



Universidade de São Paulo

Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI

Departamento de Matemática - ICMC/SMA

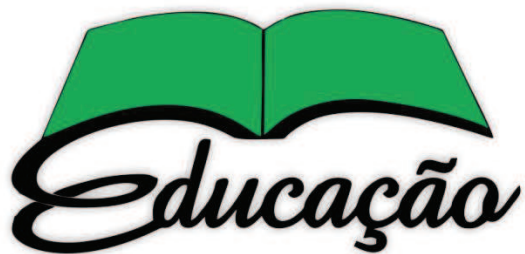
Livros e Capítulos de Livros - ICMC/SMA

2015

Um trabalho com formação de professores visando incentivar a utilização de materiais didáticos manipulativos para o ensino e a aprendizagem matemática do ciclo I do ensino fundamental

CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Fialho; SILVA, Luciene Ferreira da; MARQUES, Antonio Francisco; ZANATA, Eliana Marques; FERES, Glória Georges, orgs. Ensino e aprendizagem na educação básica: desafios curriculares. Bauru: FC/UNESP, 2015. 1440 p.
<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/49485>

Downloaded from: Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI, Universidade de São Paulo



**IV CBE - CONGRESSO
BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO**

ENSINO E APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO BÁSICA: desafios curriculares

VOLUME I

Vera Lúcia Messias Fialho Capellini
Luciene Ferreira da Silva
Antonio Francisco Marques
Eliana Marques Zanata
Glória Georges Feres
(organizadores)

Vera Lúcia Messias Fialho Capellini
Luciene Ferreira da Silva
Antonio Francisco Marques
Eliana Marques Zanata
Glória Georges Feres

(Organizadores)

Volume 1

Ensino e Aprendizagem na Educação Básica: desafios curriculares

Faculdade de Ciências - Campus Bauru
Departamento de Educação

2015

Copyright © 2015 Vera Lúcia Messias Fialho Capellini; Luciene Ferreira da Silva;
Antonio Francisco Marques; Eliana Marques Zanata; Glória Georges Feres
(organizadores)

Permitida a reprodução, desde que citada a fonte

O conteúdo e as opiniões expressas nos trabalhos são de inteira responsabilidade dos
autores.

370 Ensino e aprendizagem na educação básica : desafios
curriculares / Vera Lúcia Messias Fialho Capellini
E52 ... [et al.] (orgs.). - Bauru : FC/UNESP, 2015
2 v.
ISBN 978-85-99703-83-0
Este livro é resultado dos trabalhos apresentados
durante o IV Congresso Brasileiro de Educação1.
Educação básica. 2. Currículos. I. Capellini, Vera
Lúcia Messias Fialho. II. Título.

SUMÁRIO

Volume 1

CAPÍTULO 1 - EDUCAÇÃO INFANTIL		19
1	ESTADO DA ARTE: EDUCAÇÃO, RAÇA E INFÂNCIA NEUSANI OLIVEIRA IVES WILMA DE NAZARÉ BAÍA COELHO	20
2	EDUCAÇÃO INFANTIL: BASES TEÓRICAS A RESPEITO DAS CONCEPÇÕES, POLÍTICAS PÚBLICAS, OFERTA E QUALIDADE DIEGO COELHO DE SOUZA MARINETE LOURENÇO MOTA	31
3	VIVENCIANDO A EDUCAÇÃO INFANTIL POR MEIO DA LEITURA DENILSON DINIZ PEREIRA JULIANNE RODRIGUES GEORGE HOFFERMANN RIZZAT GOMES DE SOUZA	41
4	INSTRUMENTOS CURRICULARES AVALIATIVOS NA PRÁTICA ESCOLAR DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL DENILSON DINIZ PEREIRA IZAMAR PINHEIRO LIMA MARIA ELIANE DE OLIVEIRA VASCONCELOS GEORGE HOFFERMANN RIZZAT GOMES DE SOUZA	49
5	EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL EDILSON DA COSTA ALBARADO ALEXSANDRO MELO MEDEIROS	59
6	A ORALIDADE DA CRIANÇA DE 0 A 3 ANOS E A INTENCIONALIDADE PEDAGÓGICA JULIANA PEREIRA APORTA SALVADEO	71
7	O SENTIMENTO DE INFÂNCIA E OS CUIDADOS COM A CRIANÇA – UM PROCESSO EM CONSTRUÇÃO IONE DA SILVA CUNHA NOGUEIRA	81
8	ASPECTOS INERENTES À FORMAÇÃO DA IDENTIDADE PROFISSIONAL DOS COORDENADORES PEDAGÓGICOS DE EDUCAÇÃO INFANTIL ANA CLÁUDIA BONACHINI MENDES LÚCIA MARIA GOMES FERRI	95
9	EDUCAÇÃO INFANTIL: QUESTÕES FUNDAMENTAIS LÍGIA BEATRIZ CARVALHO DE ALMEIDA	105
10	ACOMPANHAMENTO DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL POR PAIS E EDUCADORES: CONTRIBUIÇÕES DA PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO VERÔNICA APARECIDA PEREIRA VANESSA FARIA MENDES CARLA SUZANA OLIVEIRA E SILVA TAÍS CHIODELLI	116
11	BRINQUEDOS E JOGOS QUE APOIAM AS AÇÕES DE CRIANÇAS DE 3 A 5 ANOS: O QUE ENCONTRAMOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL? MARIA ELISA NICOLIELO MARIA DO CARMO KOBAYASHI	124
12	CONTEXTOS INTEGRADOS EM EDUCAÇÃO INFANTIL – FE/USP: ARTICULAÇÃO DE PRÁTICAS INOVADORAS NO ÂMBITO DA	

INFÂNCIA

- | | | |
|----|--|-----|
| | WAGNER ANTONIO JUNIOR
ÂNGELA DO CÉU UBAIARA BRITO
MALBA CUNHA TORMIN
DANIELA FAGUNDES PORTELA
VALÉRIA DE OLIVEIRA MACEDO SITTA | 134 |
| 13 | O GAME NA CONSTRUÇÃO DO IMAGINÁRIO INFANTIL
WAGNER ANTONIO JUNIOR
TIZUKO MORCHIDA KISHIMOTO | 144 |
| 14 | CONTEÚDO DE ENSINO E TROCA COM OS PARES POR MEIO DE AÇÕES E TAREFAS SIMULTÂNEAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL
GISLAINE ROSSLER RODRIGUES GOBBO | 154 |
| 15 | QUANDO O PROFESSOR DE EDUCAÇÃO INFANTIL É UM HOMEM... DISCUTINDO GÊNERO E SEXUALIDADE NAS REPRESENTAÇÕES DE FORMANDOS EM PEDAGOGIA
CLAUDIONOR RENATO DA SILVA
ANA CLÁUDIA BORTOLOZZI MAIA | 164 |
| 16 | A PRÁTICA DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO INFANTIL E O DESENVOLVIMENTO SOCIAL DA CRIANÇA NO COTIDIANO ESCOLAR
ROSINERI DA SILVA OLIVEIRA MARINHO
KÉZIA SIMÉIA BARBOSA DA SILVA MARTINS | 176 |
| 17 | O CONTEÚDO MATEMÁTICO COMO FACILITADOR DO DESENVOLVIMENTO MORAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL
RITA MELISSA LEPRE | 186 |
| 18 | HABILIDADES SOCIAIS EDUCATIVAS PARENTAIS, HABILIDADES SOCIAIS E PROBLEMAS DE COMPORTAMENTO DO FILHO: UMA POSSÍVEL CORRELAÇÃO
SILVANY ELLEN RISUENHO BRASIL
FABIANA CIA | 194 |
| 19 | ESCOLA E FAMÍLIA: O QUE DIZEM O PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO
ANA PAULA CARRA,
RITA DE CÁSSIA S. GODOI MENEGÃO | 204 |
| 20 | GÊNERO E EDUCAÇÃO INFANTIL: O QUE DIZEM OS ESTUDOS
FERNANDA FERRARI RUIS
MARCIA CRISTINA ARGENTI PEREZ | 215 |
| 21 | CONTEXTO POLÍTICO EDUCACIONAL: FILAMENTOS QUE NÃO TECEM QUALIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL
MARISTELA ANGOTTI | 225 |
| 22 | INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ATIVIDADES PEDAGÓGICAS COM QUADRINHOS
MARIA FERNANDA CAZO ALVAREZ
CELSO SOCORRO OLIVEIRA
ANA BEATRIZ DI NINNO FERREIRA | 237 |
| 23 | POLÍTICAS PÚBLICAS EM EDUCAÇÃO INFANTIL: ENTRE O ESTADO, O MERCADO E A DEMANDA SOCIAL
SAMUEL CORREA DUARTE
ARINALDA SILVA LOCATELLI | 246 |
| 24 | EDUCAÇÃO INFANTIL E TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL: REFLEXÕES SOBRE IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS A PARTIR DE | |

PESQUISAS ACADÊMICAS DA UNESP, UNICAMP E USP (1990 - 2010)

	JENIFFER DE ARRUDA ELIEUZA APARECIDA DE LIMA AMANDA VALIENGO	257
25	LUDICIDADE E CORPO: QUALIDADE DE VIDA EM EDUCAÇÃO INFANTIL	
	DANIELA ARROYO FÁVERO MOREIRA MARCIA CRISTINA ARGENTI PEREZ ANDREZA MARQUES DE CASTRO LEÃO	267
26	A IMPORTÂNCIA DA CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS PARA A FORMAÇÃO DO IMAGINÁRIO INFANTIL	
	MÁRCIA APARECIDA BARBOSA VIANNA LINDAELVA IVONE FERREIRA RANGEL MÁRCIA AUGUSTA ROSA MARTINS DE FRANÇA	274
27	OBSERVAÇÕES PRELIMINARES ACERCA DO COTIDIANO DE ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE CRIANÇAS FILHOS DE DEKASSEGUIS NO JAPÃO	
	CECILIA NOMISO MARIA DO CARMO MONTEIRO KOBAYASHI	284
28	ANÁLISE DOS INDICADORES DE PRECOCIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL	
	DANITIELE MARIA CALAZANS MARQUES MARIA DA PIEDADE RESENDE DA COSTA	295
29	JOGAR, BRINCAR E DANÇAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL: O LAZER-EDUCAÇÃO COMO POSSIBILIDADE	
	PATRÍCIA MENDES CALDEIRA LUCIENE FERREIRA DA SILVA	304
30	ESCOLANOVISMO VERSUS DOCTRINA: A PERDA DA ILUSÃO NO ENSINO DURANTE A DITADURA MILITAR	
	MARIA ANGÉLICA SEABRA RODRIGUES MARTINS	314
CAPÍTULO 2 - ENSINO FUNDAMENTAL		327
31	ALGUNS RETRATOS DE UM EMARANHANDO POSSÍVEL – PROJETOS E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NA MATEMÁTICA DOS ANOS INICIAIS	
	MARIA ÂNGELA DIAS DOS SANTOS MINATEL IVETE MARIA BARALDI	328
32	COMO TRABALHAR A SEXUALIDADE NA SALA DE AULA?	
	ANDRESSA PARRA BEATRIZ SANCHES DENISE GARCIA HAYANNE ZAHRA	336
33	MATEMÁTICA VIVA: ENTRE O LÓGICO, O HISTÓRICO E O LÚDICO. UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS, JOGOS E BRINCADEIRAS DE FORMA CRÍTICA E CONTEXTUALIZADA	
	SAULO RODRIGUES DE CARVALHO	348
34	RELAÇÃO DO PROFESSOR COM JOGOS NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL	
	FELIPE RAPHAEL PAIVA DA SILVA NATHALIA PENÁQUIO CARVALHO DENISE PEREIRA ROCHA	355
35	DOCTRINAÇÃO RELIGIOSA DISFARÇADA DE EDUCAÇÃO PARA A	

	PAZ: ANÁLISE DE UM PROJETO APLICADO EM ESCOLAS PÚBLICAS DE ASSIS-SP	
	MARIA CRISTINA FLORIANO BIGELI	364
36	CONCEPÇÕES E PRÁTICAS CURRICULARES DOCENTES: UM OLHAR SOBRE OS SABERES LOCAIS DO CONTEXTO AMAZÔNICO	
	KÉZIA SIMÉIA BARBOSA DA SILVA MARTINS	373
37	ENSINO FUNDAMENTAL MUNICIPAL: DO FUNDEF AO FUNDEB	
	MARIANA PADOVAN FARAH SOARES MAYARA FARIAMIRALHA ELBA GEOVANA DE SOUSA PINTO SILVIO CESAR NUNES MILITÃO	383
38	ENSINO FUNDAMENTAL APOSTILADO: A VISÃO DOS PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO	
	SILVIO CESAR NUNES MILITÃO MARIANA PADOVAN FARAH SOARES DAMARIS CAROLINE QUEVEDO DE MELO ANA PAULA MENDES DA SILVA	393
39	AQUISIÇÃO DE SISTEMAS APOSTILADOS NO CONTEXTO DO PROCESSO PAULISTA DE MUNICIPALIZAÇÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL: ALGUMAS REFLEXÕES	
	DAMARIS CAROLINE QUEVEDO DE MELO ANA PAULA MENDES DA SILVA DANIELA AMARAL SILVIO CESAR NUNES MILITÃO	404
40	ANÁLISE DE COMPREENSÃO DE TEXTO ESCRITO EM LÍNGUA INGLESA COM BASE EM GÊNEROS (BIOGRAFIA)	
	ALINNE DA SILVA RIOS	414
41	DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES RÍTMICAS E EXPRESSIVAS NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR	
	CATIA SILVANA DA COSTA	426
42	A AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO NO CONTEXTO ESCOLAR: A MENSURAÇÃO, O CARÁTER SELETIVO E COMPARATIVO, A DISTINÇÃO DE PERCURSO E AS POSSIBILIDADES DE MUDANÇAS	
	LUCIANA PONCE BELLIDO GIRALDI SILVIA REGINA RICCO LUCATO SIGOLO	436
43	INSERÇÃO DO TEMA “DIABETES MELLITUS TIPO II” NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL	
	CAROLINE DIAS DE ARRUDA GLAUCO NUNES SOUTO RAMOS	446
44	CONCEPÇÕES DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS SOBRE TEMAS AMBIENTAIS	
	MIRIAM SULEIMAN MARIA CRISTINA DE SENZI ZANCUL	458
45	O CORPO NOS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS: UM ESTUDO DE CASO	
	ANA CAROLINA BISCALQUINI TALAMONI	469
46	A CONCEPÇÃO DE (IN) JUSTIÇA EM CRIANÇAS ENTRE 6 E 9 ANOS E SUA RELAÇÃO COM OS DIREITOS HUMANOS	
	ANA PAULA FANTINATI MENEGON DE OLIVEIRA RITA MELISSA LEPRE	479
47	O JOGO PERFIL NO ENSINO FUNDAMENTAL – ALGUMAS	

	POSSIBILIDADES DE APRENDIZAGEM	
		DENISE ROCHA PEREIRA
		KAROLINE REZENDE THOMAZ DA SILVA
48	ACIDENTES AUTORREFERIDOS POR ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL	489
		ADILSON GONÇALVES DA SILVA
		SANDRA REGINA GIMENIZ-PASCHOAL
49	O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO CURRÍCULO COMUM PARA AS ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO FUNDAMENTAL DE BAURU - SP: DANDO VOZ AOS PROFESSORES	499
		THAÍS CRISTINA RODRIGUES TEZANI
		RENATA SERRANO SILVEIRA
50	EFEITOS DO PRONARRAR EM ALUNOS COM ATRASO NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO	508
		JÁIMA PINHEIRO DE OLIVEIRA
		MARIA FERNANDA BAGAROLLO
		ALIANDRA CRISTINA MESOMO LIRA
		CARLA LUCIANE BLUM VESTENA
51	ORIENTAÇÕES SOBRE O USO DA HISTÓRIA DA MATEMÁTICA NOS DOCUMENTOS DE ORIENTAÇÕES CURRICULARES E A SUA PRESENÇA NOS LIVROS DIDÁTICOS	519
		MARINÉIA DOS SANTOS SILVA
		ESTHER PACHECO DE ALMEIDA PRADO
52	PRÁTICA OU PRÁTICAS METODOLÓGICAS PARA ALFABETIZAÇÃO?	529
		ALINE GRACIELE MENDONÇA
53	LINGUAGEM ARTÍSTICA INFANTIL: O DESENHO COMO EXPRESSÃO DA CRIANÇA	539
		ELIETE MOURA DE SOUZA
		MARIA DO CARMO MONTEIRO KOBAYASHI
54	AS RELAÇÕES ENTRE A ESCOLA E A FAMÍLIA: A TAREFA DE CASA EM FOCO	551
		LEANDRO GASPARETI ALVES
		ELVIRA CRISTINA MARTINS TASSONI
55	MÍDIA TELEVISIVA E EDUCAÇÃO ESCOLAR: INTERFACES DO CONSUMO	562
		MELISSA TEREZA CHICONI DE PIERI
		THAÍS CRISTINA RODRIGUES TEZANI
56	PERCEPÇÕES DE PAIS E CRIANÇAS SOBRE O INGRESSO NO ENSINO FUNDAMENTAL AOS SEIS ANOS DE IDADE REVER DAQUI PARA FRENTE	573
		CAROLINE RANIRO
		FLÁVIA ROBERTA VELASCO CAMPOS
		SILVIA REGINA RICCO LUCATO SIGOLO
57	ENSINO [IN] FORMAL DE CIÊNCIAS: O CASO DA SESSÃO DE OBSERVAÇÃO DO CÉU	584
		ALINE JULIANA OJA
58	FUTEBOL NA ESCOLA: UMA PROPOSTA ALÉM DO JOGO	594
		RAQUEL FANTINELLI MUNHOZ
		OSMAR MOREIRA DE SOUZA JÚNIOR
59	EDUCAÇÃO E CONTEÚDOS CULTURAIS RIBEIRINHOS NO ENSINO FUNDAMENTAL	605

	MARIA ELIANE DE OLIVEIRA VASCONCELOS MARIA AUDIRENE DE SOUZA CORDEIRO JOSÉ LUIZ PEREIRA DA FONSECA EDILSON DA COSTA ALBARADO	615
60	DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS DE LEITURA EM ALUNOS COM BAIXO DESEMPENHO ACADÊMICO ATRAVÉS DA TUTORIA MIRYAN CRISTINA BUZETTI TÂNIA MARIA SANTANA DE ROSE	626
61	SOBRE UMA APLICAÇÃO JUNTO A ALUNOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM PARA INTRODUIR O CONCEITO DE FRAÇÃO E OPERAÇÕES COM FRAÇÕES RENATA CRISTINA GEROMEL MENEGHETTI. RAISSA DE CASTRO MODA	636
62	ANALISANDO AS POTENCIALIDADES DO DESENHO E DA ESCRITA NA DESCRIÇÃO DE FENÔMENOS FÍSICOS NOS RELATOS DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL JOSIANE DE ALMEIDA TREVISANI MOACIR PEREIRA DE SOUZA FILHO	647
63	O ENSINO DE HISTÓRIA NO CURRÍCULO DO ESTADO DE SÃO PAULO: ABORDAGENS EM SALA DE AULA E A PRÁTICA DOCENTE FILIPE PIMENTA CAROTA GENARO ALVARENGA FONSECA VÂNIA DE FÁTIMA MARTINO	657
64	ENSINO FUNDAMENTAL DE NOVE ANOS: PROXIMIDADE E/OU DISTANCIAMENTO NOS DISCURSOS E ESTUDOS ANDREA PACHECO SILVA MARCIA CRISTINA ARGENTI PEREZ	665
65	OS DESAFIOS DA ESCOLA CONTEMPORÂNEA: COM A PALAVRA, A SALA DE AULA. EDNA GOMES RORIZ WILHER DE FREITAS GUIMARÃES RITA AMÉLIA TEIXEIRA VILELA	672
66	A PERCEPÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS EM RELAÇÃO AO MATERIAL DIDÁTICO FORNECIDO PELO PROGRAMA “SÃO PAULO FAZ ESCOLA LAYANE CAROLINE BONSEGNO DE OLIVEIRA	682
67	A INFÂNCIA NOS TRÊS PRIMEIROS ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL: ENTRE A LEGISLAÇÃO ATUAL E AS PROPOSIÇÕES CURRICULARES ANDRÉIA DA SILVA PEREIRA ANA LAURA JEREMIAS UREL	691
68	O TEXTO LITERÁRIO PARA CRIANÇAS: UMA PROPOSTA DIFERENTE EM JOÃO CARLOS MARINHO (1935-) ANA SUELLEN MARTINS	702
69	EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: A DIVISÃO DE MENINOS E MENINAS DURANTE AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA AMAURI PEREIRA DO AMARAL LUCIENE FERREIRA DA SILVA	712
70	AS EXPERIÊNCIAS NO CONTEXTO ESCOLAR: PERCEPÇÕES, CONCEPÇÕES E PROCEDIMENTOS DAS HABILIDADES SOCIAIS EDUCATIVAS	

	MARIA LUIZA MARIANO ALESSANDRA TURINI BOLSONI-SILVA	717
71	PREVENÇÃO DE QUEIMADURAS INFANTIS: AÇÃO EDUCATIVA NO ENSINO FUNDAMENTAL	
	SANDRA REGINA GIMENIZ-PASCHOAL MARINA DE OLIVEIRA MIGOTTO KARINA MENEZES ZÁKHIA GUERRA ISABELLA KARIN YUI	726
72	INFLUÊNCIAS MIDIÁTICAS: UM ESTUDO DE CASO EM UM PROJETO DE LAZER, DANÇA - EDUCAÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL	
	KATYUCIA CARDOSO VERALDO PATRÍCIA MENDES CALDEIRA LUCIENE FERREIRA DA SILVA MARIA LUZIA	735
73	NOÇÕES DE DIREITO E CIDADANIA PARA ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
	VÂNIA DE FÁTIMA MARTINO ANA CAROLINA DE MORAIS COLOMBAROLI	743
CAPITULO 3 - ENSINO MÉDIO		752
74	O GÊNERO MEMORIAL E A VALIDAÇÃO DO “SABER DA EXPERIÊNCIA”: TRÊS PERSPECTIVAS SOBRE UMA PRÁTICA DOCENTE BEM SUCEDIDA	
	EV'ÂNGELA BATISTA RODRIGUES DE BARROS GIRLENE RODRIGUES DE SOUZA RAIANE CHAVES DA ROCHA	753
75	MATEMÁTICA: DÚVIDAS E DESAFIOS - 2011 E 2012	
	LUIZ FRANCISCO DA CRUZ RAFAEL RAMOS DE SOUZA AIARA CRISTINA DE OLIVEIRA RIBEIRO	765
76	ENSINO MÉDIO NO BRASIL: TRAJETÓRIA HISTÓRICA, PANORAMA ATUAL E PERSPECTIVAS	
	SILVIO CESAR NUNES MILITÃO	775
77	A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO: SUPERAÇÃO DA DUALIDADE ESTRUTURAL OU UTOPIA?	
	SABRINA JANAINA DOS SANTOS AGUIAR DESIRÉ LUCIANE DOMINSCHK LIMA	786
78	PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO MUSICAL NO ENSINO MÉDIO: ATIVIDADES DE APRECIÇÃO DOS GÊNEROS MÚSICAIS	
	PAULO ROBERTO PRADO CONSTANTINO	797
79	ANALISANDO O PERFIL EPISTEMOLÓGICO DO CONCEITO DE ESPAÇO NOS LIVROS DIDÁTICOS DE FÍSICA DO ENSINO MÉDIO	
	DONIZETE APARECIDO BUSCATTI JUNIOR MOACIR PEREIRA DE SOUZA FILHO ALLAN VICTOR RIBEIRO	806
80	AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS COMO ESTRATÉGIA PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DE BOTÂNICA NO ENSINO MÉDIO	
	RAFAEL GUSTAVO RIGOLON AMANDA LEAL CASTELO-BRANCO IVAN BECARI VIANA	816
81	AS RELAÇÕES ENTRE OS JOVENS E A ESCOLA: ALGUMAS REFLEXÕES	

	JÉSSICA REMANZINI DA SILVA LÍLIAN APARECIDA FERREIRA	825
82	CASOS DE ENSINO DOS ALUNOS SOBRE A EDUCAÇÃO FÍSICA: OS PROCESSOS DE EXCLUSÃO NAS AULAS	
	ELIANE ISABEL FABRI LÍLIAN APARECIDA FERREIRA	836
83	ANÁLISE DO ENFOQUE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E AMBIENTE NOS LIVROS DIDÁTICOS DE BIOLOGIA	
	CÉLIA DOS SANTOS MOREIRA VANESSA DAIANA PEDRANCINI	845
84	A NOVA PROPOSTA CURRICULAR DO ESTADO DE SÃO PAULO E AS INTENCIONALIDADES PARA O ENSINO MÉDIO	
	ELISABETE APARECIDA RAMPINI MARIA INÊS DOS SANTOS DE FREITAS PETRUCCI ROSA	855
85	A CONTEXTUALIZAÇÃO DAS QUESTÕES DE MATEMÁTICA DO ENEM-EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO: UMA ANÁLISE NO ÂMBITO CTS CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	
	RENATO DE QUEIROZ MACHADO MARIA GUIOMAR CARNEIRO TOMMASIELLO	866
86	O MEIO AMBIENTE SEGUNDO A COMPREENSÃO DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE MUNDO NOVO/MS	
	FABIANA APARECIDA HENCKLEIN PÂMELA BUZANELLO FIGUEIREDO BIANCA PAULATTI	876
87	HISTÓRIA DE VIDA E TRAJETÓRIA DE UM PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA DE RIO BRANCO/AC	
	MARIA DO SOCORRO CRAVEIRO DE ALBUQUERQUE KÁTIA LIMA DE ARAÚJO ALETA TEREZA DREVES	887
88	O CONSUMO DE DROGAS NAS ESCOLAS	
	JAIR IZAÍAS KAPPANN	898
89	OS LABORATÓRIOS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DE VIÇOSA/MG: LEVANTAMENTO E ALTERNATIVAS	
	FELIPE VIEIRA FREITAS, RAFAEL GUSTAVO RIGOLON, GÍNIA CEZAR BONTEMPO	906
90	A TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA E A ABORDAGEM DO CONTEÚDO DE FÍSICA MODERNA E CONTEMPORÂNEA NO ENSINO MÉDIO	
	THALES CERQUEIRA MENDES GIOVANNI GOMES LESSA	915
91	AULAS MUSICAIS: O USO DE MÚSICA POPULAR COMO REGISTRO HISTÓRICO E FERRAMENTA PARA O ENSINO DE HISTÓRIA DO BRASIL NO ENSINO MÉDIO	
	CARLA LISBOA PORTO	925
92	A BUSCA DA INTERDISCIPLINARIDADE EM ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS	
	CLEITON SILVA LEANDRO JOÃO PEDRO FERMINO GUTIERREZ LAÍS SOUZA LIMA ELISANDRA PAULINO SANTOS	935

CAPITULO 4 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES		906
93	O PAPEL DA ESCOLA NA VISÃO DE INDIVÍDUOS DE DIFERENTES GERAÇÕES	907
	DENISE FRANCIANE MANFRÉ CORDEIRO GARCIA	918
94	PLANEJAMENTO PARA INSERÇÃO DA PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA	
	PATRICIA SÂNDALO PEREIRA KELY FABRICIA PEREIRA NOGUEIRA	929
95	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: EDUCAÇÃO E A FORMAÇÃO CONTINUA DO PROFESSOR NA ERA DIGITAL	
	JOSÉ ANDERSON SANTOS CRUZ	941
96	FORMAÇÃO EM SERVIÇO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA ATUAÇÃO EM ESCOLAS INCLUSIVAS	
	RELMA UREL CARBONE CARNEIRO	952
97	ANÁLISES SOBRE LETRAMENTO ACADÊMICO EM UM CURSO SUPERIOR DE FORMAÇÃO DE DOCENTES DE GEOGRAFIA	
	BERNARDINO NEVES JÚNIOR	961
98	TREINAMENTO PROFISSIONAL EM BANCO DE DADOS E INFORMAÇÕES AMBIENTAIS COMO MEIO DE FORMAÇÃO PARA PROFESSORES DE GEOGRAFIA E MEIO AMBIENTE	
	BERNARDINO NEVES JUNIOR ROSY MARA OLIVEIRA	970
99	FORMAR PROFESSORES POR MEIO DA PESQUISA: UMA PRÁXIS POSSÍVEL NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA?	
	ROSA JUSSARA BONFIM MARIA CÉLIA DA SILVA GONÇALVES	980
100	PRÁTICAS ESCOLARES COTIDIANAS NARRADAS POR LICENCIANDOS DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, MODALIDADE LICENCIATURA	
	THAYSSA MARTINS MORAIS CÉLIA WEIGERT	990
101	REFLEXÕES SOBRE A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES	
	ANDERSON ORAMISIO SANTOS CAMILA REZENDE OLIVEIRA GUILHERME SARAMAGO DE OLIVEIRA OLÍRIA MENDES GIMENES	999
102	A FORMAÇÃO DE EDUCADORES-GEÓGRAFOS-CAMPONESES-MILITANTES PELO PRONERA	
	RODRIGO SIMÃO CAMACHO	1011
103	CONTAR HISTÓRIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL: TORNANDO-SE HABILIDOSO COM PESSOAS E LIVROS	
	VERONICA APARECIDA PEREIRA, FRANCIELY OLIANI PIETROBOM; MARINEIDE AQUINO DE SOUZA ARAN; DANIEL CARVALHO DE SÁ MOTTA	1024
104	A EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA PÓS- MODERNIDADE E GLOBALIZAÇÃO	
	ROSANGELA APARECIDA RAMOS DE LIMA VÂNIA MOREIRA LINO	1035

105	PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE: CAUSAS E CONJECTURAS	VÂNIA MOREIRA LINO ROSANGELA APARECIDA RAMOS DE LIMA	1043
106	ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS UTILIZADAS NA DISCIPLINA PRODUÇÃO GRÁFICA DE UM CURSO SUPERIOR DE DESIGN: UM ESTUDO DE CASO	MARIANO LOPES DE ANDRADE NETO ELIANA MARQUES ZANATA ANTONIO FRANCISCO MARQUES PAULA DA CRUZ LANDIM	1055
107	ÉTICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A EXPERIÊNCIA DA AMIZADE NA SALA DE AULA	ALONSO BEZERRA DE CARVALHO FABIOLA COLOMBANI ROBERTA DA SILVA LUCAS	1066
108	DESAFIOS CURRICULARES PARA A INSERÇÃO DA ASTRONOMIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: PROPOSTAS DE AÇÕES NACIONAIS	RODOLFO LANGHI ROSA M. F. SCAVI JANER VILAÇA	1078
109	EDUCAÇÃO EM ASTRONOMIA E SEUS DESAFIOS CURRICULARES: O USO DE PLANETÁRIOS ENQUANTO ESPAÇOS FORMAIS/NÃO-FORMAIS DE ENSINO, PESQUISA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES	RODOLFO LANGHI ROBERTO NARDI JANER VILAÇA	1090
110	LABORATÓRIO DIDÁTICO ESPECIALIZADO”: ESPAÇO DE APRENDER A APRENDER NO ÂMBITO DA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES	CELEIDA PAREDES FRANCISCO ELIANE GOMES-DA-SILVA RODRIGO CORDEIRO CAMILO	1101
111	UM OLHAR SOBRE O TRABALHO DA COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA NUMA ESCOLA ESTADUAL PAULISTA	PRISCILA DANIELE ALVAREDO MARIA JOSÉ DA SILVA FERNANDES	1112
112	O SENTIDO DO ESTÁGIO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES	MARIA ELIZA MIRANDA JOSÉ LEONARDO HOMEM DE MELLO SIMONE MARASSI PRADO CAROLINE SOUZA ARAÚJO	1121
113	FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A PRÁTICA PEDAGÓGICA COMO EIXO ARTICULADOR NO USO DE TECNOLOGIAS PARA UMA ESCOLA INCLUSIVA	DANIELLE APARECIDA DO NASCIMENTO DOS SANTOS ELISA TOMOE MORIYA SCHLÜNZEN RENATA PORTELA RINALDI	1130
114	O PLANEJAMENTO NO ÂMBITO DA FORMAÇÃO DOCENTE: CONCEPÇÕES E DILEMAS		

		ANA VÉRICA DE ARAÚJO JOÃO BATISTA COSTA SANTOS JUNIOR	1140
115	REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE BIOLOGIA A PARTIR DO PROCESSO DE MUDANÇA DE HISTÓRIA NATURAL PARA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NO CURSO DA UFSM		
		CARLA VARGAS PEDROSO SANDRA LUCIA ESCOVEDO SELLES	1146
116	DIVERSIDADE CULTURAL NA AMAZÔNIA E SUAS IMPLICAÇÕES PARA O CURRÍCULO ESCOLAR		
		CORINA FÁTIMA COSTA VASCONCELOS	1153
117	RE(CONSTRUÇÃO) DE CONCEPÇÕES DOCENTES NO CONTEXTO DA FORMAÇÃO CONTINUADA: O MOVIMENTO CORPORAL COMO LINGUAGEM DA CRIANÇA		
		FERNANDA ROSSI DAGMAR HUNGER	1163
118	O FAZER DOCENTE: AS DIFICULDADES DE ATUAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA PAULISTA		
		JULIANA APARECIDA RISSARDI FINATO IVETE MARIA BARALDI	1174
119	ENSINO DE HISTÓRIA, FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E O PIBID: O RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA		
		JAQUELINE RAMALHO NOGUEIRA SANTOS IZABELLA QUINTA DA SILVA RODRIGO LISBOA GRANDO LUMA KARLA SCHULZ SANTOS	1185
120	REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA FRENTE O PROCESSO DE INCLUSÃO		
		ELIANE MAHL FÁTIMA ELISABETH DENARI	1191
121	ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES: IMPLICAÇÕES NA FORMAÇÃO INICIAL DOS BOLSISTAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA DA ÁREA DE QUÍMICA		
		RAFAEL HENRIQUE RODA DIEGO CAMARGO BITENCOURT MAYCON JHONY SILVA ANDRÉIA FRANCISCO AFONSO	1201
122	AS CONCEPÇÕES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA INVESTIGAÇÃO A RESPEITO DA METODOLOGIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS		
		JULYETTE PRISCILA REDLING LUCIANA MARIA LUNARDI CAMPOS RENATA CRISTINA GEROMEL MENEGHETTI	1208
123	OS PROFESSORES E O RESULTADO DO IDEB: POSSÍVEIS PROBLEMATIZAÇÕES.		
		PAULA INÁCIO COELHO	1220
124	A CARACTERIZAÇÃO DE DIMENSÕES DO SAEB PELO PROFESSOR DO ENSINO FUNDAMENTAL: IMPLICAÇÕES PARA O PLANEJAMENTO DE AÇÕES FORMATIVAS		
		JAIR LOPES JUNIOR ALESSANDRA MOREIRA CAVALIERI	1228
125	PROFESSORES ALFABETIZADORES E A FORMAÇÃO CONTINUADA: UM LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO		

		JONAS FERNANDES ELVIRA CRISTINA MARTINS TASSONI	1239
126	FORMAÇÃO DE PROFESSORES E INCLUSÃO: POLÍTICAS PÚBLICAS NO BRASIL ENTRE 1988 E 2010		
		LANA FERREIRA DE LIMA ROSEMARY DORER VIRGÍNIO ISIDRO MARTINS SÁ	1248
127	DISCURSO SOBRE GÊNERO, SEXUALIDADE E HOMOFOBIA NAS AULAS DE CIÊNCIAS E NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR GENERALISTA		
		SILMARA SARTORETO DE OLIVEIRA PAULA DA COSTA VAN-DALL NATHALY DESIRRE ANDREOLI CHIARI	1259
128	DESAFIOS CURRICULARES NA EDUCAÇÃO EM ASTRONOMIA E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UM LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO		
		THAIS MACHADO RODOLFO LANGHI	1271
129	CONCEPÇÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO ENTRE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA DA CIDADE DE VIÇOSA- MINAS GERAIS		
		ANA CECÍLIA ROMANO DE MELLO GÍNIA CEZAR BONTEMPO	1279
130	AVALIAÇÃO DE UMA PROPOSTA FORMATIVA USANDO A INVESTIGAÇÃO: UM ESTUDO COM BASE NOS DISCURSOS E ATUAÇÃO DE UM GRUPO DE LICENCIANDOS EM QUÍMICA		
		ANA SÍLVIA CARVALHO RIBEIRO GOMES JÚLIA KATZAROFF BALLERINI SILVIA REGINA QUIJADAS ARO ZULIANI	1290
131	POLÍTICA EDUCACIONAL: DA LEGISLAÇÃO À PRÁTICA DOCENTE		
		SÉRGIO DA COSTA BORTOLIM	1299
132	SISTEMA REPRODUTOR, DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS E MÉTODOS CONTRACEPTIVOS ABORDADOS NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM BIOLOGIA		
		ALESSANDRA DOS SANTOS OLMEDO MICHELLI CRISTINE NUNES FACHOLLI BENDASSOLLI FERNANDA CASSARI DE OLIVEIRA SILVA JOSIANE GRAZIELE COSTA	1310
133	A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO		
		FRANCIELE TAÍS DE OLIVEIRA FRANCIELI CRISTINA AGOSTINETTO ANTUNES	1318
134	DISCIPLINAS ESPECÍFICAS E OBRIGATÓRIAS SOBRE EJA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR: TEORIA E PRÁTICA NO CURRÍCULO DO CURSO DE PEDAGOGIA		
		POLIANA DA SILVA ALMEIDA SANTOS CAMARGO	1329
135	AS ATITUDES EM RELAÇÃO À MATEMÁTICA EM UM CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES POLIVALENTES		
		EVANDRO TORTORA GIOVANA PEREIRA SANDER NELSON ANTONIO PIROLA	1337
136	AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO DE		

PROFESSORES: INVESTIGAÇÃO EM TESES DE EDUCAÇÃO		
	DÉBORA CRISTINA MASSETTO KENIA ROSA DE PAULA NAZARIO	1347
137	JOHN DEWEY E PAULO FREIRE NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE ARTE	
	PEDRO LUIZ PADOVINI ROZIMEIRE TOZZI CORTEZINI	1357
138	OS FILMES COMO RECURSOS DIDÁTICOS NA EDUCAÇÃO FÍSICA NO CURSO PRÉ-VESTIBULAR DA UFSCAR	
	LÚCIO DE CASTRO FÁBIS; THAÍS LEONARDO DOS SANTOS; GLAUCO NUNES DE SOUZA RAMOS; OSMAR MOREIRA DE SOUZA JÚNIOR	1367
139	BLOGS NA EDUCAÇÃO: UMA POSSIBILIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE PROFESSORES	
	GABRIELA ALIAS RIOS ENICÉIA GONÇALVES MENDES	1378
140	A TAXONOMIA DE BLOOM COMO PERSPECTIVA EPISTEMOLÓGICA PARA A ELABORAÇÃO DO PLANEJAMENTO EDUCACIONAL	
	ROSÂNGELA BORGES PIMENTA FERNANDO JOSÉ SPANHOL	1389
141	EDUCAÇÃO INCLUSIVA E A FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA	
	LUCIANA MARIA LUNARDI CAMPOS ALAN BRONZERI DIAS	1399
142	UM TRABALHO COM FORMAÇÃO DE PROFESSORES VISANDO INCENTIVAR A UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS MANIPULATIVOS PARA O ENSINO E A APRENDIZAGEM MATEMÁTICA DO CICLO I DO ENSINO FUNDAMENTAL	
	MICHELLE FRANCISCO DE AZEVEDO RENATA CRISTINA GEROMEL MENEGHETTI	1409
143	FORMAÇÃO DE PROFESSORES: DESAFIOS E POSSIBILIDADES	
	ROSANA FÁTIMA DE ARRUDA CANDIDA SOARES DA COSTA	1420
144	TRAJETÓRIA DE VIDA DE PROFESSORAS NEGRAS: DAS BARREIRAS RACIAIS A ASCENSÃO SOCIAL	
	NILVACI LEITE DE MAGALHÃES MOREIRA MARIA LÚCIA RODRIGUES MÜLLER	1431

UM TRABALHO COM FORMAÇÃO DE PROFESSORES VISANDO INCENTIVAR A UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS MANIPULATIVOS PARA O ENSINO E A APRENDIZAGEM MATEMÁTICA DO CICLO I DO ENSINO FUNDAMENTAL

*Michelle Francisco de Azevedo¹
Renata Cristina Geromel Meneghetti²*

INTRODUÇÃO

Há muito tempo o capitalismo se tornou tão dominante que tentamos torná-lo normal ou natural. A economia de mercado deve ser em todos os sentidos competitiva. “A competição é boa de dois pontos de vista: ela permite a todos nós consumidores escolher o que mais nos satisfaz pelo menor preço; e ela faz com que o melhor vença [...]” (SINGER, 2002, p. 8). Porém, o capitalismo produz verdadeira desigualdade, polarização entre ganhadores e perdedores. Enquanto os ganhadores acumulam capitais, galgam posições e avançam nas carreiras, os perdedores acumulam dívidas pelas quais vão pagar juros, ficam desempregados e acabam se tornando derrotados. “Vantagens e desvantagens são legadas de pais para filhos e para netos” (SINGER, 2002, p. 8). Esse ciclo acaba produzindo sociedades profundamente desiguais.

Para que isso se revertesse, seria preciso que a economia fosse solidária em vez de competitiva. Assim, os participantes na atividade econômica deveriam ser cooperadores entre si ao invés de competidores (SINGER, 2002).

O modo como as empresas são administradas parece ser a principal diferença entre Economia Solidária e capitalista. Essa última aplica a heterogestão onde a administração é hierárquica, formada por níveis sucessivos de autoridade, entre os quais as informações fluem de baixo para cima e as ordens ao contrário (SINGER, 2002). Um Empreendimento em Economia Solidária (EES) aplica a autogestão, ou seja, ele se administra democraticamente. As ordens e instruções fluem de baixo para cima, já as demandas e informações de forma inversa. A autogestão exige um esforço adicional dos trabalhadores, pois além de cumprir as tarefas, cada um tem de se preocupar com os problemas da empresa (SINGER, 2002).

Nesse contexto de autogestão, a Economia Solidária tem sido entendida como o “[...] conjunto de atividades econômicas: de produção, distribuição, consumo, poupança e crédito organizadas e realizadas solidariamente por trabalhadores e trabalhadoras sob a forma coletiva e autogestionária” (BRASIL, 2006, p. 11).

¹Faculdade de Ciências (FC-UNESP/Bauru). E-mail: michelleazevedo2005@gmail.com.

²Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC-USP/São Carlos). E-mail: rcgm@icmc.usp.br

Desta, podem fazer parte diversos tipos de empreendimentos, tais como cooperativas, associações, clubes de troca, empresas recuperadas autogeridas, organizações de finanças solidárias, grupos informais etc. Tais empreendimentos são caracterizados por algum tipo de atividade econômica, pela cooperação, pela solidariedade e pela autogestão.

Neste trabalho o EES focado é uma marcenaria coletiva feminina, que denominaremos marcenaria M, situada em um assentamento rural no interior do Estado de São Paulo.

A Economia Solidária pode também ser aplicada na educação, uma vez que seus princípios são a cooperação, a solidariedade e a autogestão. Além disso, o professor pode aplicar esses princípios em suas aulas, tanto em sua forma de atuação como ensinando os alunos a agir segundo esses princípios. O professor pode estimulá-los através de trabalhos em grupo, debates, entre outros. Propostas pedagógicas utilizando materiais didáticos podem também facilitar um trabalho norteado por esses princípios.

A forma de atuação do professor em sala de aula é muito importante para o ensino e a aprendizagem dos alunos. Diversos estudos comprovam que os alunos aprendem mais facilmente e significativamente quando se utiliza o lúdico e/ou materiais manipulativos em sala de aula (CARNEIRO; LOPES, 2007; GRANDO, 2000; FERREIRA, 2010). Entretanto, Nacarato (2005) salienta que nenhum objeto didático por si próprio melhorará o ensino de Matemática, pois para alcançar esse propósito é preciso também considerar a forma como esse objeto didático é utilizado, bem como as concepções pedagógicas do professor.

Porém, para que os jogos e outros materiais manipuláveis sejam educativos, é necessário que eles estejam vinculados a uma proposta de aprendizagem a ser desenvolvida sob a orientação (ou com o acompanhamento) de um professor (ABE, 2010; OLIVEIRA, PINHEIRO e SILVA, 2010; LORENZATO (2006 apud MENDES et al., 2010); NACARATO, 2005). Cabe ao professor levar o aluno a entender qual é o significado e a intenção de um jogo com propósitos educativos (SOARES, 2010).

De acordo com a Proposta Curricular para o Ensino de Matemática (SÃO PAULO, 2008), o uso de materiais manipulativos é muito importante. Já os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) abordam a importância de materiais manipulativos e outros recursos didáticos no processo de ensino e aprendizagem, que devem estar integrados a situações que levem à análise e à reflexão. Por exemplo, esses parâmetros destacam que o jogo é uma atividade natural da criança que

possibilita a compreensão, gera satisfação e forma hábitos que se estruturam no sistema. Através dos jogos as crianças aprendem a lidar com símbolos e a pensar por analogias. Além dessas coisas, elas passam a entender e utilizar algumas convenções e regras que serão utilizadas no processo de ensino e aprendizagem.

Entretanto, muitas vezes percebe-se que os professores não possuem recursos suficientes para procurar materiais diferentes para serem utilizados em cada uma de suas aulas, devido: à falta de tempo, ao excesso de aulas que necessitam ministrar para conseguir um salário maior, à falta de recursos materiais da escola para aquisição de materiais diversificados para o professor levar para a sala de aula para auxiliar em seu trabalho. Desta forma, Silva e Scarpa (2007) acreditam que o futuro professor deverá receber subsídios necessários em sua formação para que possa selecionar materiais que promovam a construção de conceitos matemáticos, sempre se respeitando o nível de desenvolvimento em que os alunos se encontram.

Em sua pesquisa, Gomes (2002) questionou se alguns futuros professores de um curso de Pedagogia de uma faculdade do interior paulista estavam preparados para darem aula de matemática. Em sua maioria, eles afirmaram que sim, porém quando a autora solicitou que eles resolvessem alguns problemas que envolviam conceitos de matemática que eles consideravam simples e fáceis, as respostas se mostraram contrárias a suas falas. No entanto, a maior preocupação da autora foi o fato desses futuros professores afirmarem que sabiam os conceitos embora não conseguissem resolver problemas que os envolvessem.

Em um trabalho informal, a autora passou esses problemas para alguns professores com formação em matemática e suas turmas responderem. Contudo, alguns dos professores erraram os exercícios enquanto alguns de seus alunos acertaram. Entretanto, na hora da correção, esses professores conseguiram convencer seus alunos de que as respostas deles estavam erradas. Então a autora conclui “Que a escola além de não preparar suficientemente esses alunos, ainda atrapalha aqueles que são, a princípio, bons aprendizes. Assim, identificamos o professor como sendo um grande obstáculo na aprendizagem matemática desses alunos.” (GOMES, 2002, p. 371).

Curi (2006) mostra dados preocupantes sobre a formação inicial de professores que dão aula para o Ensino Fundamental (Ciclo I). Ela escolheu aleatoriamente dois cursos de cada Estado ou território brasileiro que participaram do Exame Nacional de Cursos, para analisar a grade curricular dos cursos, as ementas, a bibliografia e a formação acadêmica dos formadores. Porém, devido a algumas universidades não

possuírem um site em que ela pudesse obter todas as informações e que em algumas regiões havia um único Curso de Pedagogia instalado em diversos Campi, ela analisou somente 36 cursos, chegando à seguinte conclusão:

Praticamente não existem educadores matemáticos trabalhando na área de Matemática dos cursos de Pedagogia, nem de professores com algum tipo de formação em Matemática, mesmo nos cursos que têm em sua grade curricular a disciplina de Estatística (CURI, 2006, p. 8).

A pesquisa de Curi (2006) mostra que não há muita presença de conteúdos matemáticos nos currículos dos cursos de Pedagogia e que os que têm tais conteúdos, em sua maioria focam metodologia ou revisão dos mesmos. “Revela ainda que os temas matemáticos indicados em orientações curriculares recentes não foram incorporados ainda pelos cursos [...] analisados” (CURI, 2006, p. 8).

De acordo com Marcelo (1997) e Campos et al. (2009), tem havido um crescimento da pesquisa sobre formação de professores, tanto quantitativa como qualitativamente, bem como tem crescido a preocupação de se conhecer mais e melhor o desenvolvimento do processo de se aprender a ensinar.

Segundo Gatti (2008) cresceu geometricamente o número de pesquisas utilizando o termo “educação continuada”, sendo que às vezes o termo se restringe aos cursos formais oferecidos após a graduação ou após o docente iniciar o exercício do magistério. Entretanto, às vezes o termo é tomado de forma ampla e genérica, compreendendo qualquer atividade que contribua para melhorar o desempenho profissional. Enfim, tudo o que possa oferecer informação, reflexão, discussão ou trocas que favoreçam o desenvolvimento profissional, em qualquer de seus ângulos e em qualquer situação. (GATTI, 2008).

André (2011) destaca a importância da formação de professores para promover mudanças na educação. Segundo essa autora (2009), nos anos 1990 apenas 6% do total de trabalhos da área da educação abordava o tema formação de professores; sendo que nos anos 2000, o percentual passou para 14%. Entretanto a maior mudança que ocorreu no período foi a do foco das pesquisas: de 1990 a 1998, a maioria dos estudos (72%) eram sobre os cursos de formação inicial; já nos anos 2000, a maior parte (41%) estava na temática da identidade e profissionalização docente. Dessa forma, André (2009) preocupa-se com a diminuição do número de investigações sobre a formação inicial de professores, uma vez que ainda é necessário conhecer sobre metas, conteúdos e estratégias efetivas para se formar professores, já que sabemos pouco sobre qual a organização curricular mais

adequada para se formar o professor, as práticas de ensino mais eficazes e as formas de gestão que propiciam uma formação de qualidade. Portanto, fazem-se necessárias pesquisas nessa direção.

Além disso, entende-se que se há problemas na formação inicial de professores, tais problemas acabam refletindo na atuação dos professores em sala de aula, sendo necessário se investir em formação continuada, bem como melhorar a formação inicial. Quando se trata da formação inicial e continuada de professores para ensinar Matemática nas séries iniciais, os estudos se tornam mais escassos ainda. Entretanto, como mostram as pesquisas de Curi (2004; 2006) e Gomes (2002; 2006) tais professores recebem pouca ou nenhuma formação inicial para ensinar Matemática.

O objetivo principal de nossa pesquisa é trabalhar com formação continuada de professores do Ensino Fundamental (Ciclo I) visando à instrução para o uso de materiais didáticos manipulativos confeccionados com resíduos de madeira para o ensino e a aprendizagem de matemática, o que pode proporcionar um trabalho a partir do concreto, entendendo o conceito como aquilo que pode ser manipulado. Além disso, temos por propósito analisar a viabilidade para fabricação desses materiais com resíduos de madeira e sua confecção por este EES. No contexto da Economia Solidária, visa à geração de renda do EES. No âmbito da Educação Matemática, visa auxiliar no processo de ensino e aprendizagem de Matemática do Ensino Fundamental (Ciclo I). Portanto, este projeto, do ponto de vista da Educação Matemática, visa à elaboração e aplicação de uma proposta pedagógica para a utilização de materiais didáticos manipuláveis no ensino e na aprendizagem de matemática a ser trabalhada com professores do Ensino Fundamental (Ciclo I), a fim de incentivá-los e acompanhá-los na aplicação desta proposta junto a seus alunos, uma vez que tais professores recebem pouca ou nenhuma formação para ensinar matemática; ou seja, os conteúdos de matemática muitas vezes não são satisfatoriamente trabalhados em cursos de formação de professores. Já no contexto da Economia Solidária, pretende-se colaborar ao propor materiais manipuláveis para o ensino e a aprendizagem de matemática que possa ser confeccionados com resíduo de madeira; além de contribuir com proposta para a geração de renda, visa conciliar a produção de produtos pelos membros do EES (no caso materiais didáticos) com uma proposta educacional para sua utilização.

METODOLOGIA

A pesquisa tem caráter de pesquisa-ação (Bogdan e Biklen (1994) e Thiollent (2007)), pois visa uma mudança na realidade de dois grupos específicos. Neste caso estamos focalizando um grupo de professores de escolas da rede pública do município de São Carlos que dão aula para o Ensino Fundamental (Ciclo I) e a marcenaria M, enquanto um EES. Os participantes da pesquisa serão professores de turmas do Ensino Fundamental (Ciclo I) e as marceneiras do referido EES. A marcenaria M está sendo incubada pela Incubadora Regional de Cooperativas Populares – INCOOP³ – atual NuMIES (Núcleo Multidisciplinar e Integrado de Estudos, Formação e Intervenção em Economia Solidária) e pelo HABIS⁴ e é atualmente composta por um grupo de quatro mulheres da faixa etária de 40 a 60 anos. A mesma nasceu da vontade deste núcleo de mulheres agricultoras familiares, de baixa renda, em consolidar um processo de aprendizagem em serviços deste tipo, surgindo como um projeto baseado em três características fundamentais: processo, gestão e produto. Por processo, entende-se a participação das marceneiras em todas as fases de decisão, bem como a sua capacitação; a gestão vem embasada na articulação de diferentes agentes, como os assessores (entre os quais os pesquisadores) e as próprias marceneiras, e a possibilidade de geração de renda; por fim, o produto, que deve ser resultado do desenvolvimento de componentes e sistemas construtivos utilizando recursos locais. Uma das características mais importante em toda esta ação é o alcance da autonomia coletiva sobre todos os processos, a compreensão de toda a cadeia produtiva, e a possibilidade de transmissão de conhecimentos.

As atividades na marcenaria iniciaram-se com a construção de componentes como janelas e portas para suas próprias casas no assentamento. Após a construção de casas, houve a possibilidade de elas aprenderem uma nova atividade visando geração de renda. Atualmente elas recebem encomendas externas para a confecção de portas, janelas etc. Porém elas procuram por outros objetos como possibilidade de geração de renda. É nesse contexto que esta pesquisa se insere na busca de auxiliá-las na geração de renda e apresentar propostas alternativas com o uso de materiais didáticos para o ensino e a aprendizagem de matemática do Ensino Fundamental (CICLO I).

Este trabalho apresenta a primeira fase desta pesquisa. Nesta, analisamos referências bibliográficas sobre formação de professores, cujos resultados foram

³Esta incubadora tem sede na UFSCar, mas é aberta à participação de pesquisadores de diversas universidades.

⁴Grupo de Pesquisa em Habitação e Sustentabilidade da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) da USP e da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

apontados na introdução deste trabalho. Após essa análise, elaboramos uma proposta pedagógica com materiais didáticos manipulativos para utilização em curso de formação de professores do Ensino Fundamental (Ciclo I). Elaboramos uma tábua com chanfros que pode ser confeccionada com resíduo de madeira. Esta tábua foi idealizada no grupo de Educação Matemática e Economia Solidária – do qual fazemos parte – e esteve relacionada principalmente com o projeto de iniciação científica de dois outros alunos orientados pela segunda autora desse trabalho. A partir da idealização deste material, começamos a elaborar atividades investigativas para o Ensino de Matemática da Educação Básica; sendo que o foco desta pesquisa em particular voltou-se para a formação de professores. A título de exemplificação, neste trabalho, apresentaremos e discutiremos algumas dessas atividades, as quais serão incorporadas em uma proposta a ser trabalhada com professores da Educação Básica (Ciclo I), sendo que caberá ao professor direcionar e orientar o nível de aprofundamento possibilitado pelo uso do material a partir de sua realidade, ou seja, de seu grupo de alunos.

DISCUSSÃO

A tábua proposta foi projetada para ser confeccionada em madeira e tem potencial pedagógico para abordar fundamentos de álgebra e de geometria. Dentre esses conteúdos gerais, destacamos outros mais específicos para serem trabalhados por meio de sua utilização para o Ensino Infantil e Ensino Fundamental I, a saber, cálculo de operações básicas; construção e identificação de formas geométricas, possibilitando o ensino do perímetro, área, diagonais, simetria, ampliação e redução de figuras e ângulos; localização espacial; construção de itinerários; entre outros.

No que segue, apresentamos uma sequência didática para alunos do Ciclo 1, com o objetivo de abordar adição de números naturais:

1. Represente os números de 1 a 10 na sua tábua. Faça da maneira que preferir, mas represente cada número com uma cor diferente.
2. Descreva como você pensou para fazer essa representação.
3. Agora, sem usar o número 9, tente representa-lo. Dica: tente usar as representações dos outros números, para representa-lo.
4. Essa representação é única? Você consegue encontrar outras representações que também deem o número 9?
5. Tente fazer a mesma coisa com outros números.
6. Existe algum número que você não conseguiu representar de forma alguma? Por quê?
7. Quais desses números que você representou são pares?
8. Tente representar esses números pares como combinação de dois números iguais.
9. Agora tente representar os números de 11 a 20 da mesma forma.

10. Existe outra representação para esses números? Você consegue reagrupá-los em mais grupos?
11. De quantas maneiras diferentes, utilizando valores iguais, você consegue reagrupar o número 30? Demonstre em sua tábua.

Com essas atividades espera-se que os alunos da Educação Básica Ciclo I adquiram noções de representação numérica, adição e multiplicação. Tais conteúdos fazem parte das expectativas de aprendizagem de matemática da Proposta Curricular do Estado de São Paulo para o Ciclo I do Ensino Fundamental e alguns conceitos são abordados a partir do 1º ano do Ensino Fundamental, sendo necessários apenas alguns ajustes quanto ao nível de aprofundamento. Observa-se que as atividades propostas tem caráter investigativo, porque induzem o aluno a buscar diferentes conceitos, a investigar e tentar diferentes coisas. De acordo com Ponte e Matos (1992/1996), a investigação matemática envolve raciocínio complexo, empenho e criatividade. Segundo Ponte (2003), investigação é uma procura direcionada e técnica que visa o aprofundamento em alguma coisa ou mesmo a descoberta de um assunto. Nessas atividades o aluno vai construindo o seu próprio conhecimento.

Assim, ao propormos essas e outras atividades aos professores pretendemos incentivá-los não somente a utilizar materiais didáticos manipuláveis no ensino de conteúdos matemáticos, como também apresentar para eles possibilidades de se fazer isso por meio de abordagens alternativas para o ensino e aprendizagem de matemática, no caso optamos pela abordagem de investigação matemática. Nessa direção, outras atividades estão sendo propostas contemplando conteúdos de matemática da Educação Básica (Ciclo I). Após essa fase, efetuiremos um planejamento de uma oficina a ser trabalhada com professores da Educação Básica (Ciclo I).

Na sequência, dialogaremos com a Diretoria de Ensino de São Carlos sobre a possibilidade de aplicar essa oficina para professores do Ensino Fundamental (Ciclo I), na modalidade de formação continuada. Em seguida, aplicaremos a oficina junto ao grupo de docentes formado. Após a realização desta oficina, incentivaremos os professores a aplicarem a proposta. Depois disso, pretendemos entrevistar os professores a fim de verificar o que acharam da proposta, se a mesma favorece ou não na aprendizagem dos alunos e quais vantagens e as desvantagens de se utilizar os materiais didáticos manipulativos, bem como a proposta didático-pedagógica no qual os mesmos estão inseridos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal de nossa pesquisa é trabalhar com formação continuada de professores do Ensino Fundamental (Ciclo I) visando à instrução para o uso de materiais didáticos manipulativos por meio de abordagens alternativas para o ensino e aprendizagem de matemática, tais como a resolução de problemas e atividades investigativas. Além disso, temos por propósito analisar a viabilidade para fabricação desses materiais com resíduos de madeira e sua confecção pelo EES de marcenaria. Para elaborarmos as atividades utilizamos a abordagem de investigação matemática, já que esta envolve raciocínio complexo, empenho e criatividade. Posteriormente uma proposta contendo uma sequência de atividades nesta direção, para se trabalhar conteúdos de matemática do ciclo I, será aplicada em um curso de formação continuada de professores que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Esses professores serão incentivados a aplicar tal proposta com seus alunos, de forma a dar um posicionamento sobre a mesma; a fim de que possamos aperfeiçoá-la e compreender também possíveis dificuldades e ou problemas que possa ter ao se aplicar esse tipo de proposta em sala de aula e, com isso, compreendermos nossos desafios enquanto educadores nessa direção. No contexto da Economia Solidária, esse trabalho visa à geração de renda dos Empreendimentos em Economia Solidária. No âmbito da Educação Matemática, espera-se contribuir com o ensino e a aprendizagem de matemática e auxiliar o trabalho do professor em sala de aula.

REFERÊNCIAS

- ABE, T. S. Workshop de Educação Matemática (Wodem) - Jogos, Brinquedos, Brincadeiras e a Educação. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 10., 2010, Salvador. **Anais...** Salvador: UCSAL, 2010.
- ANDRÉ, M. E. D. A. A produção acadêmica sobre formação de professores: um estudo comparativo das dissertações e teses defendidas nos anos 1990 e 2000. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, Belo Horizonte, v. 01, n. 01, p. 41-56, ago./dez. 2009. Disponível em: <<http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br/artigo/exibir/1/7/3>>. Acesso em: 19 jul. 2012.
- _____. Pesquisas sobre formação de professores: tensões e perspectivas do campo. In: FONTOURA, H. A.; SILVA, M. (orgs.). **Formação de Professores, Culturas: desafios à Pós-graduação em Educação em suas múltiplas dimensões**. Rio de Janeiro: ANPEd Nacional, 2011. p. 24-36. Disponível em: <<http://www.fe.ufrj.br/anpedinha2011/ebook2.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2012.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Tradução de Maria J. Alvarez, Sara B. Santos e Telmo M. Baptista. Porto/PT: Porto, 1994.

BRASIL (DF) Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental, **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) - Matemática**. Brasília - DF: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego, Secretaria Nacional de Economia Solidária. **Atlas de Economia Solidária no Brasil**. Brasília, 2006. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/ecosolidaria/sies_atlas_parte_1.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2012.

CAMPOS, L. M. L. et al. Produção Científica sobre Formação de Professores de Ciências em Eventos Científicos na Área de Educação: primeiras revelações. In: ENPEC, 7. **Anais...** Florianópolis, 2009. Disponível em: <<http://www.foco.fae.ufmg.br/viienpec/index.php/enpec/viienpec/paper/viewFile/887/597>>. Acesso em: 18 jul. 2012.

CARNEIRO, C. D. R.; LOPES, O. R. **Jogos como instrumentos facilitadores do ensino de Geociências: o jogo sobre “Ciclo das Rochas”**. Disponível em: <<http://143.106.76.15/simposioensino/artigos/009.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

CURI, E. **Formação de professores polivalentes: uma análise dos conhecimentos para ensinar matemática e das crenças e atitudes que interferem na constituição desses conhecimentos**. Tese (Doutorado)- PUC/SP. São Paulo. 2004. Disponível em: <http://www.pucsp.br/pos/edmat/do/tese/edda_curi.pdf>. Acesso em: 30 mai. 2012.

_____. A formação matemática de professores dos anos iniciais do ensino fundamental face às novas demandas brasileiras. In: **Revista Iberoamericana de Educación**, Publicação Eletrônica pela OEI, 2006, v. 37/4, p. 01-09. Disponível em: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1117Curi.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2011.

FERREIRA, L. A. As Contribuições dos Jogos Matemáticos para a Aprendizagem das Operações Fundamentais de Alunos com Deficiência Visual. In: Encontro Nacional de Educação Matemática, 10., 2010, Salvador. **Anais...** Salvador: UCSAL, 2010.

GATTI, B. A. **Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década**. **Revista Brasileira de Educação**, v.13, n.37, Rio de Janeiro, jan./abr. 2008. p. 57-70. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n37/06.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2012.

GOMES, M. G. Obstáculos epistemológicos, obstáculos didáticos e o conhecimento matemático nos cursos de formação de professores das séries iniciais do Ensino Fundamental. **Contrapontos**, Itajaí, ano 2, n. 6, p. 363-376, 2002. Disponível em: <https://www6.univali.br/seer/index.php/rc/article/view/181/153>. Acessado em: 01 jun. 2011.

_____. **Obstáculos na aprendizagem matemática: identificação e busca de superação nos cursos de formação de professores das séries iniciais**. 2006. 161 f. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

GRANDO, R. C. **O Conhecimento Matemático e o uso de Jogos na sala de Aula**. Tese (Doutorado em Educação)- Faculdade de Educação, UNICAMP, 2000.

MARCELO, C. Pesquisa sobre a formação de professores: O conhecimento sobre aprender a ensinar XX Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, setembro de 1997. Tradução de Lólio Lourenço de Oliveira. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 9, set.-dez. 1998. p.51-75. Disponível em: <http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE09/RBDE09_06_CARLOS_MARCELO.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2012.

MENDES, A. N. M. et al. Materiais Didáticos no Ensino de Matemática: experiências da iniciação à docência. In: Encontro Nacional de Educação Matemática, 10., 2010, Salvador. **Anais...** Salvador: UCSAL, 2010.

NACARATO, A. M. Eu trabalho Primeiro no Concreto. **Revista de Educação Matemática**. São Paulo: SBEM, v. 9, n. 9 e 10, p. 1-6. 2004-2005.

OLIVEIRA, J. A.; PINHEIRO, N. A. M.; SILVA, S. C. R. Jogos de Tabuleiro no Ensino da Matemática: relacionando a matemática com outros conhecimentos. In: Encontro Nacional de Educação Matemática, 10., 2010, Salvador. **Anais...** Salvador: UCSAL, 2010.

PONTE, J. P.; MATOS, J. F. Processos cognitivos e interações sociais nas investigações matemáticas. In: ABRANTES, P.; LEAL, L. C.; PONTE, J. P. (Org.) **Investigar para aprender matemática**. Lisboa: Projecto MPT e APM, 1992/1996, p. 119-138. Disponível em: <[www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/92-Ponte-Matos\(Viana-PT\).doc](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/92-Ponte-Matos(Viana-PT).doc)>. Acesso em: 01 mar. 2013.

PONTE, J. P. M. Investigar, ensinar e aprender. **Actas do ProfMat 2003 (CD-ROM)**. Lisboa: APM, p. 25-39. Disponível em: <[http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/03-Ponte\(Profmat\).pdf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/03-Ponte(Profmat).pdf)>. Acesso em: 01 mar. 2013.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. **Proposta Curricular do Estado de São Paulo: Matemática (Ensino Fundamental – ciclo II e Ensino Médio): 1o grau**. São Paulo, SEE/CENP, 2008.

SILVA, M. J. C.; SCARPA, R. C. **O ensino da matemática e a utilização de materiais concretos para a sua aprendizagem**. In: Anuário da Produção Acadêmica Docente, V. 1, N. 1 2007, p. 243-247. Disponível em: <http://sare.unianhanguera.edu.br/index.php/anudo/article/viewArticle/764>. Acesso em: 20 ago. 2010.

SINGER, P. **Introdução à Economia Solidária**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.

SOARES, T. V. Jogando com a Matemática. In: Encontro Nacional de Educação Matemática, 10., 2010, Salvador. **Anais...** Salvador: UCSAL, 2010.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2007.