BOYER, Carl B. História da Matemática. Ed. Edgar Blücher, 1996. EVES, Howard. Introdução à história da Matemática. Campinas: UNICAMP, 2002 MIORIM, Maria A. Introdução da há Matemática. São Paulo: Editora Atual, 1998. MIGUEL, Antônio. MIORIM, Maria A. História na Educação Matemática: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autentica, 2004. (Coleção Tendências em Educação Matemática) VALENTE, Valter Rodrigues. Uma História da Matemática Escolar no Brasil: 1730-1930. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2007.
Cálculo Diferencial e Integral II 3ºsem. 80 h.*	Noções básicas de trigonometria. Noções básicas de polinômios e equações polinomiais. Noções básicas de equações exponenciais e	MEDEIROS, V. Z. Pré-Cálculo. São Paulo: Thomson Pioneira, 2005. SAFIER, F. Pré-Cálculo. Porto	Cálculo Diferencial e Integral II 3ºsem. 40h.	Noções básicas de trigonometria. Noções básicas de polinômios e equações polinomiais. Noções básicas de equações exponenciais e	MEDEIROS, V. Z. Pré-Cálculo. São Paulo: Thomson Pioneira, 2005. SAFIER, F. Pré-Cálculo. Porto

	logarítmicas. Séries aritméticas e geométricas.	Alegre: Bookman, 2003. THOMAS, G. B. et al. Cálculo - vol. 1. São Paulo: Pearson, 2013. IEZZI, G., DOLCE, O. e MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática Elementar, vol. 2. São Paulo, Atual Editora, 1997. IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar, vol. 3. São Paulo, Atual Editora, 1997. IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar, vol. 3. São Paulo, Atual Editora, 1997.		logarítmicas. Séries aritméticas e geométricas.	Alegre: Bookman, 2003. THOMAS, G. B. et al. Cálculo - vol. 1. São Paulo: Pearson, 2013. IEZZI, G., DOLCE, O. e MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática Elementar, vol. 2. São Paulo, Atual Editora, 1997. IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar, vol. 3. São Paulo, Atual Editora, 1997. IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar, vol. 3. São Paulo, Atual Editora, 1997.
			Tecnologias de Comunicação e Informação no Ensino 4º sem. 40h	A informática/tecnologia e sua história. A utilização da informática e das mídias informatizadas como recursos na sala de aula. O computador como ferramenta para a sala de aula. O ensino a distância. Uso competente das Tecnologias Informação e Comunicação para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural do professor.	ALMEIDA, F. <i>Educação e informática: os computadores na escola.</i> São Paulo: Cortez, 2012. LEVY, P. <i>As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.</i> Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: 34, 1995. TARJA, S. F. <i>Informática na educação.</i> São Paulo: Érica, 2004. VALENTE, José Armando. <i>O computador na sociedade do conhecimento.</i> Universidade Estadual de Campinas. Campinas: Nied, 2002.
Matemática Financeira 5º sem. 40h	Capitalização simples; Capitalização composta; Taxas de juros. Equivalência de Capitais - Desconto; Matemática Financeira e Contexto Inflacionário. Fluxo de caixa - convencionais não convencionais - Sistemas de amortização - Análise de alternativas de investimentos. Obrigações de Renda Fixa.	ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. Investimentos no mercado financeiro usando a calculadora financeira HP 12C. Ribeirão Preto: Insidebooks Editora, 2007. ASSAF NETO, Alexandre. Matemática Financeira e Suas Aplicações. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006. KUHNNEN, Osmar Leonardo. Matemática Financeira Empresarial. São	Matemática Financeira 5º sem. 80h	Capitalização simples; Capitalização composta; Taxas de juros. Equivalência de Capitais - Desconto; Matemática Financeira e Contexto Inflacionário. Fluxo de caixa - convencionais não convencionais - Sistemas de amortização - Análise de alternativas de investimentos. Obrigações de Renda Fixa.	ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. Investimentos no mercado financeiro usando a calculadora financeira HP 12C. Ribeirão Preto: Insidebooks Editora, 2007. ASSAF NETO, Alexandre. Matemática Financeira e Suas Aplicações. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006. KUHNNEN, Osmar Leonardo. Matemática Financeira Empresarial. São

		<p>Paulo: Atlas, 2006.</p> <p>MATHIAS, Washington Franco, GOMES, José Maria. <i>Matemática Financeira</i>. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.</p> <p>PUCCINI, Abelardo de Lima. <i>Matemática Financeira Objetiva e Aplicada</i>. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.</p> <p>SOBRINHO, José Dutra Vieira. <i>Matemática Financeira</i>. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.</p> <p>SAMANEZ, Carlos Patrício. <i>Matemática Financeira</i>. 4.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.</p>			<p>Paulo: Atlas, 2006.</p> <p>MATHIAS, Washington Franco, GOMES, José Maria. <i>Matemática Financeira</i>. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.</p> <p>PUCCINI, Abelardo de Lima. <i>Matemática Financeira Objetiva e Aplicada</i>. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.</p> <p>SOBRINHO, José Dutra Vieira. <i>Matemática Financeira</i>. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.</p> <p>SAMANEZ, Carlos Patrício. <i>Matemática Financeira</i>. 4.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.</p>
<p>Prática de Ensino de Matemática II 5º.sem 120*</p>	<p>Regência no Ensino Fundamental (conteúdos relacionados aos sextos e sétimos anos) observada pelo professor responsável, e desenvolvimento de atividades da prática profissional do professor, motivação e manejo da sala de aula. Envolvimento e participação do graduando em atividades relacionadas a área educacional. Discussão de temas como a Matemática como linguagem, a influência das concepções prévias no trabalho do professor e a Matemática emocional.</p>	<p>ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. <i>Diálogo e aprendizagem em educação matemática</i>. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.</p> <p>CHACÓN, Inés María Gómez. <i>Matemática Emocional: os afetos na aprendizagem matemática</i>. Porto Alegre: ARTmed, 2003.</p> <p>FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. <i>Formação de professores: investigação em Educação Matemática</i>. Campinas: Editores Associados, 2006.</p> <p>LOPES, Celi Espasandin; NACARATO, Adair Mendes (Org.). <i>Educação matemática, leitura e escrita: armadilhas, utopias e realidade</i>. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2009.</p> <p>MACHADO, Nilson José. <i>Matemática e Língua Materna: análise de uma impregnação mútua</i>. 4ª Ed. São Paulo: Cortez, 1998.</p> <p>PONTE, João Pedro da. <i>Investigação matemática na sala de aula</i>. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.</p> <p>POWELL, Arthur;</p>	<p>Prática de Ensino de Matemática a II 5º. Sem 80</p>	<p>Regência no Ensino Fundamental (conteúdos relacionados aos sextos e sétimos anos) observada pelo professor responsável, e desenvolvimento de atividades da prática profissional do professor, motivação e manejo da sala de aula. Envolvimento e participação do graduando em atividades relacionadas a área educacional. Discussão de temas como a Matemática como linguagem, a influência das concepções prévias no trabalho do professor e a Matemática emocional.</p>	<p>ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. <i>Diálogo e aprendizagem em educação matemática</i>. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.</p> <p>CHACÓN, Inés María Gómez. <i>Matemática Emocional: os afetos na aprendizagem matemática</i>. Porto Alegre: ARTmed, 2003.</p> <p>FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. <i>Formação de professores: investigação em Educação Matemática</i>. Campinas: Editores Associados, 2006.</p> <p>LOPES, Celi Espasandin; NACARATO, Adair Mendes (Org.). <i>Educação matemática, leitura e escrita: armadilhas, utopias e realidade</i>. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2009.</p> <p>MACHADO, Nilson José. <i>Matemática e Língua Materna: análise de uma impregnação mútua</i>. 4ª Ed. São Paulo: Cortez, 1998.</p> <p>PONTE, João Pedro da. <i>Investigação matemática na sala de aula</i>. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.</p> <p>POWELL, Arthur; BAIARRAL, Marcelo. <i>A escrita e o pensamento matemático</i>:</p>

		BAIRRAL, Marcelo. <i>A escrita e o pensamento matemático: interações e potencialidades</i> . Campinas, SP: Papirus, 2006.			interações e potencialidades. Campinas, SP: Papirus, 2006.
Análise Real 7º Sem. 40h	O Sistema dos Números Reais. Espaços Métricos. Funções Reais. O Cálculo Diferencial. A Integral de Riemann. Séries Infinitas, Séries de Potências e Algumas de suas Aplicações.	ÁVILA, Geraldo. <i>Introdução à análise matemática</i> . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. ÁVILA, Geraldo. <i>Análise matemática para licenciatura</i> . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. LIMA, Elon Lages. <i>Curso de análise</i> . v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1997.	Análise Real 7º Sem. 80h	O Sistema dos Números Reais. Espaços Métricos. Funções Reais. O Cálculo Diferencial. A Integral de Riemann. Séries Infinitas, Séries de Potências e Algumas de suas Aplicações. Equações Diferenciais.	ÁVILA, Geraldo. <i>Introdução à análise matemática</i> . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. ÁVILA, Geraldo. <i>Análise matemática para licenciatura</i> . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. LIMA, Elon Lages. <i>Curso de análise</i> . v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1997.
Funções de Variáveis complexas 8º sem. 80h*	Números complexos. Funções analíticas. Teoria da integral. Séries de potências. Singularidades, Resíduos e aplicações.	CHURCHILL, R. V., <i>Variáveis Complexas e Aplicações</i> , Editora McGraw-Hill, 1975, São Paulo. ÁVILA, G. S. S., <i>Variáveis Complexas e Aplicações</i> , Livros Técnicos e Científicos, Editora S.A., Rio de Janeiro, 1990. SPIEGEL, M. <i>Variáveis Complexas com uma Introdução às Transformações Conformes e suas Aplicações</i> . Editora McGraw-Hill do Brasil. BOURCHTEI, L., <i>Teoria das Funções de Variável Complexa</i> . Livros Técnicos e Científicos, Editora S.A., Rio de Janeiro, 2014.	Funções de Variáveis complexas 7º sem. 40h	Números complexos. Funções analíticas. Teoria da integral. Séries de potências. Singularidades, Resíduos e aplicações.	CHURCHILL, R. V., <i>Variáveis Complexas e Aplicações</i> , Editora McGraw-Hill, 1975, São Paulo. ÁVILA, G. S. S., <i>Variáveis Complexas e Aplicações</i> , Livros Técnicos e Científicos, Editora S.A., Rio de Janeiro, 1990. SPIEGEL, M. <i>Variáveis Complexas com uma Introdução às Transformações Conformes e suas Aplicações</i> . Editora McGraw-Hill do Brasil. BOURCHTEI, L., <i>Teoria das Funções de Variável Complexa</i> . Livros Técnicos e Científicos, Editora S.A., Rio de Janeiro, 2014.
Prática de Ensino de Matemática IV 7º.sem. 80h	Regência no Ensino Médio – domínio da gestão do ensino aprendizagem de Matemática - observada pelo professor responsável, e desenvolvimento de atividades da prática profissional do professor. Otimização e motivação no trabalho da sala de aula do Ensino Médio.	FIORENTINI, Dario. (Org.). <i>Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares</i> . Campinas, SP: Mercado de letras, 2003. FIORENTINI, Dario. GRANDO, Regina Célia; MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra. (Org.). <i>Práticas de formação e de pesquisa de professores que ensinam matemática</i> . Campinas, SP: mercado de Letras, 2009. MOREIRA, Plínio Cavalcanti. <i>A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente</i> escolar.	Prática de Ensino de Matemática a IV 7º.sem. 120h	Regência no Ensino Médio – domínio da gestão do ensino aprendizagem de Matemática - observada pelo professor responsável, e desenvolvimento de atividades da prática profissional do professor. Otimização e motivação no trabalho da sala de aula do Ensino Médio.	FIORENTINI, Dario. (Org.). <i>Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares</i> . Campinas, SP: Mercado de letras, 2003. FIORENTINI, Dario. GRANDO, Regina Célia; MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra. (Org.). <i>Práticas de formação e de pesquisa de professores que ensinam matemática</i> . Campinas, SP: mercado de Letras, 2009. MOREIRA, Plínio Cavalcanti. <i>A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente</i> escolar.

		Belo Horizonte: Autêntica, 2007. NOVOA, A. (Org.). Profissão Professor. Porto, Portugal: Porto Codex, 1995.			Belo Horizonte: Autêntica, 2007. NOVOA, A. (Org.). Profissão Professor. Porto, Portugal: Porto Codex, 1995.
--	--	--	--	--	--

Atos Legais

Recredenciamento da Instituição: Parecer CEE 117/2015 e Portaria CEE GP 88/15, publicada em 11/3/15.

Renovação do Reconhecimento do Curso: Portaria CEE-GP 38/2016, republicada no DOE de 08/05/2018 (Enade 2014).

Adequação Curricular à Deliberação CEE nº 111/2012, alterada pela Deliberação CEE 154/2017 pelo Parecer CEE 608/2017 e Portaria CEE/GP 684/17, publicada em 21/12/17 (que ora tem a solicitação de alteração)

Dados Gerais

Responsável pelo Curso: Sílvia Regina Viel, Chefe do Departamento do Curso de Matemática

Horários de Funcionamento	Noturno: das 19h10min às 22h40min, de segunda a sexta
Duração da hora/aula	50 minutos
Carga Horária total do Curso	Até 2018 – 2877h. A partir de 2019 - 3226 horas
Número de Vagas oferecidas	Noturno: 50 vagas por ano.
Tempo para Integralização	Mínimo de 6 e máximo de 10 semestres (até 2018). Mínimo de 8 e máximo de 12 semestres (a partir de 2019)

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade
Salas de aula	04	50 alunos
Laboratórios	10	60 alunos
Apoio	11	2.000 alunos

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	Livre	
É específica para o Curso	Não Específica da área	
Total de livros para o Curso (nº)	2598 Títulos	4379 Volumes
Periódicos	07	
Videoteca/Multimídia	788	
Teses, Dissertações, Monografias, TCC	3247	

Indicar endereço do sítio na WEB que contém detalhes do acervo físico

<http://sga.unifacef.com.br/EddydataApp-war/pages/student/acervo.jsf>

Corpo Docente

Nome	Titulação acadêmica	Regime de Trabalho
Adriana Aparecida Silvestre Gera	Mestre	Integral s/DE
Anderson Fabrício Mendes	Mestre	Parcial
Antônio Carlos da Silva Filho	Doutor	Horista
Heloísa Helena Vallim de Melo	Mestre	Parcial
Letícia Faleiros Chaves Rodrigues	Mestre	Horista
Lucinda Maria de Fátima Rodrigues Coelho	Doutora	Parcial
Maria Eloísa de Souza Ivan	Doutora	Integral c/DE
Priscila Penna Ferreira	Mestre	Parcial
Sheila Fernandes Pimenta e Oliveira	Doutora	Integral c/DE
Sílvia Regina Viel	Doutora	Integral s/DE
Silvio Carvalho Neto	Doutor	Integral s/DE

Docentes segundo a Titulação para Cursos de Bacharelado e/ou de Licenciatura (Deliberação CEE 145/2016)

TITULAÇÃO	Nº	%
Mestres	05	45,45
Doutores	06	54,55
TOTAL	11	100,00

Corpo Técnico Disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Secretaria de Graduação	04
Tesouraria	04
Biblioteca	06
Laboratório de Informática	11
Laboratório de Física	01
Instituto de Pesquisas	03
Setor de Estágios	02
Secretaria de Coordenação	07

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos, desde o último Reconhecimento (últimos 5 anos)

Período	VAGAS			CANDIDATOS			Relação Candidato/Vaga		
	Manhã	Tarde	Noite	Manhã	Tarde	Noite	Manhã	Tarde	Noite
2014_1	00	00	50	00	00	44	00	00	0,88
2015_1	00	00	50	00	00	30	00	00	0,60
2016_1	00	00	50	00	00	29	00	00	0,58
2017_1	00	00	50	00	00	31	00	00	0,62
2018_1	00	00	50	00	00	18	00	00	0,36
2019_1	00	00	50	00	00	37	00	00	0,74

Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso desde o último Reconhecimento, por semestre

Período	MATRICULADOS									Egressos		
	Ingressantes			Demais séries			Total			Manhã	Tarde	Noite
	Manhã	Tarde	Noite	Manhã	Tarde	Noite	Manhã	Tarde	Noite			
2014_1	-	-	34	-	-	35	-	-	64	-	-	00
2014_2	-	-	00	-	-	63	-	-	63	-	-	08
2015_1	-	-	23	-	-	49	-	-	72	-	-	00
2015_2	-	-	00	-	-	66	-	-	66	-	-	17
2016_1	-	-	15	-	-	45	-	-	60	-	-	01
2016_2	-	-	00	-	-	57	-	-	57	-	-	19
2017_1	-	-	18	-	-	36	-	-	54	-	-	01
2017_2	-	-	00	-	-	45	-	-	45	-	-	10
2018_1	-	-	00	-	-	36	-	-	36	-	-	03
2018_2	-	-	00	-	-	31	-	-	31	-	-	11
2019_1	-	-	20	-	-	18	-	-	37	-	-	-

Uni-FACEF – GRADE CURRICULAR com as Alterações Propostas

Segundo a Instituição, o novo Quadro Síntese pôde ficar assim definido:

DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

Disciplinas	Par CEE Nº 608/17			Alteração		
	sem	CH total 50 min	CH PCC	sem	CH total 50 min	CH PCC
Estatística e Tratamento de Informações	1º	80	-	2º	80	-
Tecnologias para o Ensino de Matemática	1º	80	-	8º	80	-
História da Educação e Estrutura e Funcionamento do Ensino*	1º	80	-	3º	80	-
História da Matemática e do seu Ensino	2º	80	32	2º	40	16
Estratégias Assistivas em Educação Inclusiva *	3º	40	-	1º	40	-
Metodologia de Ensino de Matemática	3º	80	32	3º	80	32
Filosofia e Sociologia da Educação	3º	40	-	2º	40	-
Didática	4º	80	32	2º	80	32
Prática de Ensino de Matemática I	4º	80	32	4º	80	32
Prática de Ensino de Matemática II	5º	120	48	5º	80	32

Psicologia da Educação **	-	-	-	3º	40	16
Psicologia da Educação e do Adolescente **	-	-	-	4º	40	16
Prática de Ensino de Matemática III	6º	80	32	6º	80	32
Prática de Ensino de Matemática IV	7º	80	32	7º	120	48
Laboratório de Ensino de Matemática	7º	80	32	7º	80	32
Prática de Ensino de Matemática V	8º	80	32	8º	80	32
Ensino de Física para a Educação Básica ***	-	-	-	8º	80	16
Subtotal da carga horária de PCC					1.200	336
Carga horária total (60 min)					1.000	280

*** Mudança de nome de disciplina**

Parecer CEE Nº 608/17	Atual
Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	História da Educação e Estrutura e Funcionamento do Ensino
Educação Inclusiva	Estratégias Assistivas em Educação Inclusiva

**** Disciplina dividida**

Parecer CEE 608/17	Atual
Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	Psicologia da Educação
	Psicologia da Educação e do Adolescente

***** Disciplina acrescida**

Parecer CEE 608/17	Atual
-	Ensino de Física para a Educação Básica

DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA

	Parecer CEE Nº 608/17						Alteração					
	sem	CH total 50 min	PCC	Conteúdo Específico	LP	TICs	sem	CH total 50 min	PCC	Conteúdo Específico	LP	TICs
Aritmética e Álgebra Elementar	1º	80	-	80	-	-	1º	40	-	40	-	-
Geometria Euclidiana I **							1º	40	-	40	-	-
Geometria Euclidiana II **							2º	40	-	-	-	-
Geometria Euclidiana III **							3º	40	-	-	-	-
Fundamentos do Cálculo	2º	80	-	-	-	-	2º	80	-	-	-	-
Probabilidade e Estatística	2º	80	32	-	-	-	4º	80	32	-	-	-
Teoria dos Conjuntos e Funções	2º	80	32	-	-	-	1º	80	32	-	-	-
Cálculo Diferencial e Integral I	3º	80	-	-	-	-	3º	80	-	-	-	-
Introdução à Álgebra Linear	3º	80	-	-	-	-	1º	40	-	40	-	-
Geometria Analítica	3º	80	32	-	-	-	4º	80	32	-	-	-
Cálculo Diferencial e Integral II	4º	80	-	-	-	-	4º	40	-	-	-	-
Álgebra Linear	4º	80	-	-	-	-	3º	80	-	-	-	-
Leitura e Produção de Texto *	4º	40	16	-	24	-	1º	80	16	-	40	-
Educação Inclusiva: Libras *	4º	40	16	-	-	-	4º	40	16	-	-	-
Tecnologia da Informação e da Comunicação aplicada ao Ensino ***							4º	40				40
Cálculo Numérico	5º	80	-	-	-	-	5º	80	-	-	-	-
Teoria dos Números	5º	80	-	-	-	-	5º	80	-	-	-	-

Cálculo Diferencial e Integral III	5º	80	-	-	-	-	5º	80	-	-	-	-
Matemática Financeira	5º	40	16	-	-	-	5º	80	16	-	-	-
Física Geral I	6º	80	-	-	-	-	6º	80	-	-	-	-
Cálculo Diferencial e Integral IV	6º	80	-	-	-	-	6º	80	-	-	-	-
Estruturas Algébricas	6º	80	-	-	-	-	7º	80	-	-	-	-
Física Geral II	7º	80	-	-	-	-	7º	80	-	-	-	-
Metodologia de Pesquisa *	7º	40			16	-	1º	80	-	-	-	-
Análise Vetorial	7º	80	-	-	-	-	8º	80	-	-	-	-
Análise Real	7º	40	-	-	-	-	7º	80	-	-	-	-
Ensino de Física para Educação Básica ***							8º	80	16	-	-	-
Equações Diferenciais	8º	80	-	-	-	-	8º	80	-	-	-	-
Funções de Variáveis Complexas	8º	80	-	-	-	-	8º	40	-	-	-	-
Desenho Geométrico e Geometria Descritiva	8º	80	32	-	-	-	6º	80	32	-	-	-
Tecnologias para o Ensino da Matemática	1º	-	-	-	-	40	8º	80	-	-	-	40
Subtotal da carga horária de PCC, Revisão, EaD, LP, TIC 50 min								2000	192	120	40	80
Carga horária total (60 min)								1666	160	200		

Mudança de nome de disciplina *

Parecer CEE 608/17	Atual
LIBRAS	Educação Inclusiva: LIBRAS
Metodologia Científica	Metodologia de Pesquisa
Práticas de Leitura e Escrita Aplicadas à Matemática	Leitura e Produção de Texto

Disciplina dividida **

Parecer CEE 608/17	Atual
Geometria Euclidiana I Geometria Euclidiana II	Geometria Euclidiana I
	Geometria Euclidiana II
	Geometria Euclidiana III

Disciplina acrescida ***

Parecer CEE 608/17	Atual
-	Ensino de Física para a Educação Básica
-	Tecnologia da Informação e da Comunicação aplicada ao Ensino

Disciplina suprimida

Parecer CEE 608/17	Atual
Física III	-

Resumo da Carga Horária

TOTAL	3266 horas	Inclui a carga horária de
Disciplinas de Formação Didático-Pedagógica	1000	PCC 280
Disciplinas de Formação Específica da licenciatura ou áreas correspondentes	1666	PCC 160 Revisão / LP / TIC

		200
Estágio Curricular Supervisionado	400	-----
Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento (ATPA)	200	

Estrutura Curricular do Curso de Licenciatura em Matemática

PERÍODO	DISCIPLINA	C. H.
1º Semestre	Aritmética e Álgebra Elementar	33
	Geometria Euclidiana I	33
	Teoria dos Conjuntos e Funções	66
	Introdução à Álgebra Linear	33
	Leitura e Produção de Textos	66
	Metodologia de Pesquisa	66
	Estratégias Assistivas em Educação Inclusiva	33
CARGA HORÁRIA TOTAL – 1º PERÍODO		330
2º Semestre	Fundamentos do Cálculo	66
	Geometria Euclidiana II	66
	Estatística e Tratamento de Informações	66
	História da Matemática e do seu Ensino	33
	Didática	66
	Filosofia e Sociologia da Educação	33
CARGA HORÁRIA TOTAL – 2º PERÍODO		330
3º Semestre	Cálculo Diferencial e Integral I	66
	Álgebra Linear	66
	Geometria Euclidiana III	33
	Metodologia de Ensino de Matemática	66
	Psicologia da Educação	33
	História da Educação e Estrutura e Funcionamento do Ensino	66
CARGA HORÁRIA TOTAL – 3º PERÍODO		330
4º Semestre	Cálculo Diferencial e Integral II	33
	Geometria Analítica	66
	Probabilidade e Estatística	66
	Prática de Ensino de Matemática I	66
	Educação Inclusiva: LIBRAS	33
	Psicologia da Educação e do Adolescente	33
	Tecnologias de Informação e Comunicação	33
CARGA HORÁRIA TOTAL – 4º PERÍODO		330
5º Semestre	Cálculo Numérico	66
	Teoria dos Números	66
	Cálculo Diferencial e Integral III	66
	Matemática Financeira	66
	Prática de Ensino de Matemática II	66
CARGA HORÁRIA TOTAL – 5º PERÍODO		330
6º Semestre	Física Geral I	66
	Cálculo Diferencial e Integral IV	66
	Desenho Geométrico e Geometria Descritiva	66
	Estruturas Algébricas	66
	Prática de Ensino de Matemática III	66
CARGA HORÁRIA TOTAL – 6º PERÍODO		330
7º Semestre	Física Geral II	66
	Análise Real	33
	Funções de Variáveis Complexas	66
	Prática de Ensino de Matemática IV	99
	Laboratório de Ensino de Matemática	66
CARGA HORÁRIA TOTAL – 7º PERÍODO		330
8º Semestre	Ensino de Física para a Educação Básica	66
	Equações Diferenciais	66

	Análise Vetorial	66
	Tecnologias para o Ensino de Matemática	66
	Prática de Ensino de Matemática V	66
CARGA HORÁRIA TOTAL – 8º PERÍODO		330
CARGA HORÁRIA TOTAL		2640

Quadro Resumo

Resumo	Horas-relógio
Disciplinas Científico-Cultural	1666
Disciplinas Didático-Pedagógicas	1000
Estágio Supervisionado	400
Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento	200
CARGA HORÁRIA TOTAL	3266

A Renovação de Reconhecimento do Curso de Licenciatura em Matemática com Alteração da Matriz Curricular já aprovada por meio do Parecer CEE 608/17, atende à:

- Deliberação CEE 111/12, alterada pela Del. CEE 154/17;
- Resolução CNE/CES 3/07, que dispõe sobre o conceito de hora-aula;
- Deliberação CEE 171/19.

Da Comissão de Especialistas

Os Especialistas analisaram os documentos constantes dos autos e realizaram visita *in loco*, elaborando Relatório circunstanciado, de fls. 246—254.

Apreciação Final dos Especialistas:

Por meio da visita in loco a Comissão de Especialistas avaliou que o UNI-FACEF possui excelente estrutura física, com laboratórios modernos para atender, de forma satisfatória, o curso de Licenciatura em Matemática. O atual projeto Pedagógico do Curso (2019) apresenta avanços significativos em relação ao anterior (2017) e atende às legislações nacionais e estaduais referentes à formação de professores. As entrevistas conduzidas nos dois dias de visitas à instituição mostram, de forma geral, que funcionários, docentes, discentes e gestores, estão satisfeitos com o trabalho que realizam na universidade e envidam grandes esforços para manterem em funcionamento o Curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade presencial, frente ao crescente número de cursos na modalidade EAD e frente ao momento crítico enfrentado pelos cursos que formam professores, em virtude da baixa atratividade dos jovens pela carreira docente (como já apontam pesquisas da Fundação Carlos Chagas). O corpo docente é qualificado, concursado e comprometido com a formação de professores. Destaca-se o grande número de projetos de ensino, extensão, internacionalização e de prestação de serviços em que os alunos da Licenciatura em Matemática estão envolvidos. Observou-se o empenho da coordenação do curso em minimizar as taxas de evasão e de trabalhar pelo crescente aumento da qualidade do curso oferecido, destinado à formação de professores. Na reunião final com a coordenação do Curso e gestores da instituição a Comissão de Especialistas sugeriu que a instituição avaliasse a possibilidade de criação de um Mestrado Profissional, voltado aos professores da Educação Básica e que contemplasse os egressos do Curso que iniciam a carreira docente. Essa sugestão foi feita considerando que, segundo a instituição, muitos alunos vão para outras cidades mais distantes cursar Mestrado Profissional (por exemplo, o PROFMAT) e que o UNI-FACEF possui diversos projetos com as secretarias municipais e estaduais de educação. A única recomendação a fazer é que a instituição possa investir mais na aquisição de periódicos relacionados à área de Educação Matemática.

Considerações Finais

Considerando todos os aspectos levantados por meio dos documentos apresentados pela Instituição e pela visita *in loco*, esta Relatora é favorável à Renovação de Reconhecimento do Curso de Licenciatura em Matemática do Centro Universitário Municipal de Franca.

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 142/2016, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Licenciatura em Matemática, do Centro Universitário Municipal de Franca, pelo prazo de cinco anos.

2.2 Aprova-se a nova estrutura curricular do Curso de Matemática, do Centro Universitário Municipal de Franca, para vigorar a partir do ano letivo de 2020.

2.3 A Instituição interessada deverá encaminhar, para rubrica, três exemplares da Matriz Curricular com as alterações ora aprovadas.

2.4 A presente renovação do reconhecimento e adequação curricular tornar-se-ão efetivas por ato próprio deste Conselho, após homologação deste Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 29 de janeiro de 2020.

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 Cláudio Mansur Salomão, Eliana Martorano Amaral, Guiomar Namó de Mello, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Ivan Góes, Luís Carlos de Menezes, Marcos Sidnei Bassi, Roque Theóphilo Júnior, Rose Neubauer e Thiago Lopes Matsushita.

Sala da Câmara de Educação Superior, 05 de fevereiro de 2020.

a) Cons. Roque Theóphilo Júnior
Presidente

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 12 de fevereiro de 2020.

Cons. Hubert Alquéres
Presidente



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

UTORIZAÇÃO, RECONHECIMENTO E RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO DE CURSOS DE LICENCIATURA
(DELIBERAÇÃO CEE Nº 111/2012 – conforme Publicação no DOE de 27/06/2014)
DIRETRIZES CURRICULARES COMPLEMENTARES PARA A FORMAÇÃO DE DOCENTES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

PROCESSO Nº: 1079543/2018 (Proc. CEE nº 185/2011)		
INSTITUIÇÃO DE ENSINO: Centro Universitário Municipal de Franca		
CURSO: Licenciatura em Matemática	TURNO: Noturno	Noturno: 3266
ASSUNTO: Adequação Curricular Curso de Matemática à Del. CEE nº 111/12 alterada pela Del. CEE 154/17		

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	
		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:	Aritmética e Álgebra Elementar ok	IEZZI, Gerson; MURAKAM. Carlos Fundamentos da Matemática Elementar, 1: Conjuntos, Funções. São Paulo: Atual, 2004. NETO, Antonio Caminha M. Tópicos de Matemática Elementar: Números Reais . vol. 1. 2 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2014. (Coleção do Professor de Matemática). SPIEGEL Murray R.; MOYER Robert E. Álgebra. 2 ed. São Paulo: Bookman, 2004. (Coleção Schaum).
		Geometria Euclidiana I ok	BARBOSAS João Lucas Marques. Geometria Euclidiana Plana. 6.ed. Rio de Janeiro: SBM. 2004. DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Plana. v. 9, 8. ed. São Paulo: Atual, 2005. LIMA, Elon Lages. Áreas e Volumes. Coleção do professor de Matemática, Rio de Janeiro, SBM, 1985. _____. Medida e Forma em Geometria. Coleção do professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 1991. RICH, Barnett. Geometria, Coleção Schaum. 3. ed. Rio Grande do Sul: Bookman, 2003.
		Teoria dos Conjuntos e Funções Ok	ALENCAR FILHO, Edgard de. Teoria elementar dos conjuntos. 8. ed. São Paulo: Nobel, 1970. HALMOS, Paul Richard. Teoria Ingênuo dos Conjuntos. São Paulo: Ciência Moderna, 2001. IEZZI, G. e MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar - vol. 1. São Paulo: Atual Editora, 1993. LIMA, Elon Lages. Curso de Análise. v. 1, Rio de Janeiro: LTC, 1995. MEDEIROS, V. Z. Pré-Cálculo. São Paulo: Thomson Pioneira, 2005. MIRAGLIA, Francisco. Teoria dos Conjuntos: um mínimo. São Paulo: Edusp, 2001. SAFIER, F. Pré-Cálculo. Porto Alegre: Bookman, 2003.
		Leitura e Produção de Textos ok	ANDRADE, Maria Margarida de; HENRIQUES, Antonio. Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007. ANDRADE, Maria Margarida; MEDEIROS, João Bosco. <i>Comunicação em língua portuguesa</i> . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004. BAKHTIN, Mikhail. <i>Estética da criação verbal</i> . São Paulo: Martins Fontes, 2000. KOCH, Ingedore Villaça. <i>A coesão textual</i> . São Paulo: Contexto, 1991. SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. <i>Lições de textos: leitura e redação</i> . 5. ed. São Paulo: Ática, 2000.
III - utilização das Tecnologias da Comunicação e Informação (TICs) como recurso pedagógico e para o desenvolvimento pessoal e profissional.		Tecnologias para o Ensino de Matemática ok	BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. <i>A informática em ação: formação de professores, pesquisa e extensão</i> . São Paulo: Olho D'Água, 2000. BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. <i>Informática e Educação Matemática</i> . Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. BORBA, Marcelo de Carvalho; MALHEIROS, Ana Paula dos Santos; ZULATTO, Rubia Barcelos Amaral. <i>Educação a distância online</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2007. BORBA, Marcelo de Carvalho; SILVA, Ricardo Scucuglia Rodrigues da; GADANIDIS, George. <i>Fases das tecnologias digitais em educação matemática: sala de aula e internet em movimento</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2014. JAHN, Ana Paula; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. <i>Tecnologias e educação matemática: ensino, aprendizagem e formação de professores</i> . Recife: SEBEM, 2010.

ROLKOWSKI, Emerson. *Tecnologias no Ensino de Matemática*. Curitiba: Intersaberes, 2013.
VALENTE, José Armando. *O computador na sociedade do conhecimento*. Universidade Estadual de Campinas. Campinas: Nied, 2002.

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	
		DISCIPLINAS (onde o conteúdo é trabalhado)	Indicar somente os textos principais da Bibliografia Básica onde o conteúdo é contemplado
<p>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>	<p>I - conhecimentos de História da Educação, Sociologia da Educação e Filosofia da Educação que fundamentam as ideias e as práticas pedagógicas;</p>	<p>Filosofia e Sociologia da Educação ok</p>	<p>GOMES, Cândido Alberto. <i>A educação em perspectiva sociológica</i>. São Paulo: EPU, 1994. GHIRALDELLI JR, Paulo. <i>O que é filosofia da educação?</i> Rio de Janeiro: DP&A, 2000 PILETTI, Néelson; PRAXEDES, Wálter. <i>Sociologia da educação: do positivismo aos estudos culturais</i> [livro eletrônico]. São Paulo: Ática, 2010. SAVIANI, Dermeval. <i>Educação: do senso comum à consciência filosófica</i>. Campinas: Autores Associados, 2000.</p>
		<p>História da Educação e Estrutura e Funcionamento do Ensino ok</p>	<p>BRANDÃO, Carlos da Fonseca. <i>LDB passo a passo</i>. 4ª ed. Revista e Atualizada. São Paulo: Avercamp, 2010. BRANDÃO, Carlos da Fonseca. <i>Os desafios do novo plano nacional de educação</i> (PNE – Lei nº 13.005/14): comentários sobre suas metas e suas estratégias. São Paulo: Avercamp, 2014. GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. <i>História da educação</i>. São Paulo: Cortez, 2002. PILETTI, Claudino; PILETTI, Nelson. <i>História da educação: de Confúcio a Paulo Freire</i>. 1ª ed. São Paulo: Editora Contexto, 2012. Disponível em: http://facef.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572446945/pages/-2. SAVIANI, Demerval. <i>A nova lei da educação (LDB): trajetória, limites e perspectivas</i>. Editora Autores Associados, 2008. VEIGA, Cynthia Greive. <i>História da educação</i>. Editora Ática, 2007. Disponível em: http://facef.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508110957/pages/_1.</p>
	<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;</p>	<p>Psicologia da Educação</p>	<p>BOCK, A.M.B; FURTADO, O; TEIXEIRA, M.L.T. <i>Psicologias: uma introdução à psicologia</i>. São Paulo: Saraiva, 2004. COLL, C; PALACIOS, J; MARCHESI, A. (Orgs.). <i>Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação</i>. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004. GALVÃO, I. <i>Wallon</i>. Petrópolis: Vozes, 2004. PIAGET, J. <i>Seis estudos de psicologia</i>. 24 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2003. VYGOTSKY, L.S. <i>A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores</i>. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.</p>
		<p>Psicologia da Educação e do Adolescente</p>	<p>ABERASTURY, A. <i>Adolescência</i>. Porto Alegre: Artes Médicas. 1980. ANTUNES, D. C.; ZUIN, A. Á. S. <i>Do bullying ao preconceito: os desafios da barbárie à educação</i>. Psicol. Soc., Porto Alegre, v. 20, n. 1 abr. 2008. BEE, H. A. <i>Criança em desenvolvimento</i>. Tradução Maria Adriana Veronese. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003. COLE, M.; COLE, S.R. <i>O desenvolvimento da criança e do adolescente</i>. Tradução Magda França Lopes. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003. DESSEN, M. A.; COSTA JR., A. L (Orgs). <i>A ciência do desenvolvimento humano: tendências atuais e perspectivas futuras</i>. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p>
	<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;</p>	<p>História da Educação e Estrutura e Funcionamento do Ensino</p>	<p>BRANDÃO, Carlos da Fonseca. <i>LDB passo a passo</i>. 4ª ed. Revista e Atualizada. São Paulo: Avercamp, 2010. BRANDÃO, Carlos da Fonseca. <i>Os desafios do novo plano nacional de educação</i> (PNE – Lei nº 13.005/14): comentários sobre suas metas e suas estratégias. São Paulo: Avercamp, 2014. GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. <i>História da educação</i>. São Paulo: Cortez, 2002. PILETTI, Claudino; PILETTI, Nelson. <i>História da educação: de Confúcio a Paulo Freire</i>. 1ª ed. São Paulo: Editora Contexto, 2012. Disponível em: http://facef.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572446945/pages/-2. SAVIANI, Demerval. <i>A nova lei da educação (LDB): trajetória, limites e perspectivas</i>. Editora Autores Associados, 2008. VEIGA, Cynthia Greive. <i>História da educação</i>. Editora Ática, 2007. Disponível em: http://facef.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508110957/pages/_1.</p>
		<p>Prática de Ensino de Matemática III</p>	<p>CURY, Helena Noronha. <i>Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos</i>. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. LUCKESI, Cipriano Carlos. <i>Avaliação da aprendizagem escolar</i>. Cortez Editora, São Paulo, 2005, 17ª. Edição. VALENTE, Wagner Rodrigues. (Org.). <i>Avaliação em Matemática: história e perspectivas atuais</i>. Campinas, SP: Papyrus, 2008. VASCONCELLOS, Celso dos S. <i>Avaliação da aprendizagem: práticas de mudança</i>. SP: Libertad, 1998.</p>
	<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>	<p>Prática de Ensino de Matemática V</p>	<p>BRASIL. <i>Secretaria de Educação Fundamental</i>. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. MEC SEF, 1997 BRASIL. <i>Secretaria da Educação Média e Tecnológica</i>. Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino</p>

	<p> finais do ensino fundamental e ensino médio;</p>		<p>Médio). MEC- SEF, 2000. CENP, <i>Proposta Curricular para o Ensino de Matemática - 2o. grau -</i> Secretaria de Estado da Educação, 2a. edição, São Paulo, 1991. São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. <i>Currículo do Estado de São Paulo: Matemática e suas tecnologias/Secretaria da Educação, coordenador geral, Maria Inês Fini; coordenador de área, Nilson José Machado. – 1. ed. Atual –</i> São Paulo: SEE, 2011. 72 p. SACRISTÁN. J. Gimeno. <i>O Currículo: uma reflexão sobre a prática.</i> Tradução Ernani da F. Rosa. 3ª edição. Porto Alegre: ARTMED, 1998. PIRES, Maria Celia Carolino. <i>Currículos de Matemática: de Organização Linear à Ideia da Rede.</i> São Paulo: FTD, 2000.</p>
	<p>V – domínio dos fundamentos da Didática que possibilitem: a) a compreensão da natureza interdisciplinar do conhecimento e de sua contextualização na realidade da escola e dos alunos; 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; 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; 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; e) as competências para o exercício do trabalho coletivo e projetos para atividades de aprendizagem colaborativa.</p>	<p>Didática</p>	<p>CANDAU, Vera Maria (Org.). <i>A didática em questão.</i> 14. ed. Petrópolis: Vozes, 1997. _____. <i>Rumo a uma nova didática.</i> 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1994. MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. <i>Ensino: as abordagens do processo.</i> São Paulo: EPU, 1986. (Temas básicos de educação e ensino). NÓVOA, António (Org.). <i>Vidas de professores.</i> Porto: Porto, 1992. PERRENOUD, Phillippe. <i>Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas.</i> São Paulo: Artmed, 2000.</p>
	<p>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;</p>	<p>Metodologias de Ensino de Matemática</p>	<p>BASSANEZI, Rodney Carlos. <i>Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia.</i> São Paulo: Contexto, 2009 D'AMBRÓSIO. Ubiratan. <i>Etnomatemática: elo entre a tradição e a modernidade.</i> Belo Horizonte: Autêntica, 2001. GERDES, Paulus. <i>Da etnomatemática a arte-design e matrizes cíclicas.</i> Belo Horizonte: Autêntica editora, 2010. LOPES, C. A. E. (Org.). <i>Matemática em Projetos: uma possibilidade!</i> Campinas, SP: Gráfica FE/UNICAMP; CEMPEM, 2003.</p>
		<p>Prática de Ensino de Matemática II</p>	<p>ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. <i>Diálogo e aprendizagem em educação matemática.</i> Belo Horizonte: Autêntica, 2006. LOPES, Celi Espasandin; NACARATO, Adair Mendes (Org.). <i>Educação matemática, leitura e escrita: armadilhas, utopias e realidade.</i> Campinas, SP: Mercado de Letras, 2009. MACHADO, Nilson José. <i>Matemática e Língua Materna: análise de uma impregnação mútua.</i> 4ª Ed. São Paulo: Cortez, 1998. POWELL, Arthur; BAIRRAL, Marcelo. <i>A escrita e o pensamento matemático: interações e potencialidades.</i> Campinas, SP: Papyrus, 2006.</p>
		<p>Laboratório de Ensino de Matemática</p>	<p>LORENZATO, Sergio (Org.). <i>O laboratório de ensino de Matemática na formação de professores.</i> Campinas, SP. Autores Associados, 2006. SMOLE, Kátia Stocco. <i>Jogos de Matemática: de 1º. A 3º. Ano.</i> Porto Alegre: Artmed, 2008. TORRES, Juan Diego Sánchez. <i>Jogos de matemática e de raciocínio lógico.</i> Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.</p>
		<p>História da Matemática e do seu Ensino</p>	<p>BOYER, Carl Benjamin. <i>História da Matemática.</i> São Paulo: Edgard Blücher, 1996. EVES, Howard. <i>Introdução à história da Matemática.</i> Campinas: UNICAMP, 2002 MIORIM, Maria Angela. <i>Introdução da História da Educação Matemática.</i> São Paulo: Editora Atual, 1998. MIGUEL, Antônio. MIORIM, Maria Angela. <i>História na Educação Matemática: propostas e desafios.</i> Belo Horizonte: Autentica, 2004. (Coleção Tendências em Educação Matemática). VALENTE, Valter Rodrigues. <i>Uma história da matemática escolar no Brasil: 1730-1930.</i> São Paulo: Annablume: FAPESP, 2007.</p>
		<p>Prática de Ensino de Matemática IV</p>	<p>FIORENTINI, Dario. (Org.). <i>Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares.</i> Campinas, SP: Mercado de letras, 2003. FIORENTINI, Dario. GRANDO, Regina Célia; MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra. (Org.). <i>Práticas de formação e de pesquisa de professores que ensinam matemática.</i> Campinas, SP: mercado de Letras, 2009. FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. <i>Educação matemática de jovens e adultos.</i> Belo Horizonte: Autêntica, 2002. MOREIRA, Plínio Cavalcanti. <i>A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar.</i> Belo Horizonte: Autêntica, 2007. NOVOA, A. (Org.). <i>Profissão Professor.</i> Porto, Portugal: Porto Codex, 1995.</p>
	<p>VII – conhecimento da gestão escolar na educação nos anos</p>	<p>Prática de Ensino de Matemática I</p>	<p>FERREIRA, Naura S.C. (Org.) <i>Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios.</i></p>

	<p> 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;</p>		<p>São Paulo: Cortez, 2013. LIBÂNEO, José Carlos. Organização da gestão participativa na escola: teoria e prática. São Paulo: Heccus, 2015. LÜCK, Heloisa. A gestão participativa na escola [livro eletrônico]. 11. Ed. Petrópolis: Vozes, 2013. VASCONCELLOS, Celso dos S. <i>Planejamento: Projeto de Ensino aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico</i>. São Paulo: Libertad, 2001. VEIGA, I.P. (Org.). <i>Projeto político-pedagógico da escola</i>. 29. ed. Campinas: Papirus, 2011. VEIGA, I.P.; RESENDE, L.M.G. (Org.). <i>Escola: espaço do projeto político-pedagógico</i>. 17. ed. Campinas: Papirus, 2011. VIALI, L.; SILVA, M. M. A Linguagem Matemática como dificuldade para alunos do Ensino Médio. Anais – IX ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA - ENEM. BH. UNI-BH, 2007</p>
	<p>VIII - conhecimentos dos marcos legais, conceitos básicos, propostas e projetos curriculares de inclusão para o atendimento de alunos com deficiência;</p>	<p>Estratégias Assistivas em Educação Inclusiva</p>	<p>BIANCHETTI, Lucidio; FREIRE, Ida Mara. <i>Um olhar sobre a diferença: interação, trabalho e cidadania</i>. Campinas, SP: Papirus, 1998. FERNANDES, Sueli. <i>Fundamentos para educação especial</i>. Curitiba: InterSaberes, 2013. TESSARO, Nilza Sanches. <i>Inclusão escolar: concepções de professores e alunos da educação regular e especial</i>. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011.</p>
	<p>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.</p>	<p>Educação Inclusiva: LIBRAS</p> <p>Estatística e Tratamento de Informações</p>	<p>QUADROS, Ronice Muller de. <i>Educação de surdos: a aquisição da linguagem</i>. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. KARNOPP, Lodenir Becker. <i>Língua de sinais brasileira: Estudos Linguísticos</i>. Artmed, 2004. SÁ, Nídia Regina Limeira de. <i>Cultura, poder e educação de surdos</i>. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2002. SILVA, Ivani Rodrigues. et alli (Org.). <i>Cidadania, surdez e linguagem: desafios e realidades</i>. Plexus, 2003. BUSSAB, Wilton; MORETTIN, Pedro. <i>Estatística Básica</i>. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2008 CAMPOS, Celso Ribeiro; WODEWOTZKI, Maria Lúcia Lorenzetti; JACOBINI, Otávio Roberto. <i>Educação Estatística: teoria e prática em ambientes de modelagem matemática</i>. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011. (Coleção Tendências em Educação Matemática). COUTINHO, Cileda de Queiroz e Silva.; ALMOULOU, Saddo Ag.; SILVA, Maria José Ferreira. O desenvolvimento do letramento estatístico a partir do uso do GeoGebra: um estudo com professores de matemática. REVEMAT. Florianópolis, SC, v. 7, n. 2, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5007/1981-1322.2012v7n2p246>. Acesso em: 07 de dez. 2015. ENEM. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/enem>. Acesso em 04 dez. 2017. ENADE. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/enade>. Acesso em 04 dez. 2017. IDEB. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/ideb>. Acesso em 04 dez. 2017. IDESP. Disponível em: <http://idesp.edunet.sp.gov.br/o_que_e.asp>. Acesso em 04 dez. 2017. LARSON, Ron; FARBER, Betsy. <i>Estatística Aplicada</i>. 2. ed. Tradução e Revisão Técnica Cyro de Carvalho Patarra. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. _____. O ensino da estatística e da probabilidade na educação básica e na formação dos professores. Cadernos Cedes, Campinas, v. 28, n. 74, p. 57-73, jan./abr. 2008. PAMPLONA, Admur Severino; CARVALHO, Dione Lucchesi de. O Ensino de Estatística na Licenciatura em Matemática: a inserção do licenciando na comunidade de prática dos professores de Matemática. 2009. Bolema ano 22 – nº 32 – 2009. Rio Claro. PROVINHA BRASIL. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/provinha-brasil>. Acesso em 04 dez. 2017. SAEB. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/educacao-basica/saeb>. Acesso em 04 dez. 2017. SARESP. Disponível em: <http://www.educacao.sp.gov.br/saresp>. Acesso em 04 dez. 2017.</p>

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
<p>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:</p>	<p>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.</p>	<p>Probabilidade e Estatística</p> <p>Teoria dos Conjuntos e Funções</p> <p>Geometria Analítica</p>	<p>FOX James Alan, LEVIN, Jack. <i>Estatística para Ciências Humanas</i>, São Paulo: Pearson Brasil, 2004. LARSON, R., FARBER, B. <i>Estatística Aplicada</i>. 2ª. edição. Tradução e Revisão Técnica Cyro de Carvalho Patarra. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. MARTINS, Gilberto de Andrade. <i>Estatística Geral</i>. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2006. MARTINEZ, F., BISQUERRA, R., SARRIERA, J. C. <i>Introdução à Estatística</i>. Ed. Bookman, 2007. SPIEGEL, Murray Ralph. <i>Probabilidade e Estatística</i>. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004. ALENCAR FILHO, Edgard de. <i>Teoria elementar dos conjuntos</i>. 8. ed. São Paulo: Nobel, 1970. HALMOS, Paul Richard. <i>Teoria Ingênuos dos Conjuntos</i>. São Paulo: Ciência Moderna, 2001. IEZZI, G. e MURAKAMI, C. <i>Fundamentos de Matemática Elementar - vol. 1</i>. São Paulo: Atual Editora, 1993. LIMA, Elon Lages. <i>Curso de Análise</i>. v. 1, Rio de Janeiro: LTC, 1995. MEDEIROS, V. Z. <i>Pré-Cálculo</i>. São Paulo: Thomson Pioneira, 2005. MIRAGLIA, Francisco. <i>Teoria dos Conjuntos: um mínimo</i>. São Paulo: Edusp, 2001. SAFIER, F. <i>Pré-Cálculo</i>. Porto Alegre: Bookman, 2003. BOULOS, Paulo; CAMARGO, Ivã <i>Geometria Analítica</i>, 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 2005</p>

			CAROLI. Alesio de; CALLIOLI, Carlos; FEITOSA, Miguel. O., Matrizes, vetores e geometria analítica: teoria e exercícios. São Paulo: Nobel, 1984. WINTERLE, Paulo. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo, Makron Books, 2000.
	Metodologias de Ensino de Matemática		BASSANEZI, Rodney Carlos. <i>Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia</i> . São Paulo: Contexto, 2009 D'AMBRÓSIO. Ubiratan. <i>Etnomatemática: elo entre a tradição e a modernidade</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2001. GERDES, Paulus. <i>Da etnomatemática a arte-design e matrizes cíclicas</i> . Belo Horizonte: Autêntica editora, 2010. LOPES, C. A. E. (Org.). <i>Matemática em Projetos: uma possibilidade!</i> Campinas, SP: Gráfica FE/UNICAMP; CEMPEM, 2003.
	Didática		CANDAU, Vera Maria (Org.). <i>A didática em questão</i> . 14. ed. Petrópolis: Vozes, 1997. _____. <i>Rumo a uma nova didática</i> . 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1994. MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. <i>Ensino: as abordagens do processo</i> . São Paulo: EPU, 1986. (Temas básicos de educação e ensino). NÓVOA, António (Org.). <i>Vidas de professores</i> . Porto: Porto, 1992. PERRENOUD, Phillippe. <i>Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas</i> . São Paulo: Artmed, 2000.
	Educação Inclusiva: LIBRAS		QUADROS, Ronice Muller de. <i>Educação de surdos: a aquisição da linguagem</i> . Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir Becker. <i>Língua de Sinais Brasileira: Estudos Linguísticos</i> . Artmed, 2004. SÁ, Nidia Regina Limeira de. <i>Cultura, Poder e Educação de Surdos</i> . Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2002. SILVA, Ivani Rodrigues. et alli (Org.). <i>Cidadania, Surdez e Linguagem: desafios e realidades</i> . Plexus, 2003.
	Prática de Ensino de Matemática I		VASCONCELLOS, Celso dos S. <i>Planejamento: Projeto de Ensino aprendizagem e Projeto Político- Pedagógico</i> . São Paulo: Libertad, 2001. VEIGA, I.P. (Org.). <i>Projeto político-pedagógico da escola</i> . 29. ed. Campinas: Papyrus, 2011. VEIGA, I.P.; RESENDE, L.M.G. (Org.). <i>Escola: espaço do projeto político-pedagógico</i> . 17. ed. Campinas: Papyrus, 2011. VIALI, L.; SILVA, M. M. A Linguagem Matemática como dificuldade para alunos do Ensino Médio. Anais – IX ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA - ENEM. BH. UNI-BH, 2007
	Prática de Ensino de Matemática II		ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. <i>Diálogo e aprendizagem em educação matemática</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2006. LOPES, Celi Espasandin; NACARATO, Adair Mendes (Org.). <i>Educação matemática, leitura e escrita: armadilhas, utopias e realidade</i> . Campinas, SP: Mercado de Letras, 2009. MACHADO, Nilson José. <i>Matemática e Língua Materna: análise de uma impregnação mútua</i> . 4ª Ed. São Paulo: Cortez, 1998. POWELL, Arthur; BAIRRAL, Marcelo. <i>A escrita e o pensamento matemático: interações e potencialidades</i> . Campinas, SP: Papyrus, 2006.
	Prática de Ensino de Matemática III		CURY, Helena Noronha. <i>Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2007. LUCKESI, Cipriano Carlos. <i>Avaliação da aprendizagem escolar</i> . Cortez Editora, São Paulo, 2005, 17ª. Edição. VALENTE, Wagner Rodrigues. (Org.). <i>Avaliação em Matemática: história e perspectivas atuais</i> . Campinas, SP: Papyrus, 2008. VASCONCELLOS, Celso dos S. <i>Avaliação da aprendizagem: práticas de mudança</i> . SP: Libertad, 1998.
	Prática de Ensino de Matemática IV		FIORENTINI, Dario. (Org.). <i>Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares</i> . Campinas, SP: Mercado de letras, 2003. FIORENTINI, Dario. GRANDO, Regina Célia; MISKULIN, Rosana Giarretta Sguerra. (Org.). <i>Práticas de formação e de pesquisa de professores que ensinam matemática</i> . Campinas, SP: mercado de Letras, 2009. FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. <i>Educação matemática de jovens e adultos</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2002. MOREIRA, Plínio Cavalcanti. <i>A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2007. NOVOA, A. (Org.). <i>Profissão Professor</i> . Porto, Portugal: Porto Codex, 1995.
	Prática de Ensino de Matemática V		BRASIL. <i>Secretaria de Educação Fundamental</i> . Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. MEC SEF, 1997 BRASIL. <i>Secretaria da Educação Média e Tecnológica</i> . Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio). MEC- SEF, 2000. CENP, <i>Proposta Curricular para o Ensino de Matemática - 2o. grau</i> - Secretaria de Estado da Educação, 2a. edição, São Paulo, 1991. São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. <i>Currículo do Estado de São Paulo: Matemática e suas tecnologias/Secretaria da Educação, coordenador geral, Maria Inês Fini; coordenador de área, Nilson José Machado</i> . – 1. ed. Atual – São Paulo: SEE, 2011. 72 p. VASCONCELLOS, Celso dos S. <i>Planejamento: Projeto de Ensino aprendizagem e Projeto Político- Pedagógico</i> . São Paulo: Libertad, 2001. SACRISTÁN. J. Gimeno. <i>O Currículo: uma reflexão sobre a prática</i> . Tradução Ernani da F. Rosa. 3ª edição. Porto Alegre: ARTMED, 1998. PIRES, Maria Celia Carolino. <i>Currículos de Matemática: de Organização Linear à Ideia da Rede</i> . São Paulo: FTD, 2000.
	Matemática Financeira		ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. Investimentos no mercado financeiro usando a calculadora financeira HP 12C. Ribeirão Preto: Insidebooks Editora, 2007. ASSAF NETO, Alexandre. <i>Matemática Financeira e Suas Aplicações</i> . 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006. KUHNEN, Osmar Leonardo. <i>Matemática Financeira Empresarial</i> . São Paulo: Atlas, 2006.

			MATHIAS, Washington Franco, GOMES, José Maria. Matemática Financeira. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004. PUCCINI, Abelardo de Lima. Matemática Financeira Objetiva e Aplicada. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. SOBRINHO, José Dutra Vieira. Matemática Financeira. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000. SAMANEZ, Carlos Patrício. Matemática Financeira. 4.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.
	Psicologia da Educação		BOCK, A.M.B; FURTADO, O; TEIXEIRA, M.L.T. <i>Psicologias: uma introdução à psicologia</i> . São Paulo: Saraiva, 2004. COLL, C; PALACIOS, J; MARCHESI, A. (Orgs.). <i>Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação</i> . Porto Alegre: Artes Médicas, 2004. GALVÃO, I. <i>Wallon</i> . Petrópolis: Vozes, 2004. PIAGET, J. <i>Seis estudos de psicologia</i> . 24 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2003. VYGOTSKY, L.S. <i>A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores</i> . 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
	Laboratório de Ensino de Matemática		LORENZATO, Sergio (Org.). <i>O laboratório de ensino de Matemática na formação de professores</i> . Campinas, SP. Autores Associados, 2006. SMOLE, Kátia Stocco. <i>Jogos de Matemática: de 1º. A 3º. Ano</i> . Porto Alegre: Artmedi, 2008. TORRES, Juan Diego Sánchez. <i>Jogos de matemática e de raciocínio lógico</i> . Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.
	História da Matemática e do seu Ensino		BOYER, Carl Benjamin. <i>História da Matemática</i> . São Paulo: Edgard Blücher, 1996. EVES, Howard. <i>Introdução à história da Matemática</i> . Campinas: UNICAMP, 2002 MIORIM, Maria Angela. <i>Introdução da História da Educação Matemática</i> . São Paulo: Editora Atual, 1998. MIGUEL, Antônio. MIORIM, Maria Angela. <i>História na Educação Matemática: propostas e desafios</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2004. (Coleção Tendências em Educação Matemática). VALENTE, Valter Rodrigues. <i>Uma história da matemática escolar no Brasil: 1730-1930</i> . São Paulo: Annablume: FAPESP, 2007.
	Leitura e Produção de Textos		ANDRADE, Maria Margarida de; HENRIQUES, Antonio. <i>Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores</i> . 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007. ANDRADE, Maria Margarida; MEDEIROS, João Bosco. <i>Comunicação em língua portuguesa</i> . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004. BAKHTIN, Mikhail. <i>Estética da criação verbal</i> . São Paulo: Martins Fontes, 2000. KOCH, Ingedore Villaça. <i>A coesão textual</i> . São Paulo: Contexto, 1991. SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. <i>Lições de textos: leitura e redação</i> . 5. ed. São Paulo: Ática, 2000.
	Desenho Geométrico e Geometria Descritiva		BALDIN, Yuriko Yamamoto, VILLAGRA, Guillermo Antônio Lobos. <i>Atividades com cabri-géomètre II para cursos de licenciatura em matemática e professores do ensino médio e fundamental</i> . São Carlos: EDUFSCar, 2002. BRAGA, Theodoro. <i>Desenho linear geométrico</i> . 14. ed. São Paulo: Ícone, 1997. PINHEIRO, Virgílio Athayde. <i>Noções de geometria descritiva</i> . 20. ed. São Paulo: Nobel, 1974.

PROJETO DE PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR – PCC

Introdução

De acordo com a Indicação CEE no. 160/2017 de 31/05/2017, publicada no diário oficial Poder executivo - Seção I de 07/06/2017, que foi expedida para que entrassem em consonância a deliberação 111/2012, alterada posteriormente pela deliberação 126/2014 e 132/2015, que estabeleceu as diretrizes curriculares complementares a formação dos professores da Educação básica, e a Resolução CNE/CP 02/2015 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica, foram estabelecidas além da reflexão sobre a prática como componente curricular e sua carga horária, uma nova orientação para a distribuição das cargas horárias entre as disciplinas didático pedagógicas e específicas.

Assim, a nova deliberação explícita

Prática como componente curricular é, portanto, o encontro do conhecimento sobre os objetos de ensino com o conhecimento pedagógico sobre como se aprende e como se ensina esse conhecimento. Constituem a dimensão prática. Contextualizada e significativa de todos os conteúdos curriculares da formação docente, tanto aqueles específicos de uma área ou disciplina quanto aqueles dos fundamentos pedagógicos.

A PCC deverá estar presente no âmbito de disciplinas específicas da área e didático-pedagógicas, de modo a contextualizar o que deveria ser aprendido pelo futuro professor, identificando com acerto as situações, materiais, experiências, atividades que articulem os conhecimentos das disciplinas com uma realidade que faça sentido para seus alunos.

Além do domínio do conhecimento pedagógico, as Práticas como Componentes Curriculares buscam a **transposição didática para que o conteúdo da disciplina seja significativo**.

Nas disciplinas didáticas, a aprendizagem deverá ser instrumental para que o futuro professor conheça seus alunos quando estiver no exercício da profissão, ao passo que as disciplinas específicas a aprendizagem será instrumental para seus alunos ensinarem esses mesmos conteúdos quando estiverem no exercício da docência.

Assim, ao fazer a transposição didática de uma disciplina de conteúdo específico na licenciatura, o docente também estará propiciando uma aprendizagem sobre como ensinar esse conteúdo na educação básica.

As PPCs ainda possuem o caráter interdisciplinar e, nesta abordagem, não acontecem apenas no âmbito de um componente curricular, mas na interação entre as dimensões teóricas ou práticas de dois ou mais conteúdos disciplinares. Aqui se incluem os projetos de estudo e investigação, de intervenção e produção. Buscam a articulação com as práticas de ensino, que além de potencializarem as práticas de sala de aula, avançam transversalmente na matriz curricular.

As 400 horas de PCC que se encontram no bojo das disciplinas de conteúdos específicos e pedagógicos da licenciatura em Matemática do Uni-FACEF Centro Universitário Municipal de Franca, via projetos articuladores, são regulamentadas e descritas a seguir.

Regulamento e orientações gerais

A Deliberação CEE nº 154/2017 altera a Deliberação CEE 111/2012, posteriormente modificada pelas Deliberações CEE 126/2014 e CEE 132/2015, que estabelece as Diretrizes Curriculares Complementares à Formação de Professores para Educação Básica, oferecidas pelas IES vinculadas ao Sistema Estadual de Educação.

A modificação atende ao objetivo de priorizar e propor conhecimentos que “potencializem as competências necessárias à prática da docência e à gestão de ensino”. Ao ampliar a jornada de 3200 horas e 4 anos de duração dos cursos de Licenciatura (Resolução CNE/CP 02/2015), a fim de proporcionar um ensino de qualidade voltado para as questões de avaliação, currículo, língua

portuguesa, fundamentos de educação, processos didáticos pedagógicos, entre outros, determina 400 horas de Prática como Componente Curricular (PCC), para levar o futuro professor a entender “o que deve ser aprendido e como deve ser ensinado” (SHULMAN, 1987).

Sendo assim, este projeto fixa normas e orientações gerais que atendem a características propostas pela Deliberação 154/2017, levando-se em consideração as especificidades do curso de Matemática do Uni-FACEF *Centro Universitário Municipal de Franca*, entre elas:

- 1º) as atividades de Prática como Componente Curricular serão orientadas e avaliadas pelo Corpo Docente do Curso de Matemática do Uni-FACEF;
- 2º) as disciplinas que atendem a Prática como Componente Curricular (vide Anexo A) deverão apresentar projetos, com os critérios de caracterização e os conteúdos que propiciam substância para a relação ensino-prática;
- 3º) as atividades deverão indicar tempo e espaço próprios;
- 4º) a PCC deverá priorizar conhecimento que se aprende e conhecimento que se ensina, de acordo com os conteúdos das disciplinas envolvidas;
- 5º) as atividades dos projetos de ensino deverão levar em consideração a resolução de problemas, observação e análise de casos, reflexão sobre livros didáticos, produção de atividades práticas e de materiais, elaboração de processos avaliativos;
- 6º) os conteúdos desenvolvidos como PCC também devem estar associados aos conteúdos do currículo de formação com as competências, seja do domínio de conteúdos específicos, seja como aquelas relacionadas aos fundamentos da educação e pedagógicos, levando em conta as especificidades contextuais das escolas e dos alunos;
- 7º) os projetos serão de duas ordens: de transposição didática de uma disciplina e de transposição de natureza interdisciplinar;
- 8º) os projetos de transposição didática envolvem disciplinas diversas do Curso de Matemática (vide Anexo B) e tem por objetivo propiciar uma aprendizagem de como ensinar determinado conteúdo da Educação Básica;
- 9º) os projetos de transposição de natureza interdisciplinar contemplam dimensões teóricas e/ou práticas de conteúdos articuladas em Projetos de Estudo e Investigação, Projetos de Intervenção, Projetos de Produção (material didático, metodologias, técnicas de ensino, sistemas de avaliação etc.), entre outros;
- 10º) ao final de cada projeto, o estudante deverá registrar os resultados em um portfólio que será entregue ao final do curso como integralização das atividades obrigatórias exigidas para obtenção do diploma de licenciatura.

Compete à Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática

- 1) Coordenar, junto ao corpo docente do Curso de Licenciatura em Matemática do Uni-FACEF, os projetos referentes à Prática como Componente Curricular;
- 2) Conferir as atividades desenvolvidas pelos alunos e registradas no portfólio, a fim de computar as horas de Prática como Componente Curricular no Histórico Escolar;
- 3) Arquivar projetos, relatórios, ficha de registro de horas e quaisquer outros documentos da PCC;
- 4) Divulgar, junto aos professores e alunos, os projetos de cada semestre;
- 5) Assinar ofício, se necessário, encaminhando à instituição onde será realizada a Prática;
- 6) Fornecer ficha na qual o professor orientador de cada disciplina envolvida lançará a avaliação final do projeto e do desempenho dos alunos;
- 7) Apresentar, quando necessário, uma lista de frequência ao professor para que seja registrada a permanência do aluno na instituição onde será realizada a Prática;
- 8) Orientar a Secretaria da IES no lançamento das horas da PCC no histórico escolar dos alunos;
- 9) Dirimir dúvidas e tomar outras providências que se fizerem necessárias.

Do funcionamento da Prática como Componente Curricular

- 1) Todos os alunos ingressantes, a partir de 2018 são obrigados a cumprir as 400 (quatrocentas) horas de Prática como Componente Curricular. O não cumprimento da PCC disciplinar implica a automática reprovação do estudante na disciplina que executa o projeto;
- 2) Os projetos serão implementados nas disciplinas constantes no Anexo A;
- 3) Os professores deverão orientar seus alunos quanto ao desenvolvimento dos projetos;
- 4) Os professores deverão instruir os alunos na produção de materiais didáticos, relatórios e demais atividades;
- 5) Os professores, se necessário, deverão estabelecer contato com a escola onde será realizada a Prática, agendar datas e horários, entregar fichas de frequência, entre outras ações;
- 6) Os alunos deverão devolver fichas de avaliação, atividades desenvolvidas e fichas de frequência assinadas pelo responsável da escola onde foi realizada a PCC;
- 7) Os alunos terão prazo para apresentar os relatórios, antes do término da disciplina em questão;
- 8) No oitavo semestre, os alunos deverão entregar o portfólio para o Coordenador do Curso de Matemática;
- 9) Casos fortuitos serão discutidos e decididos em reunião de conselho departamental.

PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR - Relação das disciplinas

Disciplinas	C.H. da disciplina	Semestre
Tecnologias para o Ensino de Matemática	66	8º
Psicologia da Educação e do Adolescente	33	4º
Educação Inclusiva: LIBRAS	33	4º
Matemática Financeira	66	5º
Prática de Ensino de Matemática II	66	5º
Cálculo Diferencial e Integral IV Física Geral I Estruturas Algébricas	66	6º
Prática de Ensino de Matemática III Desenho Geométrico e Geometria Descritiva	66	8º
Ensino de Física para a Educação Básica	66	8º
Total	429	

Projeto de transposição didática de uma disciplina

Projeto: O uso de vídeos para o Ensino de Matemática - Docente Responsável: Profª Drª Silvia Regina Viel

Projeto de transposição didática de uma disciplina

Disciplina envolvida: Tecnologias para o Ensino de Matemática - Turma envolvida: 8º. Semestre.

Critérios de caracterização - Tempo: 20 aulas. - Espaço: 1 sala de aula, laboratório de informática e anfiteatro

- Objetivo: Desenvolver atividades para o ensino de Matemática, utilizando recursos tecnológicos que mobilizem os alunos do Ensino Fundamental e Médio, articulando a teoria e a prática de sala de aula do professor.

- Conteúdos que propiciam substância

Conhecimento que se aprende

- A importância da tecnologia como ferramenta para sala de aula de Matemática.

- Os recursos audiovisuais para fins didáticos.

- Aspectos técnicos e tecnológicos e suas implicações para o ensino-aprendizagem.

- A produção e organização de acervos para o ensino de Matemática.

Conhecimento que se ensina:

- Conceitos de matemática no Ensino Fundamental e Médio.

- Uso de tecnologias para aprender Matemática.

Estrutura:

- Estudo das tecnologias disponíveis para a produção de vídeos didáticos.
- Escolha da uma escola (contato com direção e professores) e de duas salas de aula (uma do Ensino Fundamental e outra do Médio).
- Seleção de temas matemáticos, junto às turmas, para a montagem dos vídeos;
- Montagem do roteiro do vídeo.
- Análise dos vídeos e seleção dos melhores para premiação.
- Montagem de evento para apresentação na escola dos vídeos com premiação das melhores produções.

Avaliação da atividade e do aprendizado dos alunos

Articulação com as práticas de ensino e estágio supervisionado

- Uso de metodologias alternativas;
- Estudo de conteúdos matemáticos, didáticos e tecnológicos para a orientação da montagem dos vídeos.

Contato com a realidade das escolas e das salas de aula do Ensino

Fundamental e Médio.

Projeto: Educação Inclusiva - Docente Responsável: Profª Me. Heloisa Helena Valim de Mello

Projeto de transposição didática de uma disciplina

Disciplina envolvida: Educação Inclusiva: LIBRAS - Turma envolvida: 4º. Semestre. - Tempo: 20 aulas- Espaço: 1 sala de aula.

Objetivos: Compreender a inclusão no contato real com o indivíduo a ser incluído;

Proporcionar contato direto do futuro professor com alunos na situação de inclusão.

Conteúdos que propiciam substância

Conhecimento que se aprende

- A Inclusão na Educação Básica.
- Tipos de limitações e sua relação com a aprendizagem.
- Alternativas metodológicas e técnicas para o trabalho com inclusão.

Conhecimento que se ensina

- Transposição teoria-prática.
- Experiências e vivências do ensino de Matemática na Educação Básica.

Alternativas metodológicas para a inclusão.

Estrutura:

- Levantamento junto às escolas de Franca de alunos incluídos e dos diversos tipos de inclusão.
- Contato com os professores de Matemática, para entendimento das limitações e possibilidades da sala de aula;
- Escolha de um aluno para desenvolvimento de materiais que propiciem a facilitação e a compreensão de conceitos matemáticos.
- Avaliação junto ao aluno e ao professor das atividades desenvolvidas.

Avaliação da atividade dentro da disciplina.

- Articulação com as práticas de ensino e estágio supervisionado

- Transposição de teoria para ações cotidianas do professor.
- Contato direto com a sala de aula e a rotina do professor de Matemática.

- Construção de materiais de apoio a aprendizagem de Matemática para crianças com necessidades especiais.

Projeto: Educação Financeira Familiar - Docente Responsável: Prof. Dr. Silvio de Carvalho Neto

Projeto de transposição didática de uma disciplina

Disciplinas envolvidas: Matemática Financeira - Turma envolvida: 5º. Semestre. –

Critérios de caracterização - tempo: 20 aulas – Espaço : 1 sala de aula e 1 laboratório de Informática

- Objetivo: Desenvolver o estudo da Matemática financeira propiciando a montagem de um projeto em escola de Educação Básica de Franca, sobre a organização financeira das famílias. Promover a atuação dos alunos nas escolas mostrando uma matemática prática e importante para a vida dos alunos e de suas famílias. Instrumentalizar o futuro professor para montagem de projetos de ensino.

- Conteúdos que propiciam substância

Conhecimento que se aprende

- Trabalho em grupo.

- Metodologia de projetos.

- Aplicação de conceitos da Matemática Financeira relacionados a organização financeira familiar.

- Construção de materiais didático-pedagógicos para utilização nas escolas.

Conhecimento que se ensina

- Matemática Financeira e o cotidiano doméstico.

- Planejamento de estratégias para uma boa administração financeira familiar.

- Uso de calculadoras, planilhas eletrônicas e gráficos.

- Estrutura:

- Montagem de projeto e materiais a serem utilizados nas escolas de Educação Básica selecionadas.
- Contato com as escolas e apresentação do projeto pelos licenciandos para as turmas participantes.
- Aplicação das atividades nas escolas.
- Reunião com os pais e responsáveis para divulgação do material junto a comunidade escolar.
- Oferecimento de plantões para o auxílio das famílias com projetos de orçamento familiar.
- Avaliação das atividades.

- Articulação com as práticas de ensino e estágio supervisionado

- Transposição de teoria para ações cotidianas do professor.
- Prática significativa do cotidiano do estudante. O Ensino articulado com situações reais.

Projeto de Transposição Didática de uma Disciplina

Projeto: Sucesso e aprendizagem em Matemática - Docente Responsável: Profa. Dra. Silvia Regina Viel

Disciplina envolvida: Prática de Ensino de Matemática II - Turma envolvida: 5º. Semestre-

Critérios de caracterização -- Tempo: 20 aulas - Espaço: 1 sala de aula e um haal central.

- Objetivo: Pesquisar professores que apresentam um grau elevado de alunos com sucesso na aprendizagem de Matemática. Verificar quais as características e posturas marcantes destes docentes.

- Conteúdos que propiciam substância

- Pesquisar o IDEB das escolas de Franca, com relação a Matemática.
- Selecionar as três melhores escolas, contatá-las e solicitar parceria.
- Montar questionário para aplicação nas escolas junto aos alunos de Educação Básica, com alto desempenho em Matemática.
- Relacionar os professores citados no questionário.
- Montar entrevista para os professores.
- Discutir as respostas das entrevistas.

Escrita de um artigo acadêmico com as conclusões do projeto

Projeto de transposição didática de uma disciplina

Projeto: Atribuição de Causalidade ao Sucesso e ao Fracasso Escolar em Matemática - Docente Responsável: Prof. Ma. Adriana Aparecida Silvestre Gera

Disciplina envolvida: Psicologia da Educação e do Adolescente - Turma envolvida: 4º. Semestre.

Critérios de caracterização -Tempo: 06 Encontros com 3 horas de duração. (1 hora 30 minutos de planejamento e discussão e 1 hora e 30 minutos de execução) - Espaço: sala de aula e campo (estudantes do ensino fundamental).

- Objetivo: Identificar os fatores aos quais os alunos atribuem o seu sucesso e o seu fracasso escolar.

- Conteúdos que propiciam substância

Conhecimento que se aprende:

- Fatores que influenciam o sucesso e o fracasso escolar.
- Teoria da atribuição de causalidade ao sucesso e ao fracasso escolar.
- Como lidar com as dificuldades de aprendizagem.

Conhecimento que se ensina:

- Fatores que influenciam o processo de aprendizagem;
- Otimização do processo de aprendizagem.
- Estrutura:

- Leitura e discussão de textos teóricos.

Estudo e aplicação da escala de atribuição de causalidade

Articulação com as práticas de ensino e estágio supervisionado

- Leitura.
- Discussão de textos.

Transposição da teoria para ações cotidianas do professor no âmbito escolar.

Projeto de transposição didática de uma disciplina

Projeto: Física na escola de Educação Básica - Docente Responsável: Profa. Dra. Lucinda Maria de Fátima Rodrigues Coelho

Disciplina envolvida: Ensino de Física para a Educação Básica - Turma envolvida: 8º. Semestre.

Critérios de caracterização - Tempo: 20 aulas - Espaço: 1 sala de aula e um hall central

- **Objetivo:** Desenvolver atividades para o ensino de Física, articulando a teoria e a prática de sala de aula do professor. Reconhecer a Física e entender a sua importância histórica, tal como a sua relação com a evolução da humanidade, bem como sua aplicação no cotidiano.

Conteúdos que propiciam substância

Conhecimento que se aprende

- Física Geral e experimental.
- Metodologias de Ensino de Física.

Conhecimento que se ensina

- O papel do experimento na produção científica e no Ensino de Física.

- Contextualização e Problematização.

- Abordagens de ensino e as atividades experimentais: ensino tradicional, os projetos de ensino, ensino por redescoberta e ensino por investigação.

- Cultura e alfabetização científica.

- Análise de roteiros e experimentos para o ensino de física nos ensinos Fundamental e Médio.

- Elaboração e análise de planejamentos de ensino que façam uso de atividades experimentais

- Estrutura:

- Construção de experimentos em física e elaboração de roteiros de experimentos para o seu ensino.
- A teoria é revista com recursos audiovisuais.
- Nas aulas práticas, os alunos trabalham em equipes (de dois ou três membros).
- Na execução da atividade experimental as equipes seguem os roteiros dos experimentos, que contém uma introdução teórica e o procedimento experimental.
- Em cada aula, os dados extraídos do experimento, sua elaboração, os gráficos, as respostas às questões, e as conclusões, fazem parte do relatório experimental.
- Apresentação final dos experimentos no hall da Instituição em forma de uma "Feira de Ciências".

- Articulação com as práticas de ensino e estágio supervisionado

- Transposição de teoria para ações cotidianas do professor.

Projeto de transposição de natureza interdisciplinar

Projeto: Mostra de Matemática - Docentes Responsáveis: Profa. Dra. Silvia Regina Viel; Profa. Dra. Lucinda Maria de Fátima Rodrigues Coelho; Profa. Me Anderson ; Prof

Me. Anderson Fabricio Mendes; Leticia Falerios Chaves; Prof. Dr. Antônio Carlos da Silva Filho

Projeto de transposição de natureza interdisciplinar

Disciplinas envolvidas: Cálculo Diferencial e Integral IV, Física Geral I, Estruturas Algébricas, Prática de Ensino de Matemática III e Desenho Geométrico e Geometria Descritiva

Turma envolvida: 6º semestre

Dimensões teóricas e/ou práticas de conteúdos articuladas em:

Outro – Projeto Mostra de Matemática

Critérios de Caracterização - Tempo: 15 aulas das disciplinas referenciadas anteriormente - Espaço: 1 sala de aula e 1 anfiteatro.

- **Objetivo:** Articular os conhecimentos matemáticos com a construção de materiais didáticos, como jogos, origami, brincadeiras, entre outros. Montar uma mostra de Matemática onde o foco seja a Matemática e sua relação com o cotidiano.

Conteúdos que propiciam substância

Conhecimento que se aprende

- Construção de materiais didáticos.
- Dinâmica de organização de evento.
- Construção de mostra.
- Relacionamento com o público (pais, alunos, comunidade escolar).
- Avaliação de projetos.

Conteúdos que propiciam substância

Conhecimento que se ensina

- Aplicações de conceitos matemáticos no cotidiano.
- Mudança de paradigma sobre a Matemática e sua importância

Estrutura

- Determinação do foco da mostra.
- Integração dos professores e das disciplinas para organização e construção dos materiais.
- Envolvimento da comunidade acadêmico-ciêntifico escolar.
- Exibição dos materiais.

Avaliação dos resultados da mostra.

Articulação com as práticas de ensino

- Transposição de teoria para ações cotidianas do professor.

Organização de eventos.

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;	O Estágio é essencial nos cursos de formação de professores, e possibilita desenvolver uma sequência de ações onde o futuro professor vai se tornando responsável por tarefas em ordem crescente de complexidade, tomando ciência dos processos formadores, além de estar diante de uma aprendizagem guiada por profissionais experientes. É uma atividade intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades do trabalho acadêmico. Será acompanhado pelo professor das disciplinas de Prática de Ensino, a partir do quinto semestre do curso. Busca-se desenvolver ações nos diferentes espaços escolares, como sala de aula, laboratórios, bibliotecas, espaços recreativos, desportivos e ateliês. Todas as atividades serão registradas em pasta própria (Pasta de Estágio) e conferidas pelo professor de Prática de Ensino.	LOPES, Celi Espasandin; TRALDI, Armando; FERREIRA, Ana Cristina (Org.). O Estágio na formação inicial do professor que ensina Matemática. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2015. PICONEZ, Stela Conceição Bertholo. (Org.). <i>A prática de ensino e o estágio supervisionado</i> . Campinas, SP: Papyrus, 2015. RESOLUÇÃO CNE/CP 2/2015. Diário Oficial da União, Brasília, 2 de julho de 2015 – Seção 1 – pp. 8-12.
	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.	Serão realizadas atividades de gestão de ensino, com o preenchimento de documentação, anexada na pasta de Estágio, onde serão consideradas todas as atividades didático administrativas ocorridas na escola, como participação em: - Atividade Pedagógico Coletivo (ATPC). - Reunião de Pais e conselhos escolares. - Planejamento e replanejamento escolares. - Projetos organizados pela SEE- SP. - Reuniões organizadas pelas Diretorias de Ensino para promoção de capacitação, discussão de avaliações externas, etc. Também serão executadas em módulos de atividades teórico-práticas e de aprofundamento na área de Matemática (específica), sendo estes divididos durante os 8 semestres do curso. No total serão cumpridas 200 horas nesta modalidade de estágio.	LOPES, Celi Espasandin; TRALDI, Armando; FERREIRA, Ana Cristina (Org.). O Estágio na formação inicial do professor que ensina Matemática. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2015. PICONEZ, Stela Conceição Bertholo. (Org.). <i>A prática de ensino e o estágio supervisionado</i> . Campinas, SP: Papyrus, 2015.
	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. (Acréscimo)		

3- PROJETO DE ESTÁGIO**REGULAMENTO GERAL DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

De acordo com o parecer CNE/CP 28/2001, publicado no DOU de 18/1/2002, que revê a redação do parecer CNE/CP 21/2001, estabelecendo a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, o estágio curricular supervisionado de ensino é “entendido 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 supervisionado supõe uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido em um ambiente institucional de trabalho e um aluno estagiário [...]. Entre outros objetivos, pode-se dizer que o estágio curricular supervisionado pretende oferecer ao futuro licenciado um conhecimento do real em situação de trabalho, isto é, diretamente em unidades escolares dos sistemas de ensino. É também um momento para se verificar e provar (em si e no outro) a realização das competências exigidas na prática profissional e exigíveis dos formandos especialmente quanto à regência. Mas é também um momento para se

acompanhar alguns aspectos da vida escolar que não acontecem de forma igualmente distribuída pelo semestre, concentrando-se mais em alguns aspectos que importa vivenciar". A deliberação CEE nº11/2012, capítulo II, artigo 11 estabelece no mínimo: 200 horas de estágio na escola, compreendendo o acompanhamento do efetivo exercício e 200 horas dedicadas às atividades de gestão do ensino.

O estágio curricular supervisionado de ensino é componente curricular obrigatório no curso de Licenciatura em Matemática do *Uni-FACEF Centro Universitário Municipal de Franca* para a conclusão e certificação do curso. Obedece a normas específicas e é supervisionado pela Chefia de Departamento e por docentes de Prática de Ensino habilitados para este fim.

O estágio deve ser realizado em escolas de rede pública ou particular, de ensino regular, nos níveis fundamental (sexto a nono anos) ou médio. Essas atividades são denominadas atividades presenciais. Também podem ser consideradas atividades de estágio aquelas realizadas em eventos na Instituição e fora dela, desde que autorizadas pelo Professor de Prática de Ensino. Nesse caso, não podem ultrapassar 20% do total das horas destinadas ao estágio. Essas atividades são denominadas atividades de estágio em eventos.

As atividades de estágio devem totalizar 400 horas, distribuídas nos quatro últimos semestres do curso, ou seja, a serem iniciadas no 5º semestre.

Devem incluir no mínimo:

- 200 horas dedicadas às atividades de gestão de ensino, nos anos finais do Ensino Fundamental e Médio, relativas ao trabalho pedagógico coletivo, conselhos da escola, reuniões de pais e mestres, reforço e recuperação escolar e atividades teórico-práticas e de aprofundamento na área de Matemática ou Educação Matemática.
- 200 horas de estágio na escola, compreendendo o acompanhamento de efetivo exercício da docência nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, sob a supervisão do professor responsável pela sala, onde o estágio está sendo cumprido.

Um docente de Prática de Ensino de Matemática, acompanhará o desenvolvimento das atividades de estágio durante os 5º, 6º e 7º e 8º. semestres. A carga horária de 200 horas deve ser cumprida nos Ensinos Fundamental e Médio.

O cumprimento do estágio deverá ser realizado, a partir de três modalidades:

1ª Observação – o estagiário deverá observar *in loco* o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem, sendo assim a prática docente e os aspectos discentes.

2ª Participação - o estagiário auxilia nas atividades desenvolvidas nas salas em que está realizando o estágio e também nas atividades educacionais desenvolvidas no âmbito escolar, sempre acompanhado pelos profissionais em exercício.

3ª Regência – deve ser a última etapa do estágio, em que o estagiário deverá ministrar aulas, previamente avaliadas pelo Professor responsável do Uni-Facef e assistidas pelo Professor responsável pela sala. Esta etapa deve contar com a autorização do professor da sala.

Para a realização do estágio, deverá ser emitido um ofício pelo *Uni-FACEF Centro Universitário*, a fim de estabelecer um compromisso entre a IES e a escola em que o estágio será realizado. Também deverá ser oficializado o aceite da instituição em que o estagiário irá estagiar.

O estagiário deve programar, junto às escolas, um horário fixo para o cumprimento das atividades de estágio, durante a semana. Os horários devem ser informados ao professor de Prática de Ensino, para fins de acompanhamento. Não há impedimentos quanto ao cumprimento de estágio nas dependências da própria instituição quando o estudante for empregado ou empregador, desde que satisfaça às normas de estágio estabelecidas pelo *Uni-FACEF Centro Universitário*, para o curso de Licenciatura em Matemática. É permitido, também, que o estagiário faça, simultaneamente, estágios em duas ou três escolas, desde que o total de horas diárias não ultrapasse 6 (seis) horas. Não é permitido o cumprimento de horas de estágio durante o horário normal de aulas do seu curso. Cabe, ao estagiário, cumprir o cronograma estabelecido para o estágio, comparecer a todas as reuniões convocadas pelo professor de Prática de Ensino, entregar as atividades solicitadas nas datas previamente combinadas e preparar o relatório final, de acordo com as exigências da IES. O aluno deve entregar a pasta de estágio para o professor de Prática de Ensino, com as devidas assinaturas dos professores e diretores e também com o carimbo da(s) escola(s) em que estagiou. Após a entrega de todos os relatórios necessários ao cumprimento do estágio, o professor de Prática de Ensino deverá emitir uma declaração de cumprimento das atividades de estágio supervisionado, em duas vias: uma fica com o discente e a outra é encaminhada à Secretaria da Instituição para que conste a atividade no Histórico Escolar do aluno.

O não cumprimento das exigências acarreta o regime de dependência, que deverá ser cumprida nos dois semestres seguintes.

Caso o estagiário já exerça a função de docente, na área correspondente, poderá dispensar até 50% do estágio, após a avaliação do professor responsável. Para tanto, deverá comprovar estar exercendo a função há, pelo menos, 1 (um) ano e ter vínculo empregatício interrompido no período máximo de 6 (seis) meses da data de início do estágio.

Cabe ao professor responsável toda a orientação, a definição de datas, e o planejamento sobre o estágio supervisionado. Além disso, deve zelar pelo cumprimento das normas de estágio, acompanhar o desenvolvimento das atividades pelos estagiários e realizar reuniões para orientação dos discentes.

Todos os formulários de procedimentos e controle compõem o relatório de atividades do estágio.

O Certificado de Graduação somente será emitido após a liberação do Professor de Prática de Ensino, confirmando, junto à Secretaria da IES, o cumprimento de todas as exigências de elaboração do estágio.

Casos fortuitos serão resolvidos em reunião Departamental do curso de Licenciatura em Matemática.

4- EMENTAS E BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Aritmética e Álgebra Elementar – EMENTA: Revisão. Aritmética e Álgebra (Fatoração, produtos notáveis). Cálculo Algébrico. Equações do primeiro e do segundo graus. Inequações. Problemas do primeiro e do segundo graus. Polinômios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IEZZI, Gerson; MURAKAM. Carlos Fundamentos da Matemática Elementar, 1: Conjuntos, Funções. São Paulo: Atual, 2004.

NETO, Antonio Caminha M. Tópicos de Matemática Elementar: Números Reais . vol. 1. 2 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2014. (Coleção do Professor de Matemática).

SPIEGEL Murray R.; MOYER Robert E. Álgebra. 2 ed. São Paulo: Bookman, 2004. (Coleção Schaum).

Geometria Euclidiana I – EMENTA: Revisão. Noções Primitivas. Segmentos de reta. Ângulos. Triângulos. Paralelismo e Perpendicularidade. Quadriláteros Notáveis. Pontos notáveis do triângulo. Polígonos. Circunferência e Círculo. Semelhança de triângulos e potência de ponto. Triângulos retângulos. Polígonos Regulares. Comprimento da circunferência. Equivalência plana. Áreas de superfícies planas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSAS João Lucas Marques. Geometria Euclidiana Plana. 6.ed. Rio de Janeiro: SBM. 2004.
 DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Plana. v. 9, 8. ed. São Paulo: Atual, 2005.
 LIMA, Elon Lages. Áreas e Volumes. Coleção do professor de Matemática, Rio de Janeiro, SBM, 1985.

_____. Medida e Forma em Geometria. Coleção do professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 1991.

RICH, Barnett. Geometria, Coleção Schaum. 3. ed. Rio Grande do Sul: Bookman, 2003.

a) **Teoria dos Conjuntos e Funções** - EMENTA: Estudo de conjuntos, funções, funções elementares, exponenciais e logarítmicas, séries aritméticas e geométricas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALENCAR FILHO, Edgard de. Teoria elementar dos conjuntos. 8. ed. São Paulo: Nobel, 1970.

HALMOS, Paul Richard. Teoria Ingênua dos Conjuntos. São Paulo: Ciência Moderna, 2001.

IEZZI, G. e MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar - vol. 1. São Paulo: Atual Editora, 1993.

LIMA, Elon Lages. Curso de Análise. v. 1, Rio de Janeiro: LTC, 1995.

MEDEIROS, V. Z. Pré-Cálculo. São Paulo: Thomson Pioneira, 2005.

MIRAGLIA, Francisco. Teoria dos Conjuntos: um mínimo. São Paulo: Edusp, 2001.

SAFIER, F. Pré-Cálculo. Porto Alegre: Bookman,

b) **Leitura e Produção de Textos** - EMENTA: Reflexão sobre estratégias e técnicas de leitura e produção textual aprendidas na educação básica, com acréscimo de olhares linguísticos e discursivos. O texto como elemento articulador da leitura e da escrita. As organizações discursivas – narrativa, descritiva e dissertativo-argumentativa – na diversidade de gêneros textuais. Leitura silenciosa e leitura em voz alta. Os suportes de textos e o contexto. Do livro impresso ao digital e as linguagens verbal e sincrética. Atividades práticas integradas em estúdio de leitura e ateliê de escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, Maria Margarida de; HENRIQUES, Antonio. Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

ANDRADE, Maria Margarida; MEDEIROS, João Bosco. *Comunicação em língua portuguesa*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

BAKHTIN, Mikhail. *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

KOCH, Ingedore Villaça. *A coesão textual*. São Paulo: Contexto, 1991.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. *Lições de textos: leitura e redação*. 5. ed. São Paulo: Ática, 2000.

Tecnologias para o Ensino de Matemática- EMENTA: A informática/tecnologia e sua história. A utilização da informática e das mídias informatizadas como recursos na sala de aula de Matemática. O computador como ferramenta para a sala de aula de Matemática. A pesquisa, estudo e utilização de softwares de Matemática. O ensino com calculadoras. A internet: uso e possibilidades. O ensino a distância. Uso competente das Tecnologias Informação e Comunicação para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural do professor de Matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. *A informática em ação: formação de professores, pesquisa e extensão*. São Paulo: Olho D'Água, 2000.

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. *Informática e Educação Matemática*. Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

BORBA, Marcelo de Carvalho; MALHEIROS, Ana Paula dos Santos; ZULATTO, Rubia Barcelos Amaral. *Educação a distância online*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

BORBA, Marcelo de Carvalho; SILVA, Ricardo Scucuglia Rodrigues da; GADANIDIS, George. *Fases das tecnologias digitais em educação matemática: sala de aula e internet em movimento*. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

JAHN, Ana Paula; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. *Tecnologias e educação matemática: ensino, aprendizagem e formação de professores*. Recife: SEBEM, 2010.

ROLKOWSKI, Emerson. *Tecnologias no Ensino de Matemática*. Curitiba: Intersaberes, 2013.

VALENTE, José Armando. *O computador na sociedade do conhecimento*. Universidade Estadual de Campinas. Campinas: Nied, 2002.

Filosofia e Sociologia da Educação – EMENTA: Discussões sobre os efeitos da filosofia e da sociologia da educação, em perspectivas históricas e teóricas, na formação inicial de professores. Os principais representantes das áreas e os princípios básicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOMES, Cândido Alberto. *A educação em perspectiva sociológica*. São Paulo: EPU, 1994.

GUIRALDELLI JR, Paulo. *O que é filosofia da educação?* Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

PILETTI, Néelson; PRAXEDES, Wálter. *Sociologia da educação: do positivismo aos estudos culturais* [livro eletrônico]. São Paulo: Ática, 2010.

SAVIANI, Demerval. *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. Campinas: Autores Associados, 2000.

A) **História da Educação e Estruturas e Funcionamento do Ensino**- EMENTA: Delineamento dos antecedentes históricos da educação no Brasil. Análise da evolução da educação brasileira nas Constituições, das perspectivas das Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBs) e do Plano Nacional de Educação (PNE). Características do atual sistema educacional brasileiro em termos de sua estrutura e funcionamento. Análise estatística e qualitativa dos sistemas de avaliação da educação básica e do ensino superior. de São Paulo e Federal e do ensino superior.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRANDÃO, Carlos da Fonseca. *LDB passo a passo*. 4ª ed. Revista e Atualizada. São Paulo: Avercamp, 2010.

BRANDÃO, Carlos da Fonseca. *Os desafios do novo plano nacional de educação* (PNE – Lei nº 13.005/14): comentários sobre suas metas e suas estratégias. São Paulo: Avercamp, 2014.

GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. *História da educação*. São Paulo: Cortez, 2002.

PILETTI, Claudino; PILETTI, Nelson. *História da educação: de Confúcio a Paulo Freire*. 1ª ed. São Paulo: Editora Contexto, 2012. Disponível em:

<http://facef.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572446945/pages/-2>.

SAVIANI, Demerval. *A nova lei da educação (LDB): trajetória, limites e perspectivas*. Editora Autores Associados, 2008.

VEIGA, Cynthia Greive. *História da educação*. Editora Ática, 2007. Disponível em: http://facef.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508110957/pages/_1.

História da Matemática e do seu Ensino - EMENTA: A história da matemática e sua relevância para as práticas de ensino contemporâneas. A história da Matemática: da antiguidade à contemporaneidade. A história da Matemática e o ensino no Brasil. O percurso da Matemática e atual configuração na escola. O ensino de matemática com o respaldo da História.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOYER, Carl B. História da Matemática. Ed. Edgard Blücher, 1996.

EVES, Howard. Introdução à história da Matemática. Campinas: UNICAMP, 2002

MIORIM, Maria A. Introdução da História da Educação Matemática. São Paulo: Editora Atual, 1998.

MIGUEL, Antônio. MIORIM, Maria A. História na Educação Matemática: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autentica, 2004. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

VALENTE, Valter Rodrigues. Uma História da Matemática Escolar no Brasil: 1730-1930. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2007.

Psicologia da Educação – EMENTA: Aprendizagem: definição. Teorias comportamentais da aprendizagem: behaviorismo e teoria da aprendizagem social. A epistemologia genética de Piaget: estágio do desenvolvimento cognitivo. A teoria sóciointeracionista de Vygotsky: implicações da Zona de Desenvolvimento proximal para a educação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOCK, A.M.B; FURTADO, O; TEIXEIRA, M.L.T. *Psicologias: uma introdução à psicologia*. São Paulo: Saraiva, 2004.

COLL, C; PALACIOS, J; MARCHESI, A. (Orgs.). *Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

GALVÃO, I. *Wallon*. Petrópolis: Vozes, 2004.

PIAGET, J. *Seis estudos de psicologia*. 24 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

VYGOTSKY, L.S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

Psicologia da Educação e do Adolescente - EMENTA: Adolescência e puberdade. Desenvolvimento cognitivo e psicossocial na adolescência: o período formal e o julgamento moral de Kohlberg. Conflitos básicos da adolescência: valores, profissão e relacionamentos: a crise identidade x confusão de papéis. Relacionamentos sociais. Fatores de risco ao desenvolvimento adolescente: violência, drogas, DSTs, Aids e gravidez. Estatuto da criança e do adolescente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABERASTURY, A. *Adolescência*. Porto Alegre: Artes Médicas. 1980.

ANTUNES, D. C.; ZUIN, A. Á. S. *Do bullying ao preconceito: os desafios da barbárie à educação*. *Psicol. Soc.*, Porto Alegre, v. 20, n. 1 abr. 2008.

BEE, H. *A criança em desenvolvimento*. Tradução Maria Adriana Veronese. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

COLE, M.; COLE, S.R. *O desenvolvimento da criança e do adolescente*. Tradução Magda França Lopes. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

DESSEN, M. A.; COSTA JR., A. L (Orgs). *A ciência do desenvolvimento humano: tendências atuais e perspectivas futuras*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

c) Estratégias Assistivas em Educação Inclusiva – EMENTA: Panorama do atendimento ao aluno com necessidades educativas especiais. Trajetória da Educação Especial à Educação Inclusiva. A valorização das diversidades culturais e linguísticas na promoção da Educação Inclusiva. Políticas Públicas para a Educação Inclusiva e a Legislação Brasileira: o contexto atual. Acessibilidade à escola e ao currículo e suas adaptações.

d) BIBLIOGRAFIA BÁSICA

e) BIANCHETTI, Lucidio; FREIRE, Ida Mara. Um olhar sobre a diferença: interação, trabalho e cidadania. Campinas, SP: Papyrus, 1998.

f) FERNANDES, Sueli. Fundamentos para educação especial. Curitiba: Intersaberes, 2013.

g) TESSARO, Nilza Sanches. Inclusão escolar: concepções de professores e alunos da educação regular e especial. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011.

Educação Inclusiva: LIBRAS – EMENTA: Conhecimentos sobre a surdez e as implicações que permeiam a educação do surdo. Interação por meio da Libras. O direito da criança surda de crescer bilingue. História da educação dos surdos e a cultura dos surdos. A audição e a linguagem. Causas da surdez e como evitá-la. Deficiência auditiva ou surdez? O órgão da audição. aquisição de uma língua. Apoio e orientação familiar. A língua dos surdos, sua importância e naturalidade. Surdez, leitura e escrita. Análise da produção escrita dos surdos. Abordagem prática da Libras ao longo de todo o ano (alfabeto manual, palavras de A a Z, expressões faciais, cumprimentos, identificação pessoal, verbos, cores, antônimos, família, formas, calendário, estações do ano, frutas, meios de transporte, animais, frases, histórias, músicas).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

QUADROS, Ronice Muller de. *Educação de surdos: a aquisição da linguagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

_____.; KARNOPP, Lodenir Becker. *Língua de sinais brasileira: Estudos Linguísticos*. Artmed, 2004.

SÁ, Nídia Regina Limeira de. *Cultura, poder e educação de surdos*. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2002.

SILVA, Ivani Rodrigues. et alli (Org.). *Cidadania, surdez e linguagem: desafios e realidades*. Plexus, 2003.

Prática de Ensino de Matemática V – EMENTA: Regência no Ensino Médio observada pelo professor responsável, e desenvolvimento de atividades da prática profissional do professor, compreendendo o envolvimento e participação do graduando em atividades relacionadas à área educacional. Conhecimento e análise das diretrizes curriculares nacionais e estaduais. O currículo oficial e a Base Comum Nacional. A educação Matemática para jovens e adultos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. *Secretaria de Educação Fundamental*. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. MEC SEF, 1997

BRASIL. *Secretaria da Educação Média e Tecnológica*. Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio). MEC- SEF, 2000.

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*, coordenador geral, Maria Inês Fini; coordenador de área, Nilson José Machado. – 1. ed. Atual – São Paulo: SEE, 2011. 72 p.

VASCONCELLOS, Celso dos S. *Planejamento: Projeto de Ensino aprendizagem e Projeto Político- Pedagógico*. São Paulo: Libertad, 2001.

SACRISTÁN, J. Gimeno. *O Currículo: uma reflexão sobre a prática*. Tradução Ernani da F. Rosa. 3ª edição. Porto Alegre: ARTMED, 1998.

PIRES, Maria Celia Carolino. *Currículos de Matemática: de Organização Linear à Ideia da Rede*. São Paulo: FTD, 2000.

Didática- EMENTA: Discussões sobre a prática docente contemporânea, por meio de reflexões sobre o planejamento e a organização do ensino de Matemática, com ênfase às práticas de interdisciplinaridade e desenvolvimento de projetos escolares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CANDAUI, Vera Maria (Org.). *A didática em questão*. 14. ed. Petrópolis, Vozes, 1997.

_____. *Rumo a uma nova didática*. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. *Ensino: as abordagens do processo*. São Paulo: EPU, 1986. (Temas básicos de educação e ensino).

NÓVOA, Antônio (Org.) *Vidas de professores*. Porto: Porto, 1992.

PERRENOUD, Phillippe. *Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas*. São Paulo: Artmed, 2000.

Metodologias de Ensino de Matemática- EMENTA: O que é metodologia de Ensino. O estudo das principais metodologias para o Ensino de Matemática: Resolução de problemas; Etnomatemática; Tecnologia de Informação e Comunicação; História da Matemática; Jogos e Assimilação Solidária. Trabalhos em grupo e colaborativos. As metodologias e os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BASSANEZI, Rodney Carlos. *Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia*. São Paulo: Contexto, 2009

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. *Etnomatemática: elo entre a tradição e a modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

GERDES, Paulus. *Da etnomatemática a arte-design e matrizes cíclicas*. Belo Horizonte: Autêntica editora, 2010.

LOPES, C. A. E. (Org.). *Matemática em Projetos: uma possibilidade!* Campinas, SP: Gráfica FE/UNICAMP; CEMPEM, 2003.

MUNIZ, Cristiano Alberto. *Brincas e jogar: enlacs teóricos e metodológicos no campo da educação matemática*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

SELVA, Ana Coelho Vieira. *O uso da calculadora nos anos iniciais do ensino fundamental*. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. *Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

Prática de Ensino de Matemática II – EMENTA: Regência no Ensino Fundamental (conteúdos relacionados aos sextos e sétimos anos) observada pelo professor responsável, e desenvolvimento de atividades da prática profissional do professor, motivação e manejo da sala de aula. Envolvimento e participação do graduando em atividades relacionadas a área educacional. Discussão de temas como a Matemática como linguagem, a influência das conseqções prévias no trabalho do professor e a Matemática emocional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALRO, Helle; SKOVMOSE, Ole. *Diálogo e aprendizagem em educação matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

CHACÓN, Inés María Gómez. *Matemática Emocional: os afetos na aprendizagem matemática*. Porto Alegre: ARTmed, 2003.

FIorentini, Dario; LORENZATO, Sergio. *Formação de professores: investigação em Educação Matemática*. Campinas: Editores Associados, 2006.

LOPES, Celi Espasandin; NACARATO, Adair Mendes (Org.). *Educação matemática, leitura e escrita: armadilhas, utopias e realidade*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2009.

MACHADO, Nilson José. *Matemática e Língua Materna: análise de uma impregnação mútua*. 4ª Ed. São Paulo: Cortez, 1998.

PONTE, João Pedro da. *Investigação matemática na sala de aula*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

POWELL, Arthur; BAI RRAL, Marcelo. *A escrita e o pensamento matemático: interações e potencialidades*. Campinas, SP: Papyrus, 2006.

Laboratório de Ensino de Matemática – EMENTA: Desenvolvimento de técnicas de manejo de sala de aula (tempo, espaço e organização). Desenvolvimento de técnicas de motivação que dinamizem as aulas, produzindo aprendizagem significativa. Montagem de aulas, materiais pedagógicos e jogos. Reflexões sobre a prática da sala de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LORENZATO, Sergio (Org.). *O laboratório de ensino de Matemática na formação de professores*. Campinas, SP. Autores Associados, 2006.

SMOLE, Kátia Stocco. *Jogos de Matemática: de 1º. A 3º. Ano*. Porto Alegre: Artmedi, 2008.

TORRES, Juan Diego Sánchez. *Jogos de matemática e de raciocínio lógico*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

Prática de Ensino de Matemática IV – EMENTA: Regência no Ensino Médio – domínio da gestão do ensino aprendizagem de Matemática - observada pelo professor responsável, e desenvolvimento de atividades da prática profissional do professor. Otimização e motivação no trabalho da sala de aula do Ensino Médio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FIorentini, Dario. (Org.). *Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares*. Campinas, SP: Mercado de letras, 2003.

FIorentini, Dario. GRANDO, Regina Célia; MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra. (Org.). *Práticas de formação e de pesquisa de professores que ensinam matemática*. Campinas, SP: mercado de Letras, 2009.

MOREIRA, Plínio Cavalcanti. *A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

NOVOA, A. (Org.). *Profissão Professor*. Porto, Portugal: Porto Codex, 1995.

Prática de Ensino de Matemática I – EMENTA: Organização e gestão do Ensino Fundamental (ciclo II), bem como da escola e seu cotidiano. O papel do professor, preenchimento de documentos (Plano de Aula, Plano de Ensino) e sua relação com a gestão da escola. O Projeto Político Pedagógico e o trabalho interdisciplinar. Reuniões e eventos do ano letivo. Gestão do ensino e da aprendizagem de Matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HUETE, Juan Carlos Sánchez. *O ensino da Matemática: fundamentos teóricos e bases psicopedagógicas*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PAIS, Luis Carlos. *Ensinar e Aprender Matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

Skovsmose, Ole. *Educação Matemática Crítica: a questão da democracia*. Campinas: Papyrus Editora, 2015.

VASCONCELLOS, Celso dos S. *Planejamento: Projeto de Ensino aprendizagem e Projeto Político- Pedagógico*. São Paulo: Libertad, 2001.

VEIGA, I.P. (Org.). Projeto político-pedagógico da escola. 29. ed. Campinas: Papirus, 2011.

VEIGA, I.P.; RESENDE, L.M.G. (Org.). *Escola: espaço do projeto político-pedagógico*. 17. ed. Campinas: Papirus, 2011.

VIALI, L.; SILVA, M. M. A Linguagem Matemática como dificuldade para alunos do Ensino Médio. Anais – IX ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA - ENEM. BH. UNI-BH, 2007.

Prática de Ensino de Matemática III – EMENTA: Regência no Ensino Fundamental (conteúdos relacionados aos oitavos e nonos anos) observada pelo professor responsável, e desenvolvimento de atividades da prática profissional do professor, compreendendo o envolvimento e participação do graduando em atividades relacionadas a área educacional. A avaliação como processo: conhecimento, elaboração e aplicação de procedimentos de avaliação. Estudos de indicadores e índices de avaliações externas. Análise do erro no processo de aprendizagem matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CURY, Helena Noronha. *Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar. Cortez Editora, São Paulo, 2005, 17ª. Edição.

VALENTE, Wagner Rodrigues. (Org.). *Avaliação em Matemática: história e perspectivas atuais*. Campinas, SP: Papirus, 2008.

VASCONCELLOS, Celso dos S. Avaliação da aprendizagem: práticas de mudança. SP: Libertad, 1998

Estatística e Tratamento de Informações – EMENTA: A disciplina aborda a estatística descritiva. Introduz conceitos de população, amostra, variáveis qualitativas e variáveis quantitativas. Enfatiza cálculos de frequência, séries, gráficos, mediana, moda, medidas, moda, medidas de dispersão, assimetrias, aplicados à análise de indicadores e informações contidas nas avaliações do desempenho escolar realizados pelo MEC e Secretaria de Educação de São Paulo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BUSSAB, Wilton; MORETTIN, Pedro. *Estatística Básica*. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2008

CAMPOS, Celso Ribeiro; WODEWOTZKI, Maria Lúcia Lorenzetti; JACOBINI, Otávio Roberto. *Educação Estatística: teoria e prática em ambientes de modelagem matemática*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

COUTINHO, Cileda de Queiroz e Silva.; ALMOULOU, Saddo Ag.; SILVA, Maria José Ferreira. O desenvolvimento do letramento estatístico a partir do uso do GeoGebra: um estudo com professores de matemática. REVMAT. Florianópolis, SC, v. 7, n. 2, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5007/1981-1322.2012v7n2p246>>. Acesso em: 07 de dez. 2015.

ENEM. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/enem>>. Acesso em 04 dez. 2017.

ENADE. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/enade>>. Acesso em 04 dez. 2017.

IDEB. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/ideb>>. Acesso em 04 dez. 2017.

IDESP. Disponível em: <http://idesp.edunet.sp.gov.br/o_que_e.asp>. Acesso em 04 dez. 2017.

LARSON, Ron; FARBER, Betsy. *Estatística Aplicada*. 2. ed. Tradução e Revisão Técnica Cyro de Carvalho Patarra. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

_____. O ensino da estatística e da probabilidade na educação básica e na formação dos professores. Cadernos Cedes, Campinas, v. 28, n. 74, p. 57-73, jan./abr. 2008.

PAMPLONA, Admur Severino; CARVALHO, Dione Lucchesi de. O Ensino de Estatística na Licenciatura em Matemática: a inserção do licenciando na comunidade de prática dos professores de Matemática. 2009. Bolema ano 22 – nº 32 – 2009. Rio Claro.

PROVINHA BRASIL. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/provinha-brasil>>. Acesso em 04 dez. 2017.

SAEB. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/educacao-basica/saeb>>. Acesso em 04 dez. 2017.

SARESP. Disponível em: <<http://www.educacao.sp.gov.br/saresp>>. Acesso em 04 dez. 2017.

Probabilidade e Estatística - EMENTA: A disciplina aborda princípios de contagem, análise Combinatória, binômio de Newton e probabilidades. Articula a estatística descritiva com inferência através de distribuições probabilísticas. A disciplina aborda distribuições de probabilidades de variáveis aleatórias discretas (V.A.D.) e distribuições de probabilidade de variáveis aleatórias contínuas (V.A.C.) Introduz conceitos de distribuições amostrais e inferência estatística, enfatiza estimativas por ponto e intervalos de confiança.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FOX James Alan, LEVIN, Jack. Estatística para Ciências Humanas, São Paulo: Pearson Brasil, 2004.

LARSON, R., FARBER, B. Estatística Aplicada. 2ª. edição. Tradução e Revisão Técnica Cyro de Carvalho Patarra. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MARTINS, Gilberto de Andrade. Estatística Geral . 3 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARTINEZ, F., BISQUERRA, R., SARRIERA, J. C. Introdução à Estatística. Ed. Bookman, 2007.

SPIEGEL, Murray Ralph. Probabilidade e Estatística. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.

Geometria Analítica – EMENTA: Vetores no Plano. Vetores no Espaço. Produtos Escalar, Vetorial e Misto. A reta e o plano. Distâncias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOULOS, Paulo; CAMARGO, Ivã Geometria Analítica, 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 2005

CAROLI. Alesio de; CALLIOLI, Carlos; FEITOSA, Miguel. O., Matrizes, vetores e geometria analítica: teoria e exercícios. São Paulo: Nobel, 1984.

WINTERLE, Paulo. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo, Makron Books, 2000.

Matemática Financeira- EMENTA: Capitalização simples; Capitalização composta; Taxas de juros. Equivalência de Capitais - Desconto; Matemática Financeira e Contexto Inflacionário. Fluxo de caixa - convencionais não convencionais - Sistemas de amortização - Análise de alternativas de investimentos. Obrigações de Renda Fixa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. Investimentos no mercado financeiro usando a calculadora financeira HP 12C. Ribeirão Preto: Insidebooks Editora, 2007.

ASSAF NETO, Alexandre. Matemática Financeira e Suas Aplicações. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

KUHNEN, Osmar Leonardo. Matemática Financeira Empresarial. São Paulo: Atlas, 2006.

MATHIAS, Washington Franco, GOMES, José Maria. Matemática Financeira. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

PUCCINI, Abelardo de Lima. Matemática Financeira Objetiva e Aplicada. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

SOBRINHO, José Dutra Vieira. Matemática Financeira. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
SAMANEZ, Carlos Patrício. Matemática Financeira. 4.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

Desenho Geométrico e Geometria Descritiva – EMENTA: Triângulos e quadriláteros. Circunferência. Homotetia. Polígonos Regulares. Lugares geométricos. Cônicas. Áreas de figuras planas. Utilização de recursos de informática em desenho geométrico. Noções fundamentais de diedros, prismas e pirâmides. Sistema Mongeano de Projeção. Épuras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BALDIN, Yuriko Yamamoto, VILLAGRA, Guillermo Antônio Lobos. Atividades com cabri-géomètre II para cursos de licenciatura em matemática e professores do ensino médio e fundamental. São Carlos: EDUFSCar, 2002.

BRAGA, Theodoro. Desenho linear geométrico. 14. ed. São Paulo: Ícone, 1997.

PINHEIRO, Virgílio Athayde. Noções de geometria descritiva. 20. ed. São Paulo: Nobel, 1974.

Cálculo Diferencial e Integral IV – EMENTA: Análise e estudo sobre sequências e séries infinitas. Propriedades e manipulação das séries de Taylor. Análise e estudo das funções de duas e três variáveis reais. Estudos sobre limites e continuidade. Estudos sobre derivadas parciais e direcionais. Análise e estudo de diferenciabilidade, regra da cadeia e propriedades do gradiente. Manipulações de problemas de máximos e mínimos. Familiarização com os multiplicadores de Lagrange.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FLEMMING, D. M. e GONÇALVES, M. B. Cálculo B. São Paulo: Makron Books, 1999.

LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994.

STEWART, J. Cálculo - vol. 2. São Paulo: Thomson - Pioneira, 2002.

THOMAS, G. B. et al. Cálculo - vol. 2. São Paulo: Pearson, 2013.

Estruturas Algébricas – EMENTA: Relação binária. Relação de equivalência. Relação de ordem. Grupos. Homomorfismo de grupo. Subgrupos. Anéis. Anéis ideais. Anéis de polinômios. Corpos. Anéis fatoriais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COCHMANSKI, Júlio Cesar; COCHMANSKI, Liliane Cristina de Camargo. Estruturas algébricas. Curitiba: Intersaberes, 2016.

DOMINGUES, H. H., IEZZI, G. Álgebra Moderna. São Paulo: Atual, 2003.

GOMES, Olimpio Ribeiro; Silva, Jhone Caldeira. Estruturas algébricas para licenciatura: Fundamentos de Matemática. São Paulo: Blucher, 2018.

HEFEZ, Abramo. Curso de Álgebra. v1. 5ed. Coleção de matemática universitária: Rio de Janeiro: IMPA, 2014.

MAIO, Waldemar de. Álgebra - Estruturas Algébricas Básicas e Fundamentos da Teoria dos Números. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007.

Física Geral I – EMENTA: Introdução sobre ideias, hipóteses e teorias do comportamento dos fenômenos físicos na natureza. Desenvolvimento da análise dimensional de grandezas físicas. Introdução às medidas, ordens de grandeza, Algarismos significativos e operações, erros e tolerâncias, tipos de gráficos, ajustes de curvas. Conceituação e exercícios de aplicação da Cinemática e Dinâmica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SEARS, Francis W.; YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A.; ZEMANSKY, Mark Valdo. Física I-Mecânica. 10.ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2007.

SEARS, Francis W.; YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A.; ZEMANSKY, Mark Valdo. Física II-Termodinâmica e Ondas. 10.ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2007.

WALKER, Jearl; HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. Fundamentos de Física: Mecânica.v.1.6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

WALKER, Jearl; HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. Fundamentos de Física: Gravitação, ondas e termodinâmica..v.2.6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

Ensino de Física para a Educação Básica – EMENTA: Elaboração, implementação e análise de estratégias didáticas alternativas para a resolução de exercícios/problemas em aulas de Física. Comprovação experimental de algumas leis físicas, relativas aos conteúdos de mecânica, hidrostática, ondulatória e ótica, através da realização de montagens experimentais relacionadas com os assuntos abordados. Elaboração de tabelas com os valores experimentalmente obtidos, conforme a Teoria dos Erros. Construção de gráficos para análise e interpretações dos resultados experimentais. Desenvolvimento e/ou aplicação de jogos para ensino da Física

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Apostila elaborada pelos professores de FSC5123 e disponibilizada na rede, em formato Adobe Acrobat (.pdf), no endereço eletrônico: <http://www.fisica.ufsc.br/lab2>

HEINECK, R. O ensino de Física na escola e a formação de professores: reflexões e alternativas, Caderno Catarinense de Ensino de Física, v.16, n.2, p.226-241, 1999.

HENIES, C. E. . Problemas experimentais em física 3. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 1989. Volumes 1 e 2.

M. P. de; VANNUCCHI, A. O currículo de Física: inovações e tendências nos anos noventa, Investigações em Ensino de Ciências, v.1, n.1, 1996

PIACENTINI, J. J. et all. Introdução ao Laboratório de Física; Editora da UFSC, 3 Ed. Florianópolis, 2008