

Ensino de Ciências e Educação Matemática 2

Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves
(Organizador)

Atena
Editora

Ano 2019

Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves
(Organizador)

Ensino de Ciências e Educação Matemática 2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Karine de Lima

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)

E59 Ensino de ciências e educação matemática 2 [recurso eletrônico] /
Organizador Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves. –
Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Ensino de ciências e
educação matemática – v.2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-072-8

DOI 10.22533/at.ed.728192501

1. Educação. 2. Prática de ensino. 3. Professores – Formação.
I. Gonçalves, Felipe Antonio Machado Fagundes.

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 “Ensino de Ciências e Educação Matemática”, em seu segundo volume, contém vinte capítulos que abordam as Ciências sob uma ótica de Ensino nas mais diversas etapas da aprendizagem.

Os capítulos encontram-se divididos em cinco seções: Ensino de Ciências e Biologia, Ensino de Física, Educação Matemática, Educação Ambiental e Ciência e Tecnologia.

As seções dividem os trabalhos dentro da particularidade de cada área, incluindo pesquisas que tratam de estudos de caso, pesquisas bibliográficas e pesquisas experimentais que vêm contribuir para o estudo das Ciências, desenvolvendo propostas de ensino que podem corroborar com pesquisadores da área e servir como aporte para profissionais da educação.

No que diz respeito à Educação Matemática, este trabalho pode contribuir grandemente para os professores e estudantes de Matemática, por meio de propostas para o ensino e aprendizagem, que garantem o avanço das ciências exatas e também fomentando propostas para o Ensino Básico e Superior.

Indubitavelmente esta obra é de grande relevância, pois proporciona ao leitor um conjunto de trabalhos acadêmicos de diversas áreas de ensino, permeados de tecnologia e inovação.

Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
O MODELO DIDÁTICO DA MOLÉCULA DE DNA: CONSTRUÇÃO E UTILIZAÇÃO NO ENSINO DA BIOLOGIA	
Daiane Cristina Ferreira Golbert Pollyana Secundo de Oliveira Ferreira Iara Ingrid de Assis Rony Robson Fideles de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.7281925011	
CAPÍTULO 2	10
O USO DE JOGOS APLICADO AO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS: UM ESTUDO DE CASO	
Elaine Santana de Souza Gerson Tavares do Carmo Mariana Monteiro Soares Crespo de Alvarenga	
DOI 10.22533/at.ed.7281925012	
CAPÍTULO 3	27
EMERGÊNCIA DOS ERROS NUMA ATIVIDADE EXPERIMENTAL EM DESACORDO AO REDUACIONISMO	
Thales Cerqueira Mendes Bruno de Andrade Martins Kelison Ricardo Teixeira	
DOI 10.22533/at.ed.7281925013	
CAPÍTULO 4	38
IMPACTOS DO PIBID NA VIDA PROFISSIONAL DO EGRESSO DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA NO IFNMG- CAMPUS JANUÁRIA	
Pollyana Antunes de Oliveira Edinei Canuto Paiva	
DOI 10.22533/at.ed.7281925014	
CAPÍTULO 5	59
UM DIAGNÓSTICO SOBRE A ABORDAGEM DO TEMA “COSMOLOGIA” NA LITERATURA E NO ENSINO DE FÍSICA EM ESCOLAS DE CAJAZEIRAS-PB	
Heydson Henrique Brito Da Silva Mauro Parnaíba Duarte	
DOI 10.22533/at.ed.7281925015	
CAPÍTULO 6	68
SISTEMA MONETÁRIO: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO DA MATEMÁTICA FINANCEIRA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Ana Luisa Tenório dos Santos Aline Jaislane de Souza Tavares	
DOI 10.22533/at.ed.7281925016	

CAPÍTULO 7 74

UTILIZAÇÃO DO APLICATIVO RÉGUA E COMPASSO COMO RECURSO METODOLÓGICO NO ENSINO E ESTUDO DE ÂNGULOS

Islaine Conceição Pereira Bezerra
Igor Brendol Pereira Morais
Abigail Fregni Lins

DOI 10.22533/at.ed.7281925017

CAPÍTULO 8 82

O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NO CURSO DE PEDAGOGIA E O ENSINO DA MATEMÁTICA ESCOLAR: MAPEANDO DISSERTAÇÕES E TESES

Jónata Ferreira de Moura

DOI 10.22533/at.ed.7281925018

CAPÍTULO 9 96

O IMAGINÁRIO DE ESTUDANTES DE LICENCIATURAS EM MATEMÁTICA DE SÃO LUÍS - MA SOBRE A EJA

Rayane de Jesus Santos Melo
Maria Consuelo Alves Lima

DOI 10.22533/at.ed.7281925019

CAPÍTULO 10 108

O PROCESSO DE JUVENILIZAÇÃO E POSSIBILIDADES PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Rayane de Jesus Santos Melo
Maria Consuelo Alves Lima

DOI 10.22533/at.ed.72819250110

CAPÍTULO 11 119

APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE ESTABILIZAÇÃO POR SOLIDIFICAÇÃO A PARTIR DA INCORPORAÇÃO DE RESÍDUO DE GRANITO EM MATRIZ CIMENTÍCIA VISANDO SUA UTILIZAÇÃO COMO CONSTITUINTE DE CONCRETO PARA PISOS

Mário Gomes da Silva Júnior
André Luiz Fiquene de Brito
Ana Cristina Silva Muniz

DOI 10.22533/at.ed.72819250111

CAPÍTULO 12 134

APLICAÇÃO DE ARGILAS ESMECTÍCIAS ORGANOFÍLICAS NA ADSORÇÃO DE EFLUENTES PETROLÍFEROS EM SISTEMA DE BANHO FINITO

Joseane Damasceno Mota
Rochelia Silva Souza Cunha
Luana Araújo de Oliveira
Patrícia Noemia Mota de Vasconcelos
Meiry Glauca Freire Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.72819250112

CAPÍTULO 13 146

BLOCO DE GESSO E ISOPOR PARA VEDAÇÕES VERTICAIS INTERNAS EM ALVENARIA NÃO ESTRUTURAL

Daniel Pessanha de Queiroz
Cristiane Rodrigues Macedo
Cláudio Luis de Araújo Neto

DOI 10.22533/at.ed.72819250113

CAPÍTULO 14 149

ISOLAMENTO DA MICOTA ANEMÓFILA PRESENTE NA SALA DE MEMORIAL DA BIBLIOTECA JOSEPH MESEL DO IFPE – CAMPUS RECIFE

Francisco Braga da Paz Junior
Davi Nilson Mendonça Souza
Eliana Santos Lyra da Paz
Carlos Fernando Rodrigues Guaraná
Lindeberg Rocha Freitas
Ubirany Lopes Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.72819250114

CAPÍTULO 15 155

ISOLAMENTO DE LEVEDURAS DA VAGEM DA ALGAROBA (PROPOPIS JULIFLORA) E ANÁLISE DA ATIVIDADE AMILOLÍTICA E FERMENTATIVA DOS ISOLADOS

Caroliny Hellen Azevedo da Silva
Rayane Dias dos Santos
Jonas Luiz Almada da Silva

DOI 10.22533/at.ed.72819250115

CAPÍTULO 16 166

OTIMIZAÇÃO DA VAZÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE E ÁREA DE TROCA TÉRMICA DE UM TROCADOR DE CALOR CONTRA-CORRENTE

Mário Gomes da Silva Júnior
Camila Barata Cavalcanti
Josiele Souza Batista Santos

DOI 10.22533/at.ed.72819250116

CAPÍTULO 17 177

PREVALÊNCIA DE FUNGOS ANEMÓFILOS COLETADOS NA SALA DE ACERVOS DA BIBLIOTECA DO IFPE – CAMPUS RECIFE

Eliana Santos Lyra da Paz
Thayná Lacerda Almeida
Francisco Braga da Paz Junior
Carlos Fernando Rodrigues Guaraná
Clécio Florêncio de Queiroz
Maria do Livramento Ferreira Lima

DOI 10.22533/at.ed.72819250117

CAPÍTULO 18 183

UMA PROPOSTA MODERNA DA ELETRÓLISE DE MICHAEL FARADAY

Mateus Carneiro Guimarães dos Santos
Maria Danielly Lima Santos
Mayana Mirelly Horta Santos
Erivanildo Lopes da Silva

DOI 10.22533/at.ed.72819250118

CAPÍTULO 19 192

MÓDULO AUTOMATIZADO DE MONITORAMENTO DE SOLO

Alysson Ramon do Amaral Andrade
Alexandre da Silva Coelho Barbosa
Douglas Cassiano da Silva
Francisco Cassimiro Neto
Jadson de Oliveira Viana
José Alves do Nascimento Neto

DOI 10.22533/at.ed.72819250119

CAPÍTULO 20 197

PROCESSO GTAW: NOVAS TECNOLOGIAS

Geovanna Vitória da Silva Gonçalves
Marcos Mesquita da Silva
Thalyne Keila Menezes da Costa
Divanira Ferreira Maia
Jomar Meireles Barros

DOI 10.22533/at.ed.72819250120

SOBRE O ORGANIZADOR..... 203

SISTEMA MONETÁRIO: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO DA MATEMÁTICA FINANCEIRA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Ana Luisa Tenório dos Santos

Universidade Federal de Alagoas

Maceió – Alagoas

Aline Jaislane de Souza Tavares

Universidade Federal do Vale do São Francisco

Maceió – Alagoas

RESUMO: Este artigo trata-se de um relato de experiência a partir de uma sequência didática desenvolvida com crianças de uma turma do 5º ano do ensino fundamental, pertencentes a uma Escola da Rede Privada de Ensino localizada na cidade de Maceió. O objetivo deste trabalho foi relatar como se desenvolveu a aplicação das atividades planejadas na sequência didática sobre a temática do Sistema Monetário, respaldados nos conhecimentos de Zabala (2007), Dantas (2008) e Kaminski e Mauch (2007). A iniciativa de dialogar sobre a temática surgiu a partir da necessidade dos estudantes em comercializar lanches para custear um passeio da turma no encerramento do ano. Esta experiência vem nos mostrar que o Sistema Monetário está presente em várias situações do cotidiano e por isso merece ser articulado nos espaços escolares com o intuito de provocar na criança os conhecimentos necessários para seu desenvolvimento.

PALAVRAS-CHAVE: Relato de experiência.

Sequência didática. Sistema monetário.

ABSTRACT: This article discusses a case studies from a didactic sequence developed with a class of fifth grade of elementary school, belonging to a private network Education School located in city of Maceio. The aim of this study was to report how the implementation of planned activities on teaching sequence on the subject of Monetary System, backed up in the knowledge of Zabala (2007), Dantas (2008) and Kaminski and Mauch (2007). The initiative to dialogue on the subject in question arose from the need that students In marketing snacks to pay for a ride in the class at the end of the year. This experience comes to show us that the monetary system is present in various situations of everyday life and so deserves to be articulate in school spaces in order to cause the child the knowledge required for your development.

KEYWORDS: Case studies. Didactic sequence. Monetary system.

1 | INTRODUÇÃO

A matemática tem sido abordada nos anos iniciais de forma afastada da realidade dos estudantes, quase que isoladamente dos acontecimentos do dia a dia, tornando-se

desinteressante, afetando assim o resultado do processo de aprendizagem. Deste modo, o professor deve apresentar os conteúdos de uma forma a ser assimilado facilmente pelos estudantes e para isso o docente deve associar os assuntos matemáticos a situações reais para que se atinja o aprendizado. Sendo assim, decidimos trabalhar o Sistema Monetário, por meio da sequência didática, em situações de compra, venda e troca.

A escolha do tema deu-se por estar algo presente no cotidiano dos alunos, com idade compreendida entre 10 e 12 anos, matriculados no 5º ano do ensino fundamental, de uma escola privada, localizada no bairro do Vergel do Lago, na cidade de Maceió.

A metodologia empregada para a abordagem do Sistema Monetário foi a sequência didática. Segundo Zabala (2007) a sequência didática é “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelo professor como pelos alunos. (p.18)”.

Diante do exposto, relataremos as três etapas de aplicação da sequência didática denominada “Vivenciando a Matemática” que teve como seu principal objetivo promover a aprendizagem do conteúdo Sistema Monetário.

2 | TRABALHANDO EM CLASSE COM O SISTEMA MONETÁRIO BRASILEIRO

Todos os anos as turmas desta escola organizam-se para arrecadar dinheiro com a finalidade de promover uma excursão ao final do ano, para isso são promovidos rifas e vendas de lanches. A partir desta problemática notou-se a necessidade de abordar o conteúdo do sistema monetário, afim de instrumentalizar os alunos para um melhor desempenho em suas atividades, não somente escolares como também no seu cotidiano. Diante disso surgiu o seguinte questionamento: Como aprender o conteúdo proposto de forma lúdica e significativa?

Antes de responder ao questionamento anterior, é importante interpretar a história contada nos livros, que mostra que os povos da antiguidade e também os egípcios tinham sua moeda de troca, mas não era um objeto específico da economia, eram produções agrícolas regionalizadas, ou seja, o que não existia na própria plantação poderia ser buscado em outra região, bastava apenas oferecer como troca algo que não houvesse naquele lugar, isso se perdurou por muitas décadas até a chegada das grandes navegações e consigo os minérios de ouro, prata e bronze; foi quando a forma de pagamento, venda e compra surgiu.

Para Dantas (2008) este tipo de argumento é muito importante, pois demonstra que o brincar possui suas teorias e está relacionado diretamente aos costumes e crenças de uma cultura local, neste caso específico, o Sistema Monetário Brasileiro parte de um entendimento político, por meio do estabelecimento do novo – a cultura do Real – que pode ser introduzida no dia a dia escolar da criança, assim como regras

de trânsito, de reciclagem, entre outros assuntos, que não necessariamente estejam ligados à matemática ou qualquer outra disciplina, por ser uma questão de formação de cidadania.

Segundo Kaminski; Mauch (2007, p. 85) a moeda surgiu pela necessidade que o homem tem de evoluir ao mesmo tempo em que tem que se adequar a realidade econômica imposta pelo mercado e pelo próprio homem por meio da concorrência, e é justamente isso que queremos disseminar na execução da sequência didática.

Nesse sentido, sabe-se que a aceitação das crianças com o dinheiro de papel começa com as moedas, pois antes a criança não sabe disseminar valor de quantidade e é natural dizer que duas moedas valem mais que um dinheiro de papel (cédula) ou que duas moedas de mesmo valor, estando separadas, valem muito mais que duas moedas de mesmo valor que estão juntas.

Piaget (1978, apud MUNIZ; BATISTA; BARBOSA, 2008, p. 31) afirma que a criança vive condições diárias que lhe permite inserir símbolos aos diversos significados que aprende na escola, mas a melhor forma de aguçar esta característica na criança é brincando, pois a criança aprende apenas o que lhe afeta e estimula as suas potencialidades de cognição e crítica tomando como referência uma pessoa ou objeto que lhe atribui essa afetividade, em muitos casos, um brinquedo ou um jogo, pois é fato que a criança resgata a sua cultura por meio da brincadeira, como forma de criar e recriar a sua própria realidade, fazendo escolhas, tomando decisões e experimentando novas formas de brincar.

Construir o conhecimento de forma lúdica e interativa é sem dúvida alguma estimular a curiosidade da criança para que ela tenha um bom desenvolvimento de suas habilidades físicas e a associação de ideias, que vão influenciar diretamente no seu processo de aprendizagem.

O Sistema Monetário Brasileiro pode ser apresentado para as crianças, de forma expositiva, por meio do portal do Banco Central e em vídeos na internet que de forma lúdica mostram como é fabricado o dinheiro no Brasil. Além disso, o docente pode aplicar atividades práticas através de sequências didáticas que se adaptem à realidade da criança e da escola, que trabalhem a percepção de custos, a relação qualidade e valor, e a lucratividade.

Pode-se também apresentar moedas estrangeiras para as crianças, uma vez já internalizado o conceito da importância da Moeda Real, para que elas percebam as diferentes características do monopólio econômico de outros países que como o Brasil possui uma moeda própria e de circulação efetiva, que custeia brinquedos, roupas, calçados, alimentos e muito mais.

3 | ANÁLISE DE DADOS

No primeiro momento, foi realizada uma roda de conversa com o objetivo de

coletar o conhecimento prévio dos alunos acerca do Sistema Monetário. As crianças associaram o assunto às palavras desenvolvimento, economia, dinheiro, investimento, empreendimento, entre outras palavras. Estas palavras foram registradas no quadro para que no final do momento fossem revistas para identificar alguns avanços na aprendizagem das crianças sobre a temática.

Foi realizado um percurso sobre a história do dinheiro estabelecendo um diálogo sobre a moeda de troca no passado até a criação do sistema monetário, para isso, articulou-se o vídeo História do dinheiro. As cédulas e moedas de dinheiro foram apresentadas e os alunos ao serem indagados confirmaram conhecê-las e comentaram suas experiências com o dinheiro. O percurso histórico da moeda real também foi retratado, juntamente, com as estratégias de contagem utilizadas antigamente. O período foi bastante proveitoso e foi possível perceber que as crianças estavam interessadas pela temática.

No segundo encontro, por meio de uma pesquisa de campo, a renda mínima familiar e gastos como água, luz e feira foram trabalhados com o intuito de analisar o orçamento familiar e provocar uma reflexão acerca da importância do planejamento nos gastos da família, o consumo consciente e a economia. Neste instante da experiência observou-se que algumas crianças apresentaram dificuldades nas operações de adição e subtração com reserva, ao que, se fez necessário uma pausa de orientação sobre as estratégias de contagem, de cálculo mental e resolução de problemas. Durante a proposta, o trabalho coletivo foi incentivado.

Destaca-se que durante a socialização as fontes de renda das famílias foram comentadas, duas crianças expuseram que seus pais trabalham com a pesca e venda de sururu que é catado, fervido e despincado na lagoa e depois levado para ser vendido no mercado, essa informação provocou curiosidade nos demais e também levou uma delas a perguntar se eles não tinham vergonha deste trabalho, ao que as crianças responderam que não, e ainda comentaram sobre o valor que a atividade dos pais tinha para eles.

Além da análise do orçamento familiar foram salientados os itens considerados mais importantes na feira da família, ao lado de cada produto, os alunos preencheram os valores correspondentes dos mesmos a partir dos preços contidos nos folders de propaganda de supermercado, apanhados por eles (os itens que não existiam nos folders, as crianças informaram o valor aproximado). Com essa atividade foi possível a reflexão e diálogo sobre os preços dos produtos e a valorização de atitudes como: evitar desperdício de alimentos e consumo consciente. Algumas crianças que acompanham os pais na feira de supermercado comentaram sobre a importância da pesquisa de preços antes de escolher o produto e que nem sempre os produtos mais caros são os melhores.

Em seguida, o texto de Ruth Rocha, Como se fosse dinheiro, foi exposto a turma. Esse texto relata uma situação de compra e venda em que a criança ao comprar o lanche recebe como troco balas ao invés de dinheiro, a justificativa do vendedor é que

bala é como se fosse dinheiro, a partir disso a criança, que quer seu troco em dinheiro, elabora uma estratégia para resolver a situação. É uma história engraçada, ao mesmo tempo, que nos leva a refletir sobre o valor que devemos dar ao dinheiro que temos. Após a leitura coletiva e diálogo com os alunos sobre a história, provocamos indagações de interpretação da história, o uso do dinheiro, as estratégias de negociação e a solução encontrada pela criança da narrativa para resolver o problema.

Na terceira oportunidade refletimos a importância da pesquisa de preços, antes de adquirir algum produto, assim como a importância de economizar dinheiro por meio do vídeo *Comparação de preços*. Após o vídeo, retornamos a análise dos folders de propaganda de supermercados utilizados no encontro anterior. A turma foi dividida em quatro grupos, cada grupo contendo de três a quatro componentes. Uma folha para a atividade em grupo foi entregue, os folders de propaganda de supermercado foram distribuídos e eles foram orientados a: escolher um produto (do folder) para realizar a venda; Recortar o produto escolhido, colar na folha de atividade para utilizar a imagem na propaganda e apresentar o produto; Definir a marca do produto; Definir o valor de venda do produto; e preparar uma propaganda com o intuito de convencer o público a adquirir o produto.

Enquanto os grupos preparavam seus produtos, os compradores negociavam qual o valor cada um teria disponível para utilizar na compra. Foi definido o tempo de vinte minutos para que os grupos se preparassem. Após esse tempo, cada grupo individualmente apresentou seus produtos, utilizando estratégias de convencimento, a necessidade de se adquirir o produto, informando o preço, usando estratégias de negociação, qualidade e benefícios ao se adquirir o produto.

Neste momento, foi possível observar que algumas crianças que haviam apresentado dificuldades com adição e subtração, no momento da análise do orçamento familiar, não tiveram dificuldade em utilizar estratégias criativas para escolher o produto, utilizar o discurso para convencimento e a negociação no momento da venda.

No momento de escolher os produtos, os compradores decidiram escolher mais de um grupo para realizar a compra, informando as crianças os valores disponíveis para compra, e os grupos tiveram que realizar os cálculos necessários, utilizando cálculo mental e ou escrito, para confirmar se seria possível a venda do produto para aquele comprador. O objetivo desta atividade foi levar as crianças a vivenciar situações que envolvem o sistema monetário: compras, vendas, negociação e demais situações que envolvem a matemática no cotidiano.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora seja cada vez maior o número de estratégias de aprendizagem desenvolvidas por professores do ensino fundamental nas salas de aula, ainda é comum observar que na Matemática poucas estratégias são utilizadas. Considerando

que esse relato de experiência se trata de atividades desenvolvidas por graduandos em Pedagogia, buscou-se o envolvimento das crianças em criar novas possibilidades para a solução dos problemas apresentados. Todavia, para comentar sobre tal processo, apontar evolução ou mesmo problemas e limitações no caminho percorrido, faz-se necessário antes de tudo, identificá-los e compreendê-los.

Percebemos que ao se trabalhar a temática do Sistema Monetário, que faz parte do cotidiano da criança e de certa forma ela ainda não o domina por completo, é notório que as atividades sugeridas, são desenvolvidas com maior entusiasmo e disposição, por provocar a reflexão da criança e apresentar sua relação com o cotidiano.

Notamos também, que o Sistema Monetário possui várias ramificações, o que pode levar ao professor crítico e reflexivo a desenvolver diversas estratégias com possibilidades para temáticas como: educação financeira, consumo consciente, economia. A Matemática pode ser apresentada para as crianças de diversas formas, pois existem várias possibilidades e estratégias, para isso, basta que o docente esteja atento, crie e recrie sua prática para a educação de crianças, jovens e adultos.

Portanto, concluímos que a Sequência Didática aplicada promoveu o aluno como agente principal do processo ensino-aprendizagem, a medida em que o mesmo foi responsável pela produção de conhecimento a partir da problemática apresentada pelas interventoras, atribuindo sentido e significado a prática pedagógica.

Alcançamos todos os objetivos propostos neste trabalho, assim divulgando uma experiência no ensino do Sistema Monetário, deste modo fazem-se necessárias mais pesquisas acerca do tema abordado, afim de enriquecer a literatura da área e também apresentar ao professor uma diversidade de metodologias no ensino da Matemática.

REFERÊNCIAS

DANTAS, H. Brincar e Trabalhar. In: _____. **O brincar e suas teorias**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

KAMINSKI, N.; MAUCH, E. P. A política econômica e o sistema monetário. In: _____. Observatório da economia latino-americana. **Eumed**. n. 85, 2007. Disponível em: <<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br>>. Acesso em: 16 out. 2016.

MUNIZ, C. A.; BATISTA, C. O.; BARBOSA, E. S. **Matemática e Cultura**: decimais, medidas e sistema monetário. Brasília: Universidade de Brasília, 2008.

ROCHA, R. **Como se fosse dinheiro**. São Paulo: Salamandra, 2004.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SOBRE O ORGANIZADOR

Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves - Mestre em Ensino de Ciência e Tecnologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) em 2018. Licenciado em Matemática pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), em 2015 e especialista em Metodologia para o Ensino de Matemática pela Faculdade Educacional da Lapa (FAEL) em 2018. Atua como professor no Ensino Básico e Superior. Trabalha com temáticas relacionadas ao Ensino desenvolvendo pesquisas nas áreas da Matemática, Estatística e Interdisciplinaridade.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-072-8

