



Gabriella Rossetti Ferreira
(Organizadora)



Educação: Políticas, Estruturas e Organização 9

Gabriella Rossetti Ferreira

(Organizadora)

Educação: Políticas, Estrutura e Organização

9

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 9 / Organizadora Gabriella Rossetti Ferreira. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Educação: Políticas, Estrutura e Organização; v. 9)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-310-1

DOI 10.22533/at.ed.101190304

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 9” 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

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
NA CAMINHADA PARA EDUCAR JOVENS E ADULTOS PERPASSEI PELA ALFABETIZAÇÃO E PELO LETRAMENTO	
Keila Núbia Barbosa Ibrahim Abdelkarem	
DOI 10.22533/at.ed.1011903041	
CAPÍTULO 2	12
NÃO EXISTE PECADO DO LADO DE BAIXO DO EQUADOR: A LINHA TÊNUE ENTRE SEGREGAR E RESISTIR	
Enéas Machado Sandra Regina Trindade de Freitas Silva	
DOI 10.22533/at.ed.1011903042	
CAPÍTULO 3	20
NÃO TE ESCUTO: (SOBRE)VIVER NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR	
Leonardo Farias de Arruda Ricard José Bezerra da Silva Juliana Fonsêca de Almeida Gama	
DOI 10.22533/at.ed.1011903043	
CAPÍTULO 4	31
NIM: EFICIENTE RECURSO DIDÁTICO NA APRENDIZAGEM DA DIVISÃO	
Márcia Aparecida de Macêdo Silva Josélia Paes Ribeiro de Souza Fernanda Viana de Castro	
DOI 10.22533/at.ed.1011903044	
CAPÍTULO 5	47
NOTÍCIAS DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA: DO PASSADO ÀS INOVAÇÕES EDUCACIONAIS DOS SÉCULOS XX E XXI, EM BUSCA DE UMA EDUCAÇÃO DE QUALIDADE	
Solange de Carvalho Guedes	
DOI 10.22533/at.ed.1011903045	
CAPÍTULO 6	60
O BIOMA CERRADO: PLANTANDO NO PRESENTE OS DESEJOS PARA O FUTURO	
Marcelo Duarte Porto Everson Inácio de Melo Sheyla de Oliveira Martins Thiago Gonçalves dos Santos Stefania Amaral Ricardo Ferreira Letícia Sousa Silva Ronivaldo Silva Leal dos Santos Vanusa Rodrigues Caixeta	
DOI 10.22533/at.ed.1011903046	

CAPÍTULO 7	66
O CONTO DE FADAS NO DESENVOLVIMENTO DA ORALIDADE EM ALUNOS DO ENSINO ESPECIAL	
Keila Núbia Barbosa Ibrahim Abdelkarem Marta Brügger	
DOI 10.22533/at.ed.1011903047	
CAPÍTULO 8	76
O CORTIÇO: LEITURAS POSSÍVEIS ATRAVÉS DAS CONTRIBUIÇÕES DA ESTÉTICA DA RECEPÇÃO E DO MÉTODO RECEPCIONAL NOS CONTEXTOS DE SALA DE AULA DA EJA	
Ferdirammar Farias Freitas	
DOI 10.22533/at.ed.1011903048	
CAPÍTULO 9	84
O CURRÍCULO ESCOLAR NA PERSPECTIVA DE UMA GESTÃO DEMOCRÁTICA DE UMA ESCOLA MUNICIPAL	
Maria Luiza de Santana Gomes Haniel Regina Dias de Lima	
DOI 10.22533/at.ed.1011903049	
CAPÍTULO 10	94
O ENSINO DA ARTE E A SUSTENTABILIDADE: UM DESPERTAR DO SENSO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL	
João Victor Batista da Conceição Leidiane dos Santos Lima Romildo de Araújo Sousa	
DOI 10.22533/at.ed.10119030410	
CAPÍTULO 11	103
O ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA: UMA VIA DE INSERÇÃO SOCIAL PARA OS IMIGRANTES HISPANO HABLANTE EM RORAIMA	
Maria Betânia Gomes Grisi Cila Vergínia da Silva Borges Hilton de Sá Rodrigues Maria de Fátima Freire de Araújo	
DOI 10.22533/at.ed.10119030411	
CAPÍTULO 12	115
O ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO FUNDAMENTAL: DA BNCC A ARGUMENTAÇÃO EM PAUTA	
Joyce Almeida Ataíde Alves Maria José Guerra	
DOI 10.22533/at.ed.10119030412	
CAPÍTULO 13	125
O ENSINO TÉCNICO À LUZ DA DIMENSÃO ÉTICA DISCENTE	
Geise Franciele Ferreira Neves Luciana Maria Caetano Betânia Alves Veiga Dell'Agli	
DOI 10.22533/at.ed.10119030413	

CAPÍTULO 14 142

O ESPAÇO DA COORDENAÇÃO COLETIVA NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: PERCEPÇÕES E DESAFIOS NO CONTEXTO DE DUAS ESCOLAS PÚBLICAS DO DISTRITO FEDERAL

Loryne Viana de Oliveira
Suzana Medeiros de Souza Aguiar
Mônica Angélica Barbosa de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.10119030414

CAPÍTULO 15 152

O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

Cristh Júnior Pereira Carvalho
Janeisi de Lima Meira
Maurício Castro Gonçalves de Jesus

DOI 10.22533/at.ed.10119030415

CAPÍTULO 16 161

ESTÁGIO SUPERVISIONADO: UMA EXPERIÊNCIA COM ÊNFASE NA PESQUISA NO CURSO DE PEDAGOGIA DA UEG - CAMPUS FORMOSA

Karina dos Reis Bittar
Marilda de Paula Mamedio
Sônia Bessa

DOI 10.22533/at.ed.10119030416

CAPÍTULO 17 173

O ESTÍMULO DA FAMÍLIA E A PROMOÇÃO DA APRENDIZAGEM DE UMA EDUCANDA COM SÍNDROME DE DOWN

Xênia da Mota Araújo Lima
Ingrid da Mota Araújo Lima;

DOI 10.22533/at.ed.10119030417

CAPÍTULO 18 184

O INTÉRPRETE NA FIGURAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: REFLEXÕES E PRÁTICAS A PARTIR DE NORBERT ELIAS

Euluze Rodrigues da Costa Junior
Reginaldo Célio Sobrinho
Lucyenne Matos da Costa Vieira-Machado

DOI 10.22533/at.ed.10119030418

CAPÍTULO 19 195

O JOGO “CARTADA ORGÂNICA” COMO ESTRATÉGIA DE METODOLOGIA NO ENSINO EM QUÍMICA

Cynthia Pereira dos Santos
Gilson Silva Filho
Otoniel de Aquino Azevedo
Bruna D´nadai do Nascimento
Eliana da Silva Santos
Cíntia Cristina Lima Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.10119030419

CAPÍTULO 20	203
O JOGO DO SOBE E DESCE COMO RECURSO METODOLÓGICO NAS AULAS DE MATEMÁTICA NO 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Amanda Juvino Soares Mônica Augusta dos Santos Neto Claudiene dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.10119030420	
CAPÍTULO 21	214
O JOGO NA EDUCAÇÃO BÁSICA: INSTRUMENTO DE CRIAÇÃO A PARTIR DA LINGUAGEM TEATRAL	
Pedro Paulo Galdino Vitorino Dias. Clarice da Silva Costa.	
DOI 10.22533/at.ed.10119030421	
CAPÍTULO 22	231
O MOVIMENTO E A INTERAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA POR MEIO DE BRINCADEIRAS	
Luzia Xavier de Oliveira Andressa Nayara Barros Correa Freitas Sidney Benedito da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.10119030422	
CAPÍTULO 23	245
O MUNDO DO TRABALHO PARA ANALFABETOS E PARA ALUNOS DO 1º SEMESTRE DO PRIMEIRO SEGMENTO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	
Arthur Ferreira da Costa Lins Keila Núbia Barbosa Ibrahim Abdelkarem	
DOI 10.22533/at.ed.10119030423	
CAPÍTULO 24	256
O PACTO NACIONAL DE ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA E AVALIAÇÃO NACIONAL DE ALFABETIZAÇÃO (ANA): BREVE RELATO	
Edson Vieira da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.10119030424	
CAPÍTULO 25	263
O PAPEL DOS MOVIMENTOS ESTUDANTIS NO PROCESSO DE RESISTÊNCIA AO NEOCOLONIALISMO	
Anna Marina Paes Montysuma Hildo Cezar Freire Montysuma	
DOI 10.22533/at.ed.10119030425	
CAPÍTULO 26	275
O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE JOGOS COGNITIVOS DIGITAIS: CONTRIBUIÇÕES À APRENDIZAGEM NO CONTEXTO ESCOLAR	
Daniela Karine Ramos Bruna Santana Anastácio	
DOI 10.22533/at.ed.10119030426	

CAPÍTULO 27 288

O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA (PBF) E O PROCESSO DE REPRODUÇÃO SOCIAL: UMA ANÁLISE CRÍTICA À LUZ DOS/AS PROFISSIONAIS E GESTORES DA ESCOLA NAZINHA BARBOSA DA FRANCA

Celyane Souza dos Santos
Maria Nazaré dos Santos Galdino
Eryenne Lorryne Sayanne Silva do Nascimento
Amanda Raquel Medeiros Domingos
Maria de Fátima Leite Gomes

DOI 10.22533/at.ed.10119030427

CAPÍTULO 28 298

O PROJETO ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL (PROETI) COMO POLÍTICA PÚBLICA EM ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA EM DIAMANTINA-MG: MAIS TEMPO DE UMA OUTRA EDUCAÇÃO?

Wanderléia Lopes Libório Figueiredo
Maria do Perpétuo Socorro de Lima Costa

DOI 10.22533/at.ed.10119030428

CAPÍTULO 29 310

O PROTAGONISMO NARRATIVO DO JOVEM: UMA (NOVA) CONSTITUIÇÃO DO SABER

Isadora Ortácio Schmidt Buske
Cilene de Lurdes Silva

DOI 10.22533/at.ed.10119030429

CAPÍTULO 30 320

“O SONHO DE MARIA” UMA EXPERIÊNCIA NO CAMPO DE ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS EM AMARAJI/PE

Aparecida do Carmo Fernandes Cheroti

DOI 10.22533/at.ed.10119030430

CAPÍTULO 31 326

O TEATRO COMO METODOLOGIA ATIVA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Elvira Santana Amorim da Silva
Maria Magaly Vidal Maia
Andreyne Javorski Rodrigues
Juliana Lemos Zaidan
Priscyla Dayane das Chagas Lira

DOI 10.22533/at.ed.10119030431

CAPÍTULO 32 331

O TEATRO NA CONSTRUÇÃO DO LETRAMENTO DOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA- RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA DO PIBID – LETRAS PORTUGUÊS

Luana Ewald
Andressa Regiane Gesser
Larissa Patricia Theiss
Suelen Ramos
Henrique Mengisztcki

Silvane Terezinha de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.10119030432

CAPÍTULO 33 346

O TRABALHO DO PROFESSOR MT NAS ESCOLAS DE CABO FRIO

Helaine Soares

DOI 10.22533/at.ed.10119030433

SOBRE A ORGANIZADORA..... 358

O JOGO DO SOBE E DESCE COMO RECURSO METODOLÓGICO NAS AULAS DE MATEMÁTICA NO 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Amanda Juvino Soares

Instituto Federal de Alagoas
Arapiraca-AL

Mônica Augusta dos Santos Neto

Instituto Federal de Alagoas
Arapiraca-AL

Claudiene dos Santos

Instituto Federal de Alagoas/ Universidade
Federal de Sergipe
São Cristóvão-SE

RESUMO: O presente artigo apresenta os resultados de uma pesquisa bibliográfica e de campo, de caráter qualitativo, realizada em uma turma do 2º ano do Ensino Fundamental de uma escola da zona rural do município de São Sebastião-AL, utilizando o Jogo do Sobe e Desce como um recurso metodológico nas aulas de matemática, para tratar dos conteúdos de Adição e Subtração de Números Naturais. Dessa forma, o jogo matemático é uma tendência pedagógica utilizada para contribuir no processo de aprendizagem dos alunos, a partir de sua aplicação nos conteúdos matemáticos. Esse trabalho foi embasado nos estudos de Huizinga (1990), Grando (2000), Santos e Souza (2018), D'Ambrósio (1989), Richit, Farias e Faria (2016) e Silva (1998). A partir das leituras das publicações dos autores houve clareza no sentido de que o jogo

matemático proporciona um desenvolvimento significativo na aprendizagem dos alunos e que esta é uma atividade de caráter lúdico que envolve a participação dos estudantes e proporciona momentos de alegria. O objetivo da pesquisa foi examinar o Jogo do Sobe e Desce como um instrumento metodológico nas aulas do 2º ano do Ensino Fundamental. Assim, verificou-se que este jogo contribui para o desenvolvimento cognitivo matemático nos anos iniciais do ensino fundamental; destacando-se, desta maneira, que o jogo é um instrumento metodológico importante nas aulas de matemática.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem, ensino, jogo matemático, metodologia, tendências.

ABSTRACT: This article presents the results of a qualitative bibliographical and field research carried out in a class of the 2nd year of elementary school in a rural school in the municipality of São Sebastião - AL, using the Game do Ride up and Descends as a methodological resource in mathematics classes, to deal with the contents of Addition and Subtraction of Natural Numbers. In this way, the mathematical game is a pedagogical tendency used to contribute to the learning process of the students, from its application in the mathematical contents. This work was based on studies by Huizinga (1990), Grando (2000), Santos e Souza (2018),

D'Ambrósio (1989), Richit, Farias and Faria (2016) and Silva (1998). From the readings of the authors' publications there was clarity in the sense that the mathematical game provides a significant development in students' learning and that this is a playful activity that involves student participation and provides moments of joy. The objective of the research was to examine the Game of Ride up and Descends as a methodological instrument in the classes of the 2nd year of Elementary School. Thus, it was verified that this game contributes to the mathematical cognitive development in the initial years of elementary school; highlighting, in this way, that the game is an important methodological instrument in mathematics classes.

KEYWORDS: Learning, teaching, mathematical game, methodology, trends.

1 | INTRODUÇÃO

Diante de pesquisas e relatos de alunos, percebe-se que as aulas de Matemática, por vezes, são expositivas; como também nota-se que os docentes utilizam quase sempre o livro didático como único recurso metodológico para apresentar os conteúdos, propondo que os estudantes resolvam questões do livro ou outras passadas por eles, mas retiradas de outras coleções. A partir disso, surgiu a curiosidade de realizar esta pesquisa, com o objetivo de examinar o Jogo do Sobe e Desce a fim de verificar a sua contribuição como um instrumento metodológico para os processos de ensino e de aprendizagem nas aulas do 2º ano do Ensino Fundamental de uma escola da Zona Rural do Município de São Sebastião – AL.

Tendo em vista que o jogo matemático é uma Tendência Pedagógica em Educação Matemática e que contribui de forma qualitativa para a aprendizagem dos discentes, procura-se compreender quais são as contribuições e quais são os objetivos do jogo, bem como este recurso metodológico pode favorecer na ampliação e no desenvolvimento do conhecimento matemático dos estudantes.

A fundamentação teórica desse artigo embasa-se em Huizinga (1990) que fala sobre o jogo como sendo uma atividade primária à cultura; em Grandó (2000) que discute sobre a questão dos jogos nas aulas de Matemática como recurso metodológico; em Santos e Souza (2018) que discorrem sobre a utilização dos jogos matemáticos fazendo relação com o contexto social dos alunos para a promoção de uma aprendizagem mais efetiva; em D'Ambrósio (1989) que propõe o jogo matemático como tendência atual no ensino de matemática; em Fiorentini (1995) que trata o jogo como uma tendência construtivista; em Richit, Farias e Faria (2016) mostrando que os modelos de ensino são denominados de tendência e em Silva (1998) que relata sobre as fases da aprendizagem (desenvolvimento cognitivo) estudadas por Piaget.

Dessa forma, os tópicos da pesquisa tratam de jogo matemático, bem como dessa atividade lúdica como uma tendência metodológica e, por fim, se traz a aplicação do Jogo do Sobe e Desce como um instrumento metodológico para se tratar dos conteúdos de Adição e Subtração do 2º ano do ensino fundamental. A pesquisa foi

bibliográfica e de campo, apresentando um caráter qualitativo.

2 | O JOGO MATEMÁTICO

O jogo é uma atividade inerente a cultura das pessoas e de acordo com Huizinga (1990) esta atividade surgiu antes da civilização e veio a ser desencadeada pelo homem tornando-a uma atividade lúdica e dinâmica.

Dessa forma, o jogo faz parte do processo histórico e do desenvolvimento da sociedade, estando enraizado no contexto cultural do homem e representa uma atividade utilizada em diferentes situações sociais e com uma diversidade de objetivos. Tem características lúdicas, de proporcionar momentos de alegria e de prazer. E mesmo sendo uma atividade para descontração é capaz de atingir grandes habilidades e aprendizagens a quem pratica. Segundo Huizinga:

É uma atividade ou ocupação voluntária, exercida num certo nível de tempo e espaço, segundo regras livremente consentidas e absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, atividade acompanhada de um sentimento de tensão e alegria, e de uma consciência de ser que é diferente daquela da vida cotidiana (HUIZINGA, 1990, p. 33).

As regras, os erros e acertos, perda e ganho, a socialização e os momentos de emoção são particularidades pertinentes ao processo do jogo. Apesar das regras serem ditadas por parte do jogo ou de quem joga acontecem situações inusitadas durante as jogadas, pois cada participante tem uma maneira de agir e de resolver os problemas impostos pela atividade.

Estando o jogo enraizado na nossa cultura e no desenvolvimento histórico do homem, vale destacar aqui que este recurso deve ser praticado no ambiente educacional, em especial, salienta-se a abordagem da educação matemática, para o processo de ensino e de aprendizagem nos conteúdos propostos pelos autores dos livros didáticos. Visto que essa é uma disciplina que possibilita ao estudante desenvolver muitas capacidades durante a construção dos seus conhecimentos como: concentração, organização, raciocínio lógico, dedução, autoconfiança, socialização, entre outras.

Assim, os professores de Matemática, na maioria das suas aulas, não utilizam atividades que proporcionem ao aluno um envolvimento maior com o que está sendo estudado. Fazendo com que sejam ativos na aprendizagem e que correlacionem os conteúdos escolares com o meio social no qual estão inseridos, promovendo, assim, um processo de contextualização dos conteúdos abordados. Segundo D'Ambrósio (1989):

Os professores em geral mostram a matemática como um corpo de conhecimentos acabado e polido. Ao aluno não é dado em nenhum momento a oportunidade ou

gerada a necessidade de criar nada, nem mesmo uma solução mais interessante. O aluno, assim, passa a acreditar que na aula de matemática o seu papel é passivo e desinteressante. (D'AMBRÓSIO, 1989, p. 2)

Neste sentido, para que os estudantes adquiram uma qualidade mais substancial na educação e um conhecimento mais investigativo e crítico, é necessário que os professores insiram em suas aulas metodologias que atraiam o aluno e que façam parte das suas vivências. Partindo-se desse pressuposto, o jogo matemático é uma tendência pedagógica que tem essa singularidade de envolver o estudante enquanto joga, ao passo que proporciona momentos de descontração e alegria e, através do envolvimento do aluno, facilita e contribui para o processo de aprendizagem dos conteúdos estudados. Para Santos e Souza (2018):

O uso dos jogos matemáticos favorece a aprendizagem, na medida em que eles podem estar relacionados à prática educativa, de forma que poderão desenvolver as habilidades e competências matemáticas, possibilitando a associação dos conhecimentos teóricos aos práticos, fazendo com que o educando seja independente e positivista ao processo de aprendizagem. (SANTOS e SOUZA, 2018, p, 9)

Para se trabalhar com os jogos matemáticos é necessário que existam planejamento (de caráter educacional) e objetivos a serem alcançados; como também, uma relação entre os conteúdos estudados com os conhecimentos culturais que fazem parte do contexto social das crianças, pois as informações estão sempre em movimento e os docentes precisam levar em consideração o que faz parte do cotidiano dos alunos.

O jogo matemático é uma atividade enriquecedora para a prática pedagógica dos professores e para a aquisição da aprendizagem das crianças, através dele o docente terá oportunidade de compreender melhor, no aluno, as capacidades de planejar, criar, trabalhar cooperativamente, se socializar e interagir com o próximo, perceber o que assimilou nos conteúdos matemáticos já trabalhados e quais novos conhecimentos eles podem adquirir, através dos jogos. Para Grandó (2000):

Quando nos referimos à utilização de jogos nas aulas de Matemática como um suporte metodológico, consideramos que tenha utilidade em todos os níveis de ensino. O importante é que os objetivos com o jogo estejam claros, a metodologia a ser utilizada seja adequada ao nível que se está trabalhando e, principalmente, que represente uma atividade desafiadora ao aluno para o desencadeamento do processo. (GRANDO, 2000, p, 28)

Trabalhar a Matemática utilizando os jogos é um fator que dá a oportunidade aos estudantes de desenvolver o raciocínio lógico, resolver situações-problemas, estimular a criatividade e adquirir autonomia durante seu processo de aprendizagem. É uma estratégia de ensino relevante para a dinamização das aulas, a qual permite aos alunos refletir sobre suas ações.

3 | O JOGO COMO TENDÊNCIA METODOLÓGICA NAS AULAS DE MATEMÁTICA

A educação ao longo do tempo se baseou em modelos de ensino com foco no que a sociedade tinha necessidade para se desenvolver durante o processo histórico. Segundo Richit, Farias e Faria (2016) “Esses modelos de ensino foram reconhecidos como tendências”. Nesse sentido, as tendências em Educação Matemática têm grande contribuição para o ensino dos conteúdos de Matemática.

Alguns estudiosos da área como Fiorentini (1995) e D’Ambrósio (1989) descrevem algumas Tendências em Educação Matemática, as quais tiveram como base as tendências da educação. Sendo hoje reconhecidas como modelos metodológicos de grande contribuição para os processos de ensino e de aprendizagem.

Entre as propostas de ensino discutidas por esses autores, destaca-se aqui o jogo matemático, sendo esta uma das tendências atuais sugeridas por D’Ambrósio (1989). Segundo a autora o jogo tem como características desenvolver no aluno o pensamento lógico-matemático e o pensamento espacial, assim como trabalhar a estimativa e o cálculo mental.

A proposta de se trabalhar com o jogo surge para que o aluno tenha o contato com os conteúdos matemáticos de forma lúdica, sendo esta uma metodologia que proporciona um desenvolvimento no raciocínio e uma aprendizagem construtivista (construtivismo proposto por Jean Piaget). Para D’Ambrósio (1989) “Esta é mais uma abordagem metodológica baseada no processo de construção do conhecimento matemático do aluno através de suas experiências com diferentes situações-problemas.”

A partir da utilização do jogo como um recurso ou como metodologia, o professor pode promover o desenvolvimento cognitivo nos alunos, a fim de lhes proporcionar a autonomia e a criticidade, levando-os a exercerem a sua cidadania de forma mais plena como preconiza os Parâmetros Curriculares Nacionais. Para isso, faz-se necessário que, os jogos trabalhados pelos docentes, sejam adequados à faixa etária das crianças, que a atividade tenha objetivos a alcançar e seja provocadora para que aconteça a aprendizagem sobre o que está sendo proposto. De acordo com Grandó (2000):

Considera-se que o jogo, em seu aspecto pedagógico, se apresenta produtivo ao professor que busca nele um aspecto instrumentador e, portanto, facilitador na aprendizagem de estruturas matemáticas, muitas vezes de difícil assimilação, e também produtivo ao aluno, que desenvolveria sua capacidade de pensar, refletir, analisar, compreender conceitos matemáticos, levantar hipóteses, testá-las e avaliá-las (investigação matemática), com autonomia e cooperação. (GRANDÓ, 2000, p.28)

Através do jogo os alunos conseguem assimilar os conteúdos matemáticos de forma dinâmica e prazerosa diante de suas particularidades que são as regras, o processo de perda e ganho, a resolução do problema imposto e a socialização. Os discentes demonstram no momento em que estão jogando muita alegria e entusiasmo

o que provoca um crescimento na aprendizagem do que é proposto e uma curiosidade para o conhecimento matemático do cotidiano.

O jogo tem qualidades que proporcionam ao aluno estar em contato com materiais capazes de ampliar o conhecimento de forma ativa e estimulante daquilo que é estudado, através do manuseio do material e da descoberta das problemáticas impostas. As características da teoria construtivista se relacionam com o jogo matemático, a mesma traz grandes contribuições para o ensino da Matemática, e tem como prioridade um trabalho pedagógico através de materiais concretos que propõem aos alunos uma aprendizagem que desenvolve habilidades na resolução de problemas cotidianos. Para Fiorentini (1995):

A influência construtivista trouxe maior embasamento teórico para a iniciação ao estudo da Matemática, substituindo a prática mecânica, mnemônica e associacionista em aritmética por uma prática pedagógica que visa, com o auxílio de materiais concretos, à construção das estruturas do pensamento lógico-matemático e/ou à construção do conceito de número e dos conceitos relativos às quatro operações. (FIORENTINI, 1995, p.19)

Dessa forma é possível compreender que trabalhar com o jogo nas aulas de matemática pode contribuir de forma expressiva para o desenvolvimento dos estudantes, pois terão a oportunidade de manusear e manipular o material e encontrar soluções para o problema em questão, desenvolver o raciocínio e aprender a lidar com as regras impostas pelos jogos, as quais serão imprescindíveis para a vida em sociedade.

A partir da abordagem construtivista de Piaget (1978 apud Silva, 1998), percebe-se que “o conhecimento se constrói pouco a pouco, à medida que as estruturas mentais e cognitivas se organizam, de acordo com os estágios de desenvolvimento da inteligência.” Fazendo-nos entender que a aprendizagem acontece diante de um processo evolutivo de acordo com as fases, as quais apresentam características específicas que nos ajudam a compreender o processo gradual da evolução do conhecimento das crianças.

Assim, destaca-se aqui o período pré-operatório, que compreende crianças com a faixa etária de três a sete anos de idade, pelo fato da pesquisa ter sido realizada em uma turma de 2º ano do Ensino Fundamental. Esta é uma fase em que as crianças começam a realizar as atividades através do pensamento, utilizando símbolos, imagens ou palavras que não se fazem presentes, formando o alicerce dos primeiros indícios de pensamento abstrato.

Desta forma, o trabalho com o jogo, nesse período, pode proporcionar meios para que as crianças construam o conhecimento matemático a partir de conceitos que sejam significativos para ela, através da valorização do seu conhecimento prévio, do emprego do lúdico e da contextualização do conteúdo proporcionada pelo jogo matemático.

4 | O JOGO DO SOBE E DESCE COMO UM INSTRUMENTO METODOLÓGICO FAVORÁVEL À APRENDIZAGEM MATEMÁTICA NAS AULAS DO 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

A turma cuja pesquisa foi realizada correspondia a uma classe do 2º ano do Ensino Fundamental da Zona Rural do Município de São Sebastião - AL. O jogo foi escolhido a partir de uma busca feita pela *internet*, na qual, observou-se que o Jogo do Sobe e Desce estava de acordo com a idade das crianças do 2º ano (faixa etária por volta dos sete anos), ao passo que abordava os conceitos de adição e subtração de números naturais (conteúdo que estava sendo lecionado pela professora regente).

Para dar prosseguimento à pesquisa foi utilizado como recurso metodológico o “Jogo do Sobe e Desce” retirado do *Site* do Professor Pardal, com o intuito de examiná-lo a fim de observá-lo, com a intencionalidade de verificar como tal instrumento metodológico favorecia o processo de aprendizagem nas aulas do 2º ano do Ensino Fundamental da escola na qual o jogo foi aplicado.

A pesquisadora, inicialmente, dividiu a sala que continha 18 (dezoito) crianças em grupos; porém, cinco delas não tiveram autorização dos pais para participar da pesquisa. Destas, duas faltaram, e as outras três fizeram uma atividade similar orientada pela professora regente, com o intuito de não constranger os alunos que não estavam participando da pesquisa. Então, a aplicação do jogo foi feita com 13 (treze) crianças do segundo ano, durante uma hora-aula. Foram formados três grupos, sendo que dois grupos continham quatro participantes e o outro agrupava cinco componentes.

Após a formação das equipes, a pesquisadora explicou as regras do jogo, ao passo que mostrou o tabuleiro que continha números positivos, até o número seis, e números negativos até o menos seis (conforme a figura seguinte). Expôs para as crianças que cada jogo trazia dois dados: um na cor azul, representando os números positivos, e o outro na cor laranja, representando os números negativos, presentes no tabuleiro. Foi esclarecido que cada jogador, em sua vez, jogaria os dois dados no mesmo momento e que, de acordo com a quantidade indicada no dado azul (no qual marcavam os pontos primeiro), eles avançariam as casas (subiriam), e de acordo com a quantidade indicada pelo dado laranja, eles desceriam as casas, ou seja, realizariam uma subtração. Foi esclarecido que cada jogador precisava respeitar a vez de cada um e subir ou descer as casas de acordo com a indicação dos dados, e que todos partiriam do início indicado pelo numeral “0”, e que ganharia o jogador que chegasse primeiro no numeral “6”; mas, se caso passasse deste numeral, teria que voltar para o início.



Foto 1 – Aplicação do Jogo do Sobe e Desce na turma do 2º ano

Fonte: A autora (2018)

A aplicadora da pesquisa, depois da explicação do jogo e das suas regras, entregou para cada equipe um tabuleiro, dois dados e uma peça para cada jogador, de cores diferentes (azul e laranja). No início, de posse do tabuleiro, as crianças apresentaram facilidade ao compreender as regras do jogo, com a ajuda da pesquisadora, escolheram a ordem dos jogadores, e iniciaram a partida. Durante o jogo, ao lançar os dados, os alunos observavam o dado azul, e, a pesquisadora pôde observar que algumas crianças, assim que viam a quantidade de bolinhas indicadas no dado, rapidamente, associavam ao numeral e já pulavam as casas indicadas; outras crianças, porém, precisavam contar as bolinhas do dado, para então iniciar a contagem das casas. Todas as crianças apresentaram facilidade em subir as casas; no entanto, quando se referia ao dado de cor laranja, que indicava os números negativos, as crianças faziam o processo de descer, pois, já haviam entendido que o dado de cor laranja indicava descida; mas, naquele momento, ainda não conseguiam entender que estavam realizando uma subtração.

Em um determinado momento do jogo, a pesquisadora começou a questionar o porquê de eles avançarem (subirem) com o dado azul e regredirem (descerem) com os pontos do dado de cor laranja. Para responder à indagação as crianças começaram a observar melhor o jogo e passaram a explicar que haviam entendido que o dado azul “é mais” e sempre subia; já o dado de cor laranja, representava o valor de “menos” e com ele sempre descia. Então, a aplicadora do jogo questionou o que indicava essa subida e a descida do jogo, e as crianças responderam que com o dado azul elas aumentavam, ganhando o jogo, indicava mais pontos, já com o dado de cor laranja elas desciam, perdendo os pontos, indicava menos pontos. Nesse momento, a pesquisadora observou que os alunos já estavam relacionando o ato de subir com o

sinal de adição, associado a mais pontos, e o ato de descer com o sinal de subtração, relacionado a menos pontos.

Algum tempo depois, a pesquisadora fez outra pergunta a todos os membros da equipe: *“Porque o jogador “N” ficou na casa mais dois?”*. E as crianças ficaram pensando, quando um aluno explicou: *“Porque ele estava no início, tia. Aí, jogou os dados e o azul deu “6”, aí ele subiu até o seis, e o dado laranja deu “2”, aí ele teve que descer duas casinhas, e ficou só com 4 pontos”*. As outras crianças ouviram a explicação do colega com atenção, e ao serem questionadas, em uma situação parecida, já explicavam o porquê de estarem em determinada casa. Ao observar as explicações dadas pelos alunos, a pesquisadora notou mais um avanço durante o processo do jogo: os discentes já percebiam que estavam realizando pequenos cálculos de matemática, ao subir e descer as casas.

Durante a partida, houve outra situação a ser salientada: foi o fato de um aluno que estava no início do jogo, ao jogar os dados e tirar “5” pontos em cada um dos dados, logo percebeu a anulação da sua jogada: *“ah...”* e foi explicando que ia voltar para o mesmo lugar, porque ia subir cinco casas e descer cinco. Então, a aplicadora perguntou se ele ficava com algum ponto, e ele disse: *“não, porque tive que voltar para o início que vale zero, porque ganhei cinco e perdi cinco, perdi tudo!”*. Pode-se verificar que as crianças já estavam bem à vontade durante o jogo e já percebiam quando ganhavam e perdiam; compreendendo bem o processo por eles realizado.

Em outro momento, um jogador lançou os dados, este estava na casa mais dois, e subiu mais dois, parando na casa de numeração “4”, mas teve que descer seis casas. Nesse momento, parou na casa menos dois. Em seguida, a pesquisadora fez mais um questionamento: *“se a gente parasse o jogo agora o jogador “X” pararia com dois pontos ou deveria dois pontos?”*. E as crianças logo responderam que ele deveria dois pontos, pois ele havia perdido tudo e ainda ficou devendo dois pontos como estava mostrando no tabuleiro. Nesse momento a pesquisadora percebeu que as crianças estavam entendendo, inclusive, o conceito de número positivo e o de número negativo, pois conseguiam perceber que desciam depois do zero.

Assim, foi observado que as crianças, já tinham aproximação com o sinal e com as operações de adição e com a de subtração; mas, através do jogo, passaram a associar o sinal de adição com ganho, fazendo uma referência aos números positivos, e associaram também o sinal indicador de subtração com perda, ao descer no tabuleiro (fazendo referência aos números negativos). Porém, no início da aplicação do jogo, foi observado que algumas crianças, apesar de entender e diferenciar os sinais de adição e de subtração, e relacioná-los a ganho e perda, apresentavam dificuldade em compreender o processo que realizavam para chegar a determinadas casas (as negativas). Calculavam com facilidade porque entendiam que o dado azul, indicava soma, e era para subir, e o dado de cor laranja indicava subtração e era para descer; mas, não conseguiam perceber o cálculo que realizavam. No entanto, a partir da intervenção e da mediação da pesquisadora, através de questionamentos feitos, estas

crianças começaram a perceber que estavam fazendo cálculos e conseguiram, por fim, apropriarem-se do processo por elas realizado.

Destaque-se aqui que o Jogo do Sobe e Desce foi importante para a apropriação dos conceitos de Adição e de Subtração na turma do 2º ano do Ensino Fundamental na qual o jogo foi aplicado; fazendo com que os discentes entendessem os conteúdos propostos de forma significativa¹, construtiva e lúdica, proporcionando um processo efetivo de aprendizagem.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao observar as especificidades contidas nos jogos, percebe-se que a sua aplicação na Matemática colabora para o processo de ensino e de aprendizagem, fazendo com que os alunos fiquem mais atentos às aulas, se interessem mais profundamente pelos conteúdos abordados e tentem entender como ocorre a manipulação do material com a intenção de ganhar o jogo. E é nesse interesse, que os discentes se sentem mais estimulados a compreender o conteúdo matemático abordado pelo jogo; dessa forma, há aprendizagem de forma intencional, gradual, leve, receptiva e construtiva.

Assim, a partir desse ponto de vista, empregou-se o Jogo do Sobe e Desce e percebeu-se que tal material lúdico forneceu uma contribuição positiva para o processo de ensino e de aprendizagem do aluno, pois ele auxiliou no desenvolvimento cognitivo do raciocínio lógico-matemático de crianças na faixa etária dos sete anos, à medida que fomentou o interesse do aluno pela matemática e trabalhou de maneira substancial os conteúdos de Adição e Subtração, inclusive ultrapassando a barreira dos Números Naturais e indo mais além: trazendo noções de Números Inteiros, no que compete à Adição e à Subtração destes números.

Deste modo, verificou-se que o jogo matemático intitulado como Jogo do Sobe e Desce é um bom recurso didático para as aulas de matemática do 2º ano do Ensino Fundamental. Efetivando-se a sua contribuição para o desenvolvimento cognitivo das crianças que participam do jogo, através da significância que traz ao abordar a Adição e a Subtração de Números Naturais, a antecipação do processo de abstração que promove nos discentes ao trabalhar com números negativos, antecipando conceitos e noções de Adição e Subtração de Números Inteiros e servindo, também, como um instrumento de promoção da cidadania ao passo que estimula o emprego de regras, o respeito pela vez de jogar do outro e instiga o aluno a lidar com sentimentos de frustração, pois apresenta um caráter de perda e ganho nas jogadas.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

1 Referencia-se aqui a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel (1980).

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 2001.

D'AMBRÓSIO, B. S. (Org.). **Clássicos na Educação Matemática Brasileira**: múltiplos olhares. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2016.

_____. Como ensinar matemática hoje? **Temas e debates**. São Paulo: v.2, pp. 15-19, 1989.

FIORENTINI, D. **Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil**. Revista Zetetiké. Campinas/SP, ano 3, nº4, 1995.

GRANDO, R. C. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula**. 2000. Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens**: o jogo como elemento da cultura. Perspectiva: São Paulo, 1990.

PIAGET, J. **A Epistemologia Genética**: Sabedoria e Ilusões da filosofia; Problemas de psicologia genética. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

RICHIT, A.; FARIAS, M. M. R.; FARIA, R. W. S. C. Tendências em educação matemática no Brasil: emergências e confluências a partir da noção de *tapestry of trends*. In: SANTOS, C.; SOUZA, G. B. B. **O jogo matemático como um instrumento favorável à aprendizagem significativa**. Maceió/AL: UFAL, 2018. (Comunicação Oral).

SILVA, C. R. O. **Bases pedagógicas e ergonômicas para concepção e avaliação de produtos educacionais informatizados**. 1998. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, 1998.

SITE DO PROFESSOR PARDAL. **Jogo do Sobe e Desce**. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=IAGczKSd848> Acesso em: 13 de Agosto de 2018.

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 978-85-7247-310-1



9 788572 473101