

The background is a collage of various school supplies. At the top, there is a row of colorful pencils. To the right, a light blue calculator is visible next to an open book with some text. Below the calculator are several colorful paper clips. On the left side, there are large, colorful letters and numbers. At the bottom, there are several colorful markers and a blue ruler.

Educação: Políticas, Estrutura e Organização

Gabriella Rossetti Ferreira
(Organizadora)

 **Atena**
Editora
Ano 2019

Gabriella Rossetti Ferreira

(Organizadora)

Educação: Políticas, Estrutura e Organização

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E24 Educação [recurso eletrônico] : políticas, estrutura e organização /
Organizadora Gabriella Rossetti Ferreira. – Ponta Grossa (PR):
Atena Editora, 2019. – (Educação: Políticas, Estrutura e
Organização; v. 1)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-297-5

DOI 10.22533/at.ed.975192904

1. Abordagem interdisciplinar do conhecimento. 2. Currículo
escolar – Brasil. 3. Educação – Pesquisa – Brasil. 4. Políticas
educacionais. I. Ferreira, Gabriella Rossetti. II. Série.

CDD 370.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Educação: Políticas, Estrutura e Organização – Parte I” traz capítulos com diversos estudos que se completam na tarefa de contribuir, de forma profícua, para o leque de temas que envolvem o campo da educação.

A educação é uma atividade que se expressa de formas distintas, envolvendo processos que tem consequências nos alunos, possui métodos que precisam ser compreendidos; envolve o que se pretende, o que se transmite, os efeitos obtidos, agentes e elementos que determinam a atividade e o conteúdo (forças sociais, instituição escolar, ambiente e clima pedagógico, professores, materiais e outros) (SACRISTÁN, 2007).

O conceito de educação é inseparável do ente subjetivo que lhe dão atributos diferenciados. A educação é algo plural que não se dá de uma única forma, nem provém de um único modelo; ela não acontece apenas na escola, e às vezes a escola nem sempre é o melhor lugar para que ela ocorra. A escola deve estar pronta para atender a diversidade cultural, conduzindo a aceitação e o respeito pelo outro e pela diferença, pois se valoriza a ideia de que existem maneiras diversas de se ensinar e conseqüentemente diferentes formas de organização na escola, onde seja levado em consideração a complexidade da criação de um currículo que atenda o desafio de incorporar extensivamente o conhecimento acumulado pela herança cultural sem perder a densidade do processo de construção do conhecimento em cada indivíduo singular.

A escolaridade faz parte da realidade social e é uma dimensão essencial para caracterizar o passado, o presente e o futuro das sociedades, dos povos, dos países, das culturas e dos indivíduos. É assim que a escolarização se constitui em um projeto humanizador que reflete a perspectiva do progresso dos seres humanos e da sociedade.

Em uma escola democrática não há barreiras educacionais, eliminam-se a formação de grupos com base na capacidade dos alunos, provas preconceituosas e outras iniciativas que tantas vezes impedem o acesso e permanências de todos na escola, proporcionando um ensino de qualidade para todos, sem exclusão.

Gabriella Rossetti Ferreira

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO 1 | 1 |
| “UM MUSEU DE GRANDES NOVIDADES”: A INTERFACE SAÚDE/EDUCAÇÃO | |
| Yuri Bruniera Padula Maria Lucia Boarini | |
| DOI 10.22533/at.ed.9751929041 | |
| CAPÍTULO 2 | 6 |
| TÓPICOS CULTURAIS NO ENSINO DE LÍNGUA INGLESA | |
| Alexsandro Luiz Rodrigues Dennis Álex Araújo Joana Paula Costa Cardoso e Andrade | |
| DOI 10.22533/at.ed.9751929042 | |
| CAPÍTULO 3 | 15 |
| A ABORDAGEM DOS JOGOS MATEMÁTICOS NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM OLHAR A PARTIR DA EPISTEMOLOGIA GENÉTICA DE PIAGET | |
| Géssica Bruna Bahia de Souza Claudiene dos Santos | |
| DOI 10.22533/at.ed.9751929043 | |
| CAPÍTULO 4 | 26 |
| A AÇÃO DA SUPERVISÃO ESCOLAR E DA ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL NA GESTÃO ESCOLAR | |
| Alan José Batista Simões | |
| DOI 10.22533/at.ed.9751929044 | |
| CAPÍTULO 5 | 34 |
| A APROPRIAÇÃO DE CONHECIMENTOS NA EDUCAÇÃO ESCOLAR: ELEMENTOS PARA PENSAR A PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA | |
| Eliéte Zanelato Elisandra Santos da Silva Luzia Aparecida dos Santos Sônia da Cunha Urt | |
| DOI 10.22533/at.ed.9751929045 | |
| CAPÍTULO 6 | 45 |
| A ATUAL CONDIÇÃO DE ESCASSEZ DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO SEMIÁRIDO DA PARAÍBA E A NECESSIDADE DE AÇÕES DE CONSCIENTIZAÇÃO SOCIO-EDUCATIVAS-AMBIENTAIS | |
| Andrezza de Araújo Silva Gallindo João Utemberg Lucas Bezerra Lays Costa Araujo Karine Oliveira da Costa | |
| DOI 10.22533/at.ed.9751929046 | |

| | |
|---|-----------|
| CAPÍTULO 7 | 54 |
| A AVALIAÇÃO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE PEDAGOGIA SEMIPRESENCIAL DA UNESP: FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM | |
| Dayra Émile Guedes Martínez José Luís Bizelli | |
| DOI 10.22533/at.ed.9751929047 | |
| CAPÍTULO 8 | 65 |
| A BUSCA PELA QUALIDADE EDUCACIONAL: AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DA APRENDIZAGEM MEDIADA PELAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO | |
| Maria Eliéte Lacerda Lucchesi Isabel Cristina Rossi Mattos Edgar Caldeira da Cruz | |
| DOI 10.22533/at.ed.9751929048 | |
| CAPÍTULO 9 | 75 |
| POLÍTICA PÚBLICA EDUCACIONAL: A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA “ESTOU PRESENTE, PROFESSOR” PARA A ERRADICAÇÃO DA EVASÃO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE SÃO BENTO DO UNA – PE | |
| Edilene Maria da Silva Marilene da Silva Lima Ana Lúcia de Melo Santos Katia Tatiana Moraes de Oliveira Nubênia de Lima Tresena | |
| DOI 10.22533/at.ed.9751929049 | |
| CAPÍTULO 10 | 86 |
| A CONDIÇÃO DO PROFESSOR SURDO EM INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO SUPERIOR DO PARANÁ | |
| Delci da Conceição Filho | |
| DOI 10.22533/at.ed.97519290410 | |
| CAPÍTULO 11 | 93 |
| A CONSTRUÇÃO SOCIAL DA INFÂNCIA EM RELAÇÃO À SEXUALIDADE | |
| Maria Fernanda Sanchez Maturana Miriam Sinhorelli Vagner Sérgio Custódio Isadora de Oliveira Pinto Barciela Aline Sinhorelli Sakamoto Vanessa Camilo Sossai Keila Isabel Botan Rodrigo Soares da Silva | |
| DOI 10.22533/at.ed.97519290411 | |
| CAPÍTULO 12 | 96 |
| A CONTAÇÃO DE HISTÓRIA UMA METODOLOGIA PARA SE ENSINAR A CULTURA AFRO-BRASILEIRA | |
| Paulo Roberto do Nascimento Alves Joel Vicente Fernandes | |

Waldeci Ferreira Chagas

DOI 10.22533/at.ed.97519290412

CAPÍTULO 13 103

A CONTINUIDADE DA AÇÃO EDUCATIVA: O SUPERVISOR ESCOLAR COMO ARTICULADOR DO PROCESSO PEDAGÓGICO

Adriana Antero Leite

Cristiane Patrícia Barros Almada

DOI 10.22533/at.ed.97519290413

CAPÍTULO 14 115

A DESCONSTRUÇÃO DE PARADIGMAS COMO MÉTODO DE COMBATE À ANSIEDADE MATEMÁTICA

Esdras Henrique de Souza e Silva

Allyne Evellyn Freitas Gomes

DOI 10.22533/at.ed.97519290414

CAPÍTULO 15 125

A DIDÁTICA DO PROFESSOR NO BRASIL FRONTEIRA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NO PROCESSO DE INCLUSÃO DE ALUNOS VENEZUELANOS

Selma Maria Cunha Portela

Claudina Miranda e Silva

Janaene Leandro de Sousa

Gleidiane Brito de Araújo Rocha

DOI 10.22533/at.ed.97519290415

CAPÍTULO 16 134

A DISCIPLINA EDUCAÇÃO E RELAÇÕES ETNICORRACIAIS NO BRASIL E AS IMPLICAÇÕES PARA A FORMAÇÃO DO (A) PEDAGOGO (A) DA UFPE

Katiane Cibebe de Souza

Rebeca Bandeira dos Santos

Dayse Moura Cabral

DOI 10.22533/at.ed.97519290416

CAPÍTULO 17 145

A DISLEXIA NA CONCEPÇÃO DE ESTUDANTES DOS CURSOS DE LICENCIATURA DA UFPB

Andrêsa Fernanda Gomes Pereira

Ismaelly Batista dos Santos Silva

Izabela Medeiros de Brito

Maria Aparecida da Silva

Geovaní Soares de Assis

DOI 10.22533/at.ed.97519290417

CAPÍTULO 18 155

A EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA NO ESTADO DE MINAS GERAIS: TRAJETÓRIA E PERSPECTIVAS

Carla Carneiro Costa Maciel de Paiva

DOI 10.22533/at.ed.97519290418

| | |
|--|------------|
| CAPÍTULO 19 | 163 |
| A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL: UM RECUO NA HISTÓRIA | |
| Maria Aparecida dos Santos Ferreira | |
| Marla Sarmento de Oliveira | |
| Paulo Henrique de Mendonça | |
| DOI 10.22533/at.ed.97519290419 | |
| CAPÍTULO 20 | 177 |
| A EDUCAÇÃO PÚBLICA NO ESTADO DE SÃO PAULO: PRÁTICAS INSTITUÍDAS E SUAS IMPLICAÇÕES | |
| Alexandre Souza de Oliveira | |
| DOI 10.22533/at.ed.97519290420 | |
| CAPÍTULO 21 | 190 |
| A EDUCAÇÃO PÚBLICA NOS ANOS 1990: ENTRE EXPECTATIVAS E INOVAÇÕES | |
| Cláudia Cristina da Silva Fontineles | |
| Marcelo de Sousa Neto | |
| DOI 10.22533/at.ed.97519290421 | |
| CAPÍTULO 22 | 215 |
| A ESCOLA E OS SEUS ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM: RESSIGNIFICANDO O OLHAR SOBRE OS AMBIENTES ESCOLARES | |
| José Emanuel Barbosa Alves | |
| Rafael de Farias Ferreira | |
| DOI 10.22533/at.ed.97519290422 | |
| CAPÍTULO 23 | 227 |
| A ESCOLA EM TEMPO INTEGRAL NO CONTEXTO DO PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO (2015 – 2025) | |
| Karla Nascimento de Almeida | |
| Daniel Rômulo de Carvalho Rocha | |
| Maria Celeste Reis Fernandes de Souza | |
| DOI 10.22533/at.ed.97519290423 | |
| CAPÍTULO 24 | 239 |
| A ESCOLA PÚBLICA NA SOCIEDADE CAPITALISTA: A ESCOLARIZAÇÃO COMO INSTRUMENTO PARA (RE)PRODUÇÃO DO CAPITAL | |
| Gislei José Scapin | |
| Maristela da Silva Souza | |
| DOI 10.22533/at.ed.97519290424 | |
| CAPÍTULO 25 | 255 |
| A EXPERIÊNCIA DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL DENTRO DE RESTAURANTES EM CURITIBA | |
| Katsuk Suemitsu Ofuchi | |
| Maria Lúcia Leite Ribeiro Okimoto | |
| DOI 10.22533/at.ed.97519290425 | |

CAPÍTULO 26 265

A EXPERIÊNCIA QUE MARCA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA A PARTIR DAS IMPRESSÕES FRENTE A COORDENAÇÃO DO CURSO DE PEDAGOGIA

Naedja Maria Assis Lucena Morais
Sílvio César Lopes da Silva
Cássia de Sousa Silva Nunes

DOI 10.22533/at.ed.97519290426

CAPÍTULO 27 273

A EXPERIMENTAÇÃO COMO RECURSO FACILITADOR DO MÉTODO DE APRENDIZAGEM BASEADO EM PROBLEMAS PARA A DISCIPLINA DE QUÍMICA ANALÍTICA NO ENSINO SUPERIOR DA FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE-FPS

Emília Mendes da Silva Santos
Ivana Glaucia Barroso da cunha

DOI 10.22533/at.ed.97519290427

CAPÍTULO 28 278

A FÍSICA E A MÚSICA: APRENDENDO CONCEITOS DE ACÚSTICA POR MEIO DE *PODCAST*

Rayane de Tasso Moreira Ribeiro
Francisco Bruno Silva Lobo
Lydia Dayanne Maia Pantoja
Germana Costa Paixão

DOI 10.22533/at.ed.97519290428

CAPÍTULO 29 287

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O ENSINO DE HISTÓRIA NAS OBRAS DE MIGUEL MILANO (1938-1948)

Lyzandra Santos da Silva
Andréa Giordanna Araujo da Silva

DOI 10.22533/at.ed.97519290429

CAPÍTULO 30 295

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Milena Mendonça da Silva
Rayanne de França Fasseluan
Célia Regina Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.97519290430

CAPÍTULO 31 301

A FORMAÇÃO DO PROFESSOR QUE ATUA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA CIDADE DE MACAU/RN

Raniele de Oliveira Silva
Isabelle Cristina Ricardo Pires
Paulo César Pereira Ramos
Maria Aparecida dos Santos Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.97519290431

| | |
|--|------------|
| CAPÍTULO 32 | 309 |
| A FORMAÇÃO DOCENTE NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO ESCOLAR NA REDE REGULAR DE ENSINO | |
| Ana Paula Leite da Silva Tanaka | |
| DOI 10.22533/at.ed.97519290432 | |
| SOBRE A ORGANIZADORA..... | 316 |

A APROPRIAÇÃO DE CONHECIMENTOS NA EDUCAÇÃO ESCOLAR: ELEMENTOS PARA PENSAR A PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA

Eliéte Zanelato

Cursando Doutorado em Educação na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Professora da Universidade Federal de Rondônia (UNIR)/Campus de Ariquemes - RO.

Elisandra Santos da Silva

Cursando Pedagogia na Universidade Federal de Rondônia (UNIR)/Campus de Ariquemes - RO.

Luzia Aparecida dos Santos

Pedagoga pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR)/Campus de Ariquemes - RO.

Sônia da Cunha Urt

Professora visitante dos Programas de Pós-Graduação em Educação e em Psicologia da UFMS - MS.

RESUMO: A apropriação pelos estudantes, dos conhecimentos produzidos pela humanidade, principalmente aqueles não cotidianos, é tarefa da educação escolar de acordo com Pedagogia Histórico-Crítica. Nesse sentido, no presente capítulo trazemos uma discussão das atividades de apropriação desenvolvidas no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID), com apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em Ariquemes/RO. O objetivo é refletir os resultados obtidos na aplicação de um planejamento histórico-crítico sobre o sistema monetário, em uma turma do 2º ano do Ensino Fundamental. Para tal, buscou-

se identificar ao máximo o contexto de ensino e aprendizagem da matemática utilizando-se de entrevista com a professora, observações da turma para conhecimento dos alunos e sua práxis social, além de planejamento sobre o sistema monetário construído a partir das necessidades da turma e das possibilidades ofertadas pela escola. A base de pensamento utilizada neste trabalho apresenta pressupostos da Pedagogia Histórico-Crítica e tem como principais autores Saviani (2007 e 2008) e Gasparin (2012). No decorrer das atividades houve trocas dos professores da turma, o que gerou dificuldades no desenvolvimento dos trabalhos e na apropriação dos conteúdos por parte dos alunos. Ainda assim, ao comparar a prática inicial com a final, viram-se as apropriações terem se ampliado consideravelmente. Percebeu-se que é possível ministrar aulas com uma base histórico-crítica e que tal base orienta a prática de forma a possibilitar a apropriação de conhecimentos científicos e possibilitar o desenvolvimento das funções psíquicas superiores.

PALAVRAS-CHAVE: Apropriação de conhecimentos. Pedagogia Histórico-Crítica. Didática.

RESUMO: The appropriation by the students of the knowledge produced by humanity, especially those not everyday, is the task of

school education according to Historical-Critical Pedagogy. In this sense, in this chapter we present a discussion of the appropriation activities developed in the Institutional Program of the Teaching Initiation Scholarship (PIBID), with financial support from the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES), in Ariquemes/RO. The objective is to reflect the results obtained in the application of a historical-critical planning on the monetary system, in a class of the 2nd year of Elementary School. To do this, we sought to identify as much as possible the context of teaching and learning of mathematics using an interview with the teacher, observations of the class for students' knowledge and their social praxis, as well as planning about the monetary system constructed from the needs of the class and the possibilities offered by the school. The basis of thought used in this work presents assumptions of historical-critical pedagogy and has as main authors Saviani (2007 and 2008) and Gasparin (2012). During the activities there were changes of the teachers of the class, which generated difficulties in the development of the work and in the appropriation of the contents by the students. Nevertheless, in comparing the initial practice with the final one, the appropriations have been considerably enlarged. It has been realized that it is possible to teach classes on a critical-historical basis and that such a basis guides practice in order to allow the appropriation of scientific knowledge and to enable the development of higher psychic functions.

KEYWORDS: Appropriation of knowledge. Historical-Critical Pedagogy. Didactics.

1 | INTRODUÇÃO

A base teórica utilizada neste trabalho é composta por pressupostos da Pedagogia Histórico-Crítica e tem como principais autores Saviani (2007 e 2008) e Gasparin (2012). Tais autores defendem uma educação pública de qualidade possibilitando aos alunos o direito de se apropriar dos conhecimentos produzidos pela humanidade, especialmente os não cotidianos. A consolidação da base teórica se deu a partir de estudos desenvolvidos no PIBID e o contato com a prática escolar se deu somente após a pesquisa teórica.

O objetivo é refletir os resultados obtidos na aplicação de um planejamento histórico-crítico, sobre o sistema monetário, em uma turma do 2º ano do Ensino Fundamental. Como objetivos específicos foram elencados: Identificar o contexto de ensino e aprendizagem da matemática na turma; Elaboração e aplicação de um planejamento histórico-crítico sobre o sistema monetário; E, discutir os objetivos almejados e os alcançados na aplicação do planejamento.

A matemática e, em especial o sistema monetário, estão presentes no cotidiano das pessoas, ainda que passem despercebidos. Não são raras as vezes que se ouvem pessoas declarando seu “medo” da disciplina de matemática e dizendo que escolheram determinados cursos superiores por não envolver tal disciplina. Desde muito novas, as crianças aprendem contar objetos, medir estatura, dividir balas com

os irmãos e que é preciso uma determinada quantidade de dinheiro para comprar o brinquedo ou doce almejado etc. O convívio com a matemática, por menor que seja, existe e cabe ao professor aproveitar isso como ponto de partida definição da didática adotada.

Com esse enfoque houve a aproximação com a realidade escolar. A escola em que foi realizada a observação e a aplicação do planejamento está localizada na zona urbana da cidade de Ariquemes/RO, em um bairro centralizado, pertencente ao sistema municipal de ensino.

2 | A PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA: BASES PARA UMA DIDÁTICA

A base teórica adotada é a da Pedagogia Histórico-Crítica com seus cinco passos básicos: Prática Social Inicial, Problematização, Instrumentalização, Catarse e Prática Social Final. Saviani (2007), ao explicar a primeira fase do seu método pedagógico, a Prática Social Inicial, afirma que ela é o ponto de partida de todo trabalho docente. Evidencia que a prática social é comum a professor e alunos. O professor anuncia um conteúdo, procura saber sobre a rotina do aluno, sua vivência e quais conhecimentos ele possui em relação ao tema. Os conhecimentos a serem apropriados servirão de mediadores para o desenvolvimento psicológico dos alunos.

Se a educação é a mediação no seio da prática social global e se a humanidade se desenvolve historicamente, isto significa que uma determinada geração herda da anterior um modo de produção com os respectivos meios de produção e relações de produção. E a nova geração, por sua vez, impõe-se à tarefa de desenvolver e transformar as relações herdadas das gerações anteriores (SAVIANI, 2007, p. 143).

Nesse sentido, existe uma defesa da função da escola que é a de propiciar a apropriação de conhecimentos adquiridos-construídos pelas gerações anteriores para dar continuidade ao desenvolvimento de tais conhecimentos, bem como desenvolver as Funções Psicológicas Superiores (FPS) dos alunos.

Gasparin (2012, p. 57) ao citar Vygotski, relata que o ensino escolar opera com Funções Psíquicas Superiores que não só se distinguem por uma estrutura mais complexa como ainda constituem formações absolutamente novas, sistemas funcionais complexos. Ou seja, a apropriação de conhecimentos possibilita o desenvolvimento das FPS.

A matemática está presente na rotina das pessoas, a apropriação destes conhecimentos auxilia no desenvolvimento do indivíduo. Na brincadeira a criança aprende matemática, separando os times, a quantidade de jogadores e até dividindo o lanche na hora da recreação, é uma aprendizagem automática do cotidiano. Faz-se necessário que o educador observe quais conhecimentos o aluno traz para a sala de aula, para incorporar aos métodos científicos, ao conhecimento elaborado.

O conteúdo é parte essencial nesse processo, que deve ser iniciado em forma de diálogo com os alunos, para se verificar o domínio que já possuem e que uso faz dele na prática social cotidiana. “Esse diálogo também torna mais claro ao professor o grau de compreensão que ele já detém sobre o assunto, o que evidencia seu patamar de sistematização mais elevado que o dos alunos” (Gasparin, 2012, p. 23).

A prática social inicial é posta em questão através da problematização, em que ocorrem questionamentos do conteúdo escolar confrontado com a prática social na resolução de problemas das pessoas e da sociedade.

Segundo Wachowicz, citado por Gasparin (2012, p. 36), “a seleção de conteúdos a ser feita nessa etapa não se coloca de forma rígida e previamente preparada, mas a decisão é da alçada do professor diante do grupo de alunos pelo qual se responsabiliza”. Cabe ao professor propiciar questionamentos da realidade, tais questionamentos vão direcionar todo trabalho a ser desenvolvido na instrumentalização.

O terceiro passo é a instrumentalização que é a decisão por materiais didáticos, pela criação de novos procedimentos para transmissão de conteúdos acumulados historicamente. Segundo Bizerra (2000, p. 50), o centro do processo de ensino e aprendizagem é a instrumentalização dos alunos como sujeitos históricos para atuarem na superação desses problemas. É na instrumentalização que os alunos conseguirão se apropriar dos conhecimentos relacionados aos conteúdos, é quando se dá a aprendizagem. Na instrumentalização ocorrerá o acesso aos conceitos científicos.

Segundo Gasparin (2012), a Cartase, quarto passo da Pedagogia Histórico-Crítica, representa a síntese do aluno, sua nova postura mental e a demonstração do novo grau de conhecimento a que chegou expresso pela avaliação espontânea ou formal. Ao professor cabe identificar a síntese mental dos alunos sobre o tema de estudo, propondo-lhes atividades orais e escritas que expressem os referidos conhecimentos adquiridos.

A prática social final é o momento da ação consciente do educando na realidade em que vive. Professor e alunos se modificam intelectualmente, passando de um estágio de menor compreensão científica social e histórica a uma fase de maior clareza e compreensão do conteúdo trabalhado.

[...] a transmissão-assimilação do saber sistematizado. Este é o fim a atingir. É aí que cabe encontrar a fonte natural para elaborar os métodos e as formas de organização do conjunto das atividades da escola, isto é, do currículo. E aqui nós podemos recuperar o conceito abrangente de currículo (organização do conjunto das atividades nucleares distribuídas no espaço e tempo escolares). Um currículo é, pois, uma escola funcionando, quer dizer, uma escola desempenhando a função que lhe é própria. (SAVIANI, 2008, p. 23).

Os precursores da Pedagogia Histórico-Crítica defendem o ensino de conteúdos científicos, no intuito de uma compreensão aprofundada dos conceitos estudados, buscando compreender a lógica e não apenas as operações mecânicas. A prática social final almejada, seria, portanto, a confirmação que a apropriação ocorreu e que o aluno consegue agir de forma autônoma em relação ao conhecimento.

3 | METODOLOGIA

Para que fosse possível alcançar os objetivos propostos, inicialmente identificou-se o contexto de ensino e aprendizagem da matemática na turma por meio de entrevista semiestruturada com a professora. Ou seja, uma entrevista sem a rigidez de um questionário fechado, baseada em diálogo. A entrevista foi previamente agendada e aconteceu na sala da orientação, estando presente também a orientadora da escola no fundo da sala, ouvindo música. A professora no decorrer da entrevista sugeriu que fosse trabalhado o sistema monetário com as crianças por existir essa necessidade.

Realizaram-se ainda observações na turma da professora pesquisada, para conhecimento dos alunos e sua prática social. As observações se deram no decorrer do mês de junho de 2016, sendo 8 horas semanais em dias agendados, totalizando 32 horas. No decorrer das mesmas, as pesquisadoras auxiliaram a professora da sala, participaram auxiliando os alunos com maiores dificuldades. Durante as observações existiram conversas informais com a professora e foram aproveitadas para a análise.

No decorrer do mês de julho do mesmo ano, foi elaborado um planejamento com base na Pedagogia Histórico-Crítica, visando a apropriação de conhecimentos na área da matemática. O conteúdo trabalhado foi o Sistema Monetário, em uma sala de 2º ano do Ensino Fundamental, contendo 23 alunos na faixa-etária de 7 e 9 anos. O Planejamento foi aplicado as terças e quintas-feiras do mês de agosto de 2016, totalizando 32 horas/aula, sendo 8 horas semanais. No decorrer da aplicação a professora se manteve presente e auxiliou no desenvolvimento das aulas ministradas, para que fosse possível manter o mesmo ritmo e rotina já adotada em sala.

4 | ALGUNS RESULTADOS POSSÍVEIS

Para identificar a Prática Social Inicial, foi realizada entrevista com a professora e observações das aulas. A professora é formada em Pedagogia com duas pós-graduações *Lato Sensu* sendo uma em Educação Especial e outra em Educação Infantil. Ela tem cinco anos de atuação na educação, entretanto estava sendo sua primeira experiência com uma turma de segundo ano, pois sempre trabalhou na Educação Infantil.

Ao perguntar como ela considerava o nível de aprendizagem da turma na área da matemática, relatou que havia observado que os meninos têm mais facilidade na matéria de matemática do que as meninas. Já na matéria de língua portuguesa, as meninas que se sobressaíam em relação aos meninos.

A professora aponta como facilidade no ensino de matemática a liberdade que dá aos alunos para que procurem sua forma de aprender, uns usam palitinhos, outros risquinhos, outros ainda contam nos dedos e têm alguns que conseguem resolver os cálculos mentalmente. Já as dificuldades apresentadas, segundo ela, são a falta do

material concreto.

A professora explica que os planejamentos são feitos semanalmente e quando tem algum projeto, são inseridos dentro do planejamento anual. As avaliações acontecem com base nas observações que são feitas diariamente, identificando se os alunos estão conseguindo acompanhar as atividades ou não. Ela relatou ainda, que segue a linha teórica do construtivismo e cita Emília Ferreiro como sendo seu referencial. A mesma defende tal concepção teórica por acreditar que com ela é possível entender a criança.

Em relação aos questionamentos sobre a área da matemática, a professora demonstrou dificuldades na elaboração das respostas, não soube identificar o que era um ábaco e ficou “meio perdida” quanto lhe foi perguntado sobre o sistema de numeração decimal. No decorrer da entrevista a mesma solicitou que o planejamento a ser produzido fosse acerca do sistema monetário, uma vez que já identificou tal necessidade em sua turma.

Após a entrevista, foram realizadas as observações em sala de aula com o intuito de descobrir o conhecimento que os alunos tinham na disciplina de matemática e reconhecer a prática social dos mesmos. No período de observações ocorreu uma troca de professora e a mesma destacou que estava lá temporariamente.

No decorrer das observações realizadas para este projeto, a professora trabalhou a matemática em um único dia. Utilizou-se dos números ordinais, verificando se a criança sabia diferenciar o número doze e o ordinal décimo segundo. Por exemplo, foi aplicada uma atividade, em que em cada carteira era colocada os números em ordem, até a quantidade de alunos, depois era perguntado em qual carteira um respectivo aluno estava sentado, alguns respondiam de forma correta, outros respondiam, dezoito, por exemplo, referindo-se ao décimo oitavo.

A professora trabalhou mais conteúdos de outras disciplinas. No período de observação tiveram a semana do meio ambiente em que os alunos juntamente com a professora fizeram uma maquete e quase tudo foi feito pelas crianças. Outra atividade da disciplina era na aula de informática, em que as atividades preparadas pela coordenadora eram próprias da disciplina, somar e colocar o resultado, pintar de acordo com as respostas, colocando as somas, o resultado e as respectivas cores para pintar.

Pôde-se notar que a professora procurava dar bastante liberdade aos alunos, puderam pegar os materiais que iriam utilizar nos armários e organizar as carteiras para trabalhar em grupos, porém bagunçavam os materiais, desorganizavam o armário, chegando inclusive, a entrar nele. Na formação dos grupos alguns meninos não queriam meninas para formar os grupos, porém após algum tempo e com uma conversa da professora, aceitavam.

Após entrevista e observações foi elaborado o Planejamento e aplicado com a turma sobre o “sistema monetário”. Entretanto, no decorrer das observações, percebeu-se que os alunos ainda não dominavam adição e subtração com reserva e

por isso incluiu-se no planejamento atividades que envolvessem tais assuntos já que seriam utilizadas no decorrer de sua aplicação.

No início das aulas com os alunos, para adentrar na prática social inicial do conteúdo, foi apresentada a história do dinheiro no Brasil e suas modificações no decorrer dos anos, através de slides. Depois foram feitas algumas perguntas aos alunos oralmente, relacionadas ao conteúdo apresentado. Verificou-se que os mesmos possuíam poucos conhecimentos sobre o assunto explanado e que ficaram interessados em saber mais sobre o mesmo. A partir do texto lançaram-se outras questões e reflexões além de abrir espaço para que expusessem o que já sabiam sobre o assunto e o que tinham interesse/curiosidade em saber. Nesse momento conseguiu-se trabalhar Prática Social Inicial dos conteúdos e Problematização, vez que foram discutidas diversas dimensões que envolvem o sistema monetário.

Na instrumentalização, foram propostas atividades de adição e subtração e, relacionadas ao sistema monetário. A aplicação ocorreu por duas manhãs por semana, durante quatro semanas e nestes dias foram trabalhadas exclusivamente atividades relacionadas ao tema. Como a professora não trabalhava tantos dias a matemática, alguns alunos e mães vieram reclamar de cansaço em relação ao mesmo. Cabe destacar que no decorrer da aplicação a professora já era outra, sendo a terceira professora em três meses.

Ao trabalhar adição e subtração com reserva, foram utilizados os ábacos para um melhor aproveitamento, e para que as crianças tivessem noção básica da ordem: centena, dezena e unidade. Bem como, adquirissem formas de como resolver números e fórmulas apresentados na escola, fazendo uma relação e comparação nas soluções de problemas do cotidiano executados em seu contexto social e econômico.

Ceryno (2004), apresenta partes de uma pesquisa realizada por Carraher, Carraher e Schliemann, que buscou investigar as diferenças entre o desempenho aritmético no trabalho e o desempenho desses mesmos problemas na escola. Os autores constataram não haver diferenças significativas no desempenho em relação aos problemas de vendas e os problemas orais, enquanto que nos exercícios de cálculos escritos houve um desempenho significativamente inferior dos sujeitos de pesquisa. Os mesmos concluem com isso que:

A maior facilidade do procedimento oral em comparação com o escrito era evidente, especialmente quando as crianças não conseguiam resolver algum problema através do procedimento escrito ensinado pela escola, mas imediatamente encontravam solução, quando o examinador sugeria-lhes que usassem o procedimento oral (CERYNO, 2004, p. 55).

A professora da sala fez uma intervenção durante as atividades de adição e subtração, disse que nas formações continuadas ofertadas pela Secretaria Municipal de Educação recomendam que se ensine o cálculo mental, pois segundo ela, “isso força mais para que a criança pense para resolver”. Desta maneira, solicitou que fosse apresentado o cálculo “deitado”, ou seja, da seguinte forma: $16 + 15 = ??$. Ela citou

que deve ser trabalhado de duas formas, conta “armada” e “deitada”. Foi proposto a aplicação do cálculo oral e escrito como um estímulo nas resoluções das questões, porém no decorrer das atividades foi possível perceber que os alunos tinham muitas dificuldades em fazer o cálculo mental, então em um canto do caderno, faziam o cálculo “armado” para encontrar o resultado do cálculo “deitado”.

Os procedimentos de cálculo mental estão na compreensão que as crianças têm do sistema de numeração. Os procedimentos escritos tradicionais são baseados no valor de posição, em que cada algarismo é tratado como se fosse unidade simples, enquanto que, nos procedimentos mentais, realizamos os cálculos a partir dos valores, segundo a quantidade que expressam (CERYNO, 2004, p. 56).

Outra atividade realizada, por exemplo, consistia em um desenho impresso de uma borboleta dividida em várias partes e números. A proposta era pintar de acordo com o código que era o resultado dos cálculos. Por exemplo, se o resultado fosse quatorze a cor era azul e assim por diante. Dentre vinte e cinco alunos apenas quatro tiveram dificuldades.

No decorrer das explicações e atividades percebeu-se que alguns alunos já tinham um atraso na apropriação dos conhecimentos e esse atraso não foi totalmente superado. Em relação à adição e subtração com reserva identificou-se que aproximadamente metade da turma se apropriou dos conhecimentos e conseguiu utilizá-los nas atividades seguintes relacionadas ao sistema monetário. Como o foco não eram os cálculos com reserva foi dada continuidade na aplicação para conseguir concluir o planejamento e deixou-se para a professora retomar o assunto em outras aulas, afinal oito dias de aulas não seriam suficientes para dar conta de tantos assuntos. Destaca-se que a solicitação de trabalhar o sistema monetário foi da primeira professora. O tema se manteve pelo fato de transição frequente de professores.

Foi realizada uma explicação sobre o sistema monetário e sobre os cálculos de adição e subtração com números decimais. Em seguida foram realizadas atividades que exigiam os conhecimentos explanados. Uma das atividades foi somar, havia três desenhos ilustrativos do vestuário masculino: uma calça, uma camisa e uma meia, cada peça tinha um preço e na folha tinha a pergunta: com cinquenta reais, o que eu posso comprar? Um dado interessante é que a euforia deles em adquirir um produto mesmo que fictício era maior do que a de economizar. Com esta atividade foi possível identificar a aquisição dos alunos e a mesma metade da turma que se apropriaram dos conhecimentos iniciais, mantiveram facilidade em resolvê-la.

A atividade mais esperada e que causou expectativa foi a do mercadinho. Eles puderam fazer suas compras, sacar dinheiro no banco e guardar dinheiro. Foram elencadas discussões sobre comprar com responsabilidade e economia, ajudar os pais nas contas da família e os problemas sociais relacionados ao dinheiro e ao trabalho para adquiri-lo.

A economia mundial vem mudando consideravelmente nos últimos tempos e essas

mudanças podem refletir na forma com que o indivíduo consome e também como gerencia suas finanças, assim, “a submissão de indivíduos aos novos arranjos sociais econômicos nos impõe a necessidade de repensar o papel da instituição escolar na formação crítica do cidadão, (também) consumidor”. (BRITTO, 2012, p. 27)

No mercadinho, quem trabalhou no caixa teve que ir ao quadro para montar as contas somando tudo que o cliente havia comprado depois subtrair do dinheiro dado para pagar a compra e ver quanto tinha que devolver de troco. Houve muita dificuldade por parte de algumas crianças, que não conseguiram resolver as contas, outras que já tinha mais facilidade resolviam tranquilamente.

A matemática ensinada na escola não pode estar alheia a realidade social e cultural de cada criança em diferentes contextos seja em como administrar as moedas dadas pelos pais ou uma gorda mesada. Além disso, é preciso existir uma análise social e econômica em sala de aula.

O processo pedagógico deve possibilitar aos educandos, através do processo de abstração, a compreensão da essência dos conteúdos a serem estudados, a fim de que sejam estabelecidas as ligações interna específicas desses conteúdos com a realidade global. Com a totalidade da prática social e histórica. Este é o caminho por meio do qual os educandos passam do conhecimento empírico ao conhecimento teórico-científico, desvelando os elementos essenciais da prática imediata do conteúdo e situando-o no contexto da totalidade social (GASPARIN, 2012, p. 7).

No decorrer das atividades foram feitas observações de como os alunos estavam aprendendo. Foi realizada mais uma vez a atividade do mercadinho para identificar a compreensão dos alunos após todas as explicações. Ou seja, foi percebido a síntese dos alunos, a Catarse.

A última etapa foi a Prática Social Final dos conteúdos. Nesta permitiu-se uma reflexão acerca da postura e possíveis ações a serem realizadas a partir dos estudos. Por exemplo, pesquisar preços, economizar parte da mesada, analisar rótulos dos produtos, compreenderem a situação econômica familiar, planejar em acordo com a família é a melhor solução.

O planejamento financeiro não se restringe ao simples ato de cortar gastos, é uma mudança de hábitos. Por exemplo, um passeio no shopping que pode ser agradável, sem que necessariamente tenha que comprar algum produto, olhar vitrines e planejar uma futura compra. Pode ser apenas uma forma de distração. Existem diversos programas em família que podem ser realizados sem muitos custos, os alunos devem utilizar a criatividade para isso.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A matemática faz parte da vida em sociedade, da prática social humana. Para as crianças, assim como as letras, os números também trazem um grau de dificuldade, em alguns apenas na escola em outros na vida também. Pode-se perceber nas observações e na aplicação do planejamento, que os alunos mostraram certo grau de dificuldade, cerca de metade da turma conseguiu assimilar o conteúdo proposto a contento. Cabe destacar que a sala estava em processo adaptativo por conta de troca de professores recorrente, o que contribuiu, para dificuldades na aplicação dos conteúdos.

Pôde-se perceber no decorrer da aplicação do planejamento que o tempo de duração não foi suficiente para que os alunos se apropriassem dos conteúdos, essa problemática pôde ser observada no início do projeto, sendo justificada pela falta de conteúdos aplicados e trocas de professores, a dificuldade apresentada era evidente, devido à dificuldade com a adição e subtração com reserva. Destaca-se que o tema foi proposto pela própria professora, a fim de tentar suprir essa deficiência de aprendizagem dos alunos.

A dramatização do mercadinho, no decorrer da instrumentalização, proporcionou as crianças uma visão crítica e uma nova postura na hora de adquirir produtos (ao menos em sala de aula), além de incentivos no planejamento do orçamento e economia familiar. Foram dadas possibilidades de reflexão acerca da sociedade consumista em que estamos inseridos.

Devido à complexidade do tema, a falta de um prévio conhecimento pela maioria dos alunos e o pouco tempo destinado ao projeto, não foi possível atender todas as necessidades de aprendizagem das crianças, ainda assim, houve avanço na apropriação de conhecimentos científicos.

Foi possível perceber que se bem planejada, é possível trabalhar conceitos matemáticos e organizar as aulas na perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica. Foram apresentadas aqui, as primeiras aproximações em tal tentativa, afinal pensar teoricamente a prática não é uma tarefa fácil que se dá ao acaso, ao contrário, exige estudos e constantes aproximações com o tema.

REFERÊNCIAS

BRITTO, R. R. **Educação Financeira**: uma pesquisa documental. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2012.

BIZERRA, M. C. **Alternativas didáticas**: lições da prática. Revista de Educação AEC, Brasília, vol. 29, n. 116, p. 41-53, jul-set, 2000.

CERYNO, E. **Conteúdos e metodologias do ensino de matemática**: caderno pedagógico I e II, 2º ed. Florianópolis, SC: 2003.

GASPARIN, J. L. **Uma Didática para a Pedagogia Histórico-Crítica**. Campinas-SP: Autores

Associados, 2012.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. 39. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

_____. **Pedagogia Histórico-Crítica**: primeiras aproximações. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

SOBRE A ORGANIZADORA

Gabriella Rossetti Ferreira

- Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação Escolar da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil.
- Mestra em Educação Sexual pela Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil.
- Realizou parte da pesquisa do mestrado no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IEUL).
- Especialista em Psicopedagogia pela UNIGRAN – Centro Universitário da Grande Dourados - Polo Ribeirão Preto.
- Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil. Agência de Fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.
- Atua e desenvolve pesquisa acadêmica na área de Educação, Sexualidade, Formação de professores, Tecnologias na Educação, Psicopedagogia, Psicologia do desenvolvimento sócio afetivo e implicações na aprendizagem.

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0921188314911244>

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-297-5

