



Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação

PLANO DE ENSINO (E DE APRENDIZAGEM) DE DISCIPLINA

Ano/Semestre

2014.1

1. Identificação

1.1. Centro: Faculdade de Educação

1.2. Departamento: Teoria e Prática do Ensino

1.3. Disciplina:

Educação Matemática e
Educação Infantil

1.4. Código:

PC0364 (Turma 01)

1.5. Caráter:

Semestral e optativa

1.6. Carga Horária:

64 h/a (4 créditos)

1.7. Professor: Paulo Meireles Barguil (paulobarguil@ufc.br)

1.8. Curso: Pedagogia

2. Justificativa

O pedagogo que atua na Educação Infantil precisa de saberes docentes relacionados à Matemática, identificando situações cotidianas que permitem à criança ampliar seus conhecimentos matemáticos. Os esquemas mentais básicos permitem que a criança desenvolva noções matemáticas em seus diversos campos: Aritmética, Geometria e Medidas. A utilização de várias linguagens – artes, brincadeiras, brinquedos, jogos e literatura infantil – favorece a aprendizagem Matemática da criança na Educação Infantil.

3. Ementa

Educação Matemática e a docência na Educação Infantil. Esquemas mentais básicos e a aprendizagem matemática na Educação Infantil. O desenvolvimento dos conceitos matemáticos na Educação Infantil: Aritmética, Geometria e medidas. As linguagens da criança e a aprendizagem matemática: artes, brincadeiras, brinquedos, jogos e literatura infantil.

4. Objetivos – Geral e Específicos

I – GERAL

Constituir saberes para a docência da Matemática na Educação Infantil.

II – ESPECÍFICOS

Refletir sobre a tríade professor-conhecimento-estudante, enfatizando o papel do professor na sua configuração.

Exercitar o senso investigativo, enaltecendo a sua importância para o trabalho docente.

Vivenciar a dimensão lúdica e a mediação social.

Refletir sobre as características da Educação Matemática e da Educação Infantil e as suas interseções.

Conhecer os esquemas mentais básicos da criança e a relação desses com a aprendizagem matemática na Educação Infantil.

Compreender o desenvolvimento dos conceitos matemáticos na Educação Infantil em seus diversos campos: Aritmética, Geometria e Medidas.

Identificar contribuições das linguagens da criança – artes, brincadeiras, brinquedos, jogos e literatura infantil – para a sua aprendizagem da Matemática.

Planejar intervenções pedagógicas que contribuam para o desenvolvimento das várias linguagens da criança e a sua aprendizagem matemática.

5. Descrição do Conteúdo/Unidades	5.1. Carga Horária
1 Educação Matemática e Educação Infantil: características e interseções	16 h/a
2 Os esquemas mentais básicos e a aprendizagem matemática na Educação Infantil	16 h/a
3 Os conceitos matemáticos na Educação Infantil: Aritmética, Geometria e medidas	16 h/a
4 As linguagens da criança – artes, brincadeiras, brinquedos, jogos e literatura infantil – e a aprendizagem matemática	16 h/a

6. Metodologia de Ensino

Aula expositiva dialogada; dinâmicas de grupo; leitura e estudo de texto; pesquisa orientada; oficina pedagógica baseada nas propostas metodológicas e de mediação usando materiais analógicos (QVL, ábaco, jogos...) e digitais; análise de livros didático, paradidático e de literatura.

7. Atividades Discentes

Leitura de textos e livro; participação em debate; audição de música e vídeo; redação de memorial e relatório; pesquisa de campo; produção de material didático.

8. Avaliação

A nota final será obtida pela soma das seguintes notas:

1ª AP (máximo 70,0) → memorial (30,0) + diagnóstico de esquemas mentais (20,0) + plano de intervenção pedagógica (20,0) + leitura de livro sobre Educação Matemática (10,0);

2ª AP (máximo 30,0) → debulhamento dos textos (10,0) + produção de material didático (10,0) + autoavaliação (10,0) + leitura de livro sobre Educação (10,0).

9. Bibliografia

9.1. BÁSICA

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil: Conhecimento de mundo**. Brasília: MEC/SEF, 1998. (372 B83r / 2 exemplares)

CERQUETTI-ABERKANE, Françoise; BERDONNEAU, Catherine. **O Ensino da Matemática na educação infantil**. Tradução Eunice Gruman. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. (372.7 C397e / 3 exemplares)

DUHALDE, María Elena; CUBERES, María Tereza González. **Encontros iniciais com a Matemática: contribuições à educação infantil**. Tradução Maria Cristina Fontana. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. (372.7 D913e / 3 exemplares)

KAMII, Constance. **A Criança e o número**. Tradução Regina A. de Assis. 11. ed. Campinas: Papirus, 1990. (372.72 K23c / 14 exemplares)

KAMII, Constance; DEVRIES, Rheta. **O Conhecimento físico na Educação pré-escolar: implicações da teoria de Piaget**. Tradução Maria Cristina R. Goulart. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991. (372.21 K23c / 8 exemplares)

LORENZATO, Sergio. **Educação infantil e percepção Matemática**. Campinas: Editores Associados, 2006. (372.7 L867e / 1 exemplar)

PANIZZA, Mabel. **Ensinar Matemática na educação infantil e nas séries iniciais: análises e propostas**. Tradução Antonio Feltrin. Porto Alegre: ArtMed, 2006. (372.7 E52 / 1 exemplar)

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez; CANDIDO, Patricia. **Brincadeiras infantis nas aulas de Matemática**. Porto Alegre: ARTMED, 2003. (372.7 B869) (510 S645b / 1 exemplar)

_____. **Figuras e formas**. Porto Alegre: ARTMED, 2003. (510 S645f / 1 exemplar)

_____. **Resolução de problemas**. Porto Alegre: ARTMED, 2003. (510 S645r / 1 exemplar)

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez; CANDIDO, Patricia. **O Brincar e a Matemática**. São Paulo: ATTA Mídia e Educação, 2000. 1 DVD (81 min).

9.2. COMPLEMENTAR

AGUIAR, João Serapião. **Jogos para o ensino de conceitos: leitura e escrita na pré-escola**. Campinas: Papirus, 1998.

_____. **Educação inclusiva: jogos para o ensino de conceitos**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2004.

ALMEIDA, Marcos Teodorico de Almeida (Org.). **O Jogo, o brinquedo e a criança**. Fortaleza: Prontograf, 2013.

ALVES, Eva Maria Siqueira. **A Ludicidade e o ensino de Matemática: uma prática possível**. Campinas: Papyrus, 2001.

ANTUNES, Celso. **O Jogo e a Educação Infantil: falar e dizer, olhar e ver, escutar e ouvir**. Petrópolis: Vozes, 2003, 1994. (370.152 A642j / 3 exemplares)

ARANO, Ivana Valeria Denofrio **A Matemática através de brincadeiras e jogos**. 2. ed. Campinas: Papyrus, 1997. (370.152 A679m)

BONDIOLI, Anna (Org.). **O Tempo no cotidiano infantil: perspectivas de pesquisa e estudo de casos**. Tradução Fernanda L. Ortale e Ilse Paschoal Moreira. São Paulo: Cortez, 2004.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2010.

BRENELLI, Rosely Palermo. **O Jogo como espaço para pensar: a construção de noções lógicas e aritméticas**. Campinas: Papyrus, 1996. (372.72 B847j / 1 exemplar ; 371.397 B847 / 8 exemplares)

CHÂTEAU, Jean. **O jogo e a criança**. São Paulo: Summus, 1987. (155.4 C437j / 4 exemplares)

CORIA-SABINI, Maria Aparecida; LUCENA, Regina Ferreira de. **Jogos e brincadeiras na Educação Infantil**. Campinas: Papyrus, 2004.

CUBERES, María Tereza González; DUHALDE, María Elena; MANRIQUE, Ana Maria Borzone de ; STAPICH, Elena. **Educação infantil e séries iniciais – articulação para a alfabetização**. Tradução Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. (372.41 E 26)

CURTIS, Sandra R. **A Alegria do movimento na pré-escola**. Tradução Laura Crespo Rangel. Porto Alegre: Artmed, 1988. (372.21 C987a)

DANTE, Luiz Roberto. **Didática da Matemática na pré-escola – por que, o que e como trabalhar as primeiras ideias matemáticas**. São Paulo: Ática, 1996.

EDWARDS, Carolyn; GRANDINI, Lella; FORMAN, George. **As Cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia na Educação da primeira infância**. Tradução Dayse Batista. Porto Alegre: Artmed, 1999. (372 E26c / 8 exemplares)

GARDNER, Howard. **A criança pré-escolar: como pensa e como a escola pode ensiná-la**. Tradução Carlos Alberto N. Soares. Porto Alegre: Artmed, 1994. (372.21 G214c / 2 exemplares)

GODALL, Teresa; HOSPITAL, Anna. **150 propostas de atividades motoras para Educação Infantil (de 3 a 6 anos)**. Tradução Beatriz Neves. Porto Alegre: Artmed, 2004.

GUIMARÃES, Célia Maria (Org.). **Perspectivas para Educação Infantil**. Araraquara: Junqueira&Martin, 2005.

HORN, Maria da Graça Souza. **Sabores, cores, sons e aromas – a organização dos espaços na educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

JESUS, Ana Cristina Alves. **Como aplicar jogos e brincadeiras na Educação Infantil**. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

KAMII, Constance. **A Teoria de Piaget e a Educação pré-escolar**. 3. ed. Porto Alegre: Instituto Piaget, 2003.

KAMII, Constance; DECLARK, Georgia. **Reinventando a aritmética: implicações da teoria de Piaget**. Tradução Elenisa Curt, Marina Célia M. Dias, Maria do Carmo D. Mendonça. 12. ed. Campinas: Papyrus, 1996. (372.72 K23r / 5 exemplares)

KAMII, Constance; DEVRIES, Rheta. **Jogos em grupo na Educação infantil: implicações da teoria de Piaget**. Tradução Marina Célia Dias Carrasqueira. São Paulo: Trajetória Cultural, 1991. (371.397 K23j)

_____. **Piaget para a Educação pré-escolar**. Tradução Maria Alice Bade Danesi. 2.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992. (372.21 K23p / 6 exemplares)

KAMII, Constance; HOUSMAN, Leslie Baker. **Crianças pequenas reinventam a aritmética: implicações da teoria de Piaget**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

KAMII, Constance; JOSEPH, Linda Leslie. **Aritmética: novas perspectivas. Implicações da teoria de Piaget**. Tradução Marcelo Cestari Terra Lellis, Marta Rabioglio e Jorge José de Oliveira. Campinas: Papyrus, 1992. (372.72 K23a / 3 exemplares)

_____. **Crianças pequenas continuam reinventando a aritmética**. Tradução Vinicius Figueira. 2. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2005. (372.72 K23c) Curso de Matemática

KAMII, Constance; LIVINGSTON, Sally Jones. **Desvendando a aritmética: implicações da teoria de Piaget**. Tradução Marta Rabioglio e Camilo F. Ghorayeb. 3. ed. Campinas: Papyrus, 1997. (372.72 K23d / 5 exemplares)

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O Jogo e a Educação Infantil**. São Paulo: Pioneira, 1994. (371.397 K56j / 7 exemplares)

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogos infantis: o jogo, a criança e a Educação**. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2006. (370.154 K66j / 3 exemplares)

KISHIMOTO, Tizuko Morchida (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a Educação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002. (371.3078 J62 / 5 exemplares)

KORCZAK, Janusz. **Quando eu voltar a ser criança**. Tradução Yan Michalsky. São Paulo: Summus Editorial, 1981.

MACDONALD, Sharon. **Matemática em minutos: atividades fáceis para crianças de 4 a 8 anos**. Tradução Adriano Moraes Migliavaca. Porto Alegre: Artmed, 2009.

MACEDO, Lino de; PETTY, Ana Lúcia Sícoli; PASSOS, Norimar Christe. **Aprender com jogos e situações-problema**. Porto Alegre: Artmed, 2000. (371.397 M122a)

_____. **Os Jogos e o lúdico na aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2005. (371.397 M122j)

MARINCEK, Vania; CAVALCANTI, Zélia (Coord.). **Aprender matemática resolvendo problemas**. Porto Alegre: Artmed, 2001. (Cadernos da Escola da Vila. Volume 5).

OLIVEIRA-FORMOSINHO, Júlia; KISHIMOTO; Tizuko Morchida; PINAZZA; Mônica Appezzato. **Pedagogia(s) da infância: dialogando com o passado, construindo o Futuro**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

PARRA, Cecília; SAIZ, Irma (Orgs.). **Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas**. Tradução Juan Acuña Llorens. Porto Alegre: Artmed, 1996. (370.15 D551 / 4 exemplares)

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar; 1975. (155.4 P642f / 3 exemplares)

PILLAR, Analice Dutra. **Desenho e escrita como sistemas de representação**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

SCHILLER, PAM; ROSSANO, Joan. **Ensinar e aprender brincando: mais de 750 atividades para educação infantil**. Tradução Ronaldo Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SMOLE, Kátia Stocco. **A Matemática na educação infantil: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. (372.7 S649m / 3 exemplares)

ZASLAVSKY, Claudia. **Jogos e atividades matemáticas do mundo inteiro**. Tradução Pedro Theobald. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000. (793.74 Z46j)

CRONOGRAMA

XX → feriado

(6ª feira): $3 + 4 + 3 + 5 + 1 = 16$

FEV: 14, 21 e 28; MAR: 07, 14, 21 e 28; ABR: 04, 11, 48 e 25; MAI: 02, 09, 16, 23 e 30; JUN: 06.

AF: 20/06.