

Solange Aparecida de Souza Monteiro
(Organizadora)

A Educação no Brasil e no Mundo: Avanços, Limites e Contradições 4



Solange Aparecida de Souza Monteiro
(Organizadora)

A Educação no Brasil e no Mundo: Avanços, Limites e Contradições 4



2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Geraldo Alves

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloí Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

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

E24 A educação no Brasil e no mundo [recurso eletrônico] : avanços, limites e contradições 4 / Organizadora Solange Aparecida de Souza Monteiro. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2020. – (A Educação no Brasil e no Mundo. Avanços, Limites e Contradições; v. 4)

Formato: PDF
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
 Modo de acesso: World Wide Web
 Inclui bibliografia
 ISBN 978-85-7247-934-9
 DOI 10.22533/at.ed.349202001

1. Educação. 2. Sociedade. I. Monteiro, Solange Aparecida de Souza. II. Série.

CDD 370

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Ítaca

Se partires um dia rumo à Ítaca

Faz votos de que o caminho seja longo repleto de aventuras, repleto de saber.

Nem lestrigões, nem ciclopes, nem o colérico Posidon te intimidem!

Eles no teu caminho jamais encontrarás.

Se altivo for teu pensamento

Se sutil emoção o teu corpo e o teu espírito tocar

Nem lestrigões, nem ciclopes

Nem o bravio Posidon hás de ver

Se tu mesmo não os lewares dentro da alma

Se tua alma não os puser dentro de ti.

Faz votos de que o caminho seja longo.

Numerosas serão as manhãs de verão

Nas quais com que prazer, com que alegria

Tu hás de entrar pela primeira vez um porto

Para correr as lojas dos fenícios e belas mercancias adquirir.

[...] Tem todo o tempo Ítaca na mente.

Estás predestinado a ali chegar.

Mas, não apresses a viagem nunca.

Melhor muitos anos lewares de jornada

E fundeares na ilha velho enfim.

Rico de quanto ganhaste no caminho

Sem esperar riquezas que Ítaca te desse. [...]

(KAVÁFIS, 2006, p. 146-147)

Freud, em *O mal-estar da civilização*, obra renomada e publicada em inúmeras edições, defende que a civilização é sinônimo de cultura. Ou seja, não podemos desassociar a funcionalidade cultural em organizar um espaço, determinar discursos e produzirem efeitos.

Por vivermos em tempos em que só o fato de existir já é resistir, seria ingenuidade, tanto de assujeitamento, quanto social, acreditar que a cultura não vem produzindo a resistência, principalmente na diferenciação social. Entre estudiosos, um dos pontos mais questionáveis, entre pesquisadores das mais diversas áreas do conhecimento, é sobre o papel do professor como agente cultural, no espaço escolar, mas não podemos legitimar que a escola, bem como o professor, sejam os principais influenciadores. Há, no social, trocas dialógicas, enunciativas e discursivas que configuram e constituem o sujeito em meio sua adequação individual, ou seja, o acultramento perpassa por “muitas mãos”, instituições, sujeitos, ideologias que

atuam na formação estrutural.

De acordo com nossas filiações, determinamos culturas, determinamos não culturas, assim como afirma Bourdieu (1989), que responsabiliza essas legitimações aos próprios sujeitos que as vivem. Resistir seria, neste caso, transformar o mundo no qual estamos inseridos.

A escola precisa ser transformada, há muito tempo ela serve à legitimação da cultura dominante. É de fundamental relevância que a escola esteja cada vez mais próxima daqueles que são, de certa forma, o coração que a faz pulsar, da comunidade escolar que, ao garantir sua identidade cultural, cada vez mais se fortalece no exercício da cidadania democrática, promovendo a transformação da escola em uma escola mais humanizada e menos reprodutora, uma escola que garanta, valorize e proteja a sua autonomia, diálogo e participação coletiva. Assim, dentro dessa coletânea, buscou-se a contribuição do conceito de mediação como um possível conceito de diálogo para com as problemáticas anteriormente explicitadas.

O termo ensino e aprendizagem em que o conceito de mediação em Vigotsky (2009) dá início à discussão a uma discussão sobre mediação, que considera o meio cultural às relações entre os indivíduos como percurso do desenvolvimento humano, onde a reelaboração e reestruturação dos signos são transmitidos ao indivíduo pelo grupo cultural. As reflexões realizadas, a partir dos artigos propostos na coletânea, nos mostram que a validação do ensino da arte, dentro das escolas públicas, deve se fundamentar na busca incessante da provocação dos sentidos, na ampliação da visão de mundo e no desenvolvimento do senso crítico de percepção e de pertencimento a determinada história, que é legitimada culturalmente em um tempo/espço.

A escola precisa fazer transparecer a possibilidade de relações sociais, despertar e por assim vir a intervir nestes processos. Se deve analisar de maneira mais crítica aquilo que é oferecido como repertório e vivência artística e cultural para os alunos, bem como se questionar como se media estas experiências, ampliar as relações com a arte e a cultura, ao contrapor-se ao exercício de associação exercido muitas vezes pela escola nas práticas de alienação dos sujeitos diante de sua realidade.

Todos, no espaço escolar, atuando de maneira mais contributiva como lugar propício para ressignificação, mediação, produção cultural e diálogos culturais, que articulados junto a uma política cultural democrática podem vir a construir novos discursos que ultrapassam os muros que restringem a escola a este espaço de dominação, legitimado pelo atual sistema. A escola, dentro desta perspectiva, passa a ser concebida como um espaço de dupla dimensão. Dentro desta concepção, os processos de mediação potencializam a práxis de um pensamento artístico e cultural. É, atuando atrelado ao cotidiano, em uma perspectiva de mediação, que parte destes pressupostos apresentados que a escola passa a adquirir um carácter de identidade, resistente à homogeneização cultural. A escola pode causar novas

impressões, pode abrir seu espaço para novos diálogos e conversações.

É preciso, no entanto, despertar esta relação, desacomodar-se do que é imposto. Muitos são os fatores que teimam em desmotivar, no entanto, está longe desta ser a 90 solução para um sistema educacional que precisa de maneira urgente ser repensado. Ao acompanhar a ação nestas escolas, foi impressionante observar como a movimentação contagiava todos, até mesmo aos que observavam a movimentação e curiosos passavam pelo espaço, alunos de outras turmas apareciam para ajudar e tudo era visto com grande expectativa. Os alunos que participaram do processo aparentavam estar realmente coletivamente envolvidos, e isso pode ser observado nos depoimentos. O movimento observado na montagem, na realização da exposição e na ação educativa foi surpreendente e demonstra que a escola carrega realmente consigo algo muito precioso, que é pouco valorizado, o cotidiano real, o qual não está incluso em documentos, a parte viva da escola.

A presente ação demonstrou que a escola pode tomar rumos diferentes dos quais ela é designada pelo sistema. Aponta que um destes caminhos é apostar nos processos de mediação cultural que partam do cotidiano dos sujeitos que constituem este espaço. Assim, os processos de mediação cultural atrelados ao conceito de cotidiano não documentado atuam como exercício de partilha do sensível e colaboram na formação da práxis de um pensamento artístico e cultural. Esta concepção aqui analisada remete à tomada de uma nova postura frente ao ensino da arte e a concepção de espaço escolar assinala à construção de narrativas que possam contribuir para a construção de uma escola menos determinista e mais humanitária. Ao se realizar uma ação como esta proposta, o espaço escolar permite uma participação ativa e democrática entre seus autores, possibilitando a troca de vivências e experiências na comunidade escolar, promovendo um diálogo que potencializa a produção cultural dos alunos. A mediação dos trabalhos pelos alunos foi, segundo os depoimentos, algo muito rica e satisfatória para eles, os quais se mostraram maravilhados ao poderem partilhar de suas criações e apresentá-las à comunidade escolar.

Na ação educativa os alunos mediam o processo criativo e estes momentos de mediação, em absoluto, se configuraram como exercícios de partilha do sensível, que carregados de significados possibilitam a troca e o contato com o outro. Diante do que aqui se faz exposto, nada se tem a concluir como algo pronto e acabado, assim o que se faz é concluir uma etapa, que se transformará em múltiplas possibilidades de novos fazeres, desta teia de retalhos cabe, por agora, apreciar a parte que foi tecida e refletir, para sem muito tardar, sair em busca de outros retalhos que possa quiçá, um dia, tornar-se uma trama densa da práxis educativa e artística.

Boa leitura!

Solange Aparecida de Souza Monteiro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
LIBERDADE SEXUAL E VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER NA CANÇÃO <i>MARIA CHIQUINHA</i>	
Solange Aparecida de Souza Monteiro Heitor Messias Reimão de Melo Paulo Rennes Marçal Ribeiro Maria Regina Momesso Débora Cristina Machado Cornélio Andreza de Souza Fernandes Monica Soares Carlos Simão Coury Corrêa Valquiria Nicola Bandeira Anna Clara de Oliveira Carling	
DOI 10.22533/at.ed.3492020011	
CAPÍTULO 2	9
AS SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS E SEU PAPEL COMO POLÍTICA DE INCLUSÃO	
Daniel de Oliveira Perdigão	
DOI 10.22533/at.ed.3492020012	
CAPÍTULO 3	14
AVALIAÇÕES DE BIOLOGIA: O QUE DIZEM ALUNOS DO TERCEIRO ANO DO ENSINO MÉDIO	
Mariana Bolake Cavalli Bruno Garcia Pires Juliana Moreira Prudente de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.3492020013	
CAPÍTULO 4	26
CELING (CENTRO DE LÍNGUAS DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON): ENTRE DIÁLOGOS INTERCULTURAIS NA CONTEMPORANEIDADE E A INTERNACIONALIZAÇÃO DA UNIVERSIDADE	
Elisângela Redel Diana Milena Heck Verônica P. Coitinho Constanty	
DOI 10.22533/at.ed.3492020014	
CAPÍTULO 5	39
CINOTERAPIA: PRÁTICAS TRANSDISCIPLINARES EM EDUCAÇÃO E FONOAUDIOLOGIA	
Renata Gomes Camargo Dayane Stephanie Potgurski Luana Zimmer Sarzi Camilla Fernandes Diniz Fernanda Celeste Sánchez Weber	
DOI 10.22533/at.ed.3492020015	

CAPÍTULO 6 49

COBERTURA VACINAL CONTRA PAPILOMAVÍRUS HUMANO EM ADOLESCENTES NO ACRE

Ruth Silva Lima da Costa
Cliviane da Costa Farias
Emiliane Souza Bandeira
Eder Ferreira de Arruda
Aylana de Souza Belchior
Marília Perdome Machado
Jair Alves Maia
Mediã Barbosa Figueiredo
Priscila Su-Tsen Chen
Jediel Rezende de Melo Júnior

DOI 10.22533/at.ed.3492020016

CAPÍTULO 7 59

COREOGRAFIAS, CENOGRAFIAS, CORPOS ESCOLARES: ARGUMENTOS PARA PENSAR A FORMA DA ESCOLA

Ana Paula Lima Aprato

DOI 10.22533/at.ed.3492020017

CAPÍTULO 8 70

CRIANÇAS E A FORMAÇÃO LEITORA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Raimundo Nonato de Oliveira Falabelo
Daniela Santos Furtado
Sirlane de Jesus Damasceno Ramos

DOI 10.22533/at.ed.3492020018

CAPÍTULO 9 76

CSI IFSC - QUÍMICA FORENSE PARA DESVENDAR UM ASSASSINATO

Marcel Piovezan
Claudia Lira
Felipe de Oliveira
Gisele Serpa
Rafael Lapolli da Silveira Venera
Karen Aparecida Justen
Paulo dos Santos Batista
Renata Pietsch Ribeiro
Tula Beck Bisol
Berenice da Silva Junkes
Wilson Pedro Espindola

DOI 10.22533/at.ed.3492020019

CAPÍTULO 10 82

CURRÍCULO ADAPTADO: UMA PROPOSTA PARA ALFABETIZAR LETRANDO

Viviane Cristina de Mattos Battistello
Ana Teresinha Elicker
Rosemari Lorenz Martins

DOI 10.22533/at.ed.34920200110

CAPÍTULO 11	91
CURSO MICROSOFT EXCEL – BÁSICO AO AVANÇADO	
Natália Cardoso dos Santos Nardel Luiz Soares da Silva Jessyca Vechiato Galassi Lucas Casarotto Leonardo Backes Mosconi Nathália Cotorelli Aline Rafaela Hasper Daliana Hisako Uemura-Lima Paula Caroline Bejola Maria Antonia Urnau Daniela da Rocha Herrmann Lucas Natan Scheuermann	
DOI 10.22533/at.ed.34920200111	
CAPÍTULO 12	97
DISPOSITIVOS MÓVEIS COMO PROMOTORES DE INCLUSÃO SOCIAL	
Marilene Santana dos Santos Garcia Jaqueline Becker Willian Rufato da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.34920200112	
CAPÍTULO 13	104
DO TEXTO AO HIPERTEXTO: UMA CONTRIBUIÇÃO DA NARRATIVA MÍTICA NA CONSTRUÇÃO DO CURRÍCULO E NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DOCENTE	
Everton Nery Carneiro	
DOI 10.22533/at.ed.3492020013	
CAPÍTULO 14	115
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL E A INFLUÊNCIA DE OTTO PETERS	
Nelson Batista Leitão Neto	
DOI 10.22533/at.ed.3492020014	
CAPÍTULO 15	128
EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA NO CONTEXTO DA ESCOLA: DIÁLOGOS E REFLEXÕES	
Amilton Gonçalves dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.3492020015	
CAPÍTULO 16	140
EDUCAÇÃO INFANTIL EM JORNADA DE TEMPO INTEGRAL: OLHARES, SENTIDOS, FALAS E PERCEPÇÕES INFANTIS	
Kenia dos Santos Francelino Katscilaine dos Santos Francelino	
DOI 10.22533/at.ed.34920200116	
CAPÍTULO 17	146
EDUCAÇÃO INFANTIL: DOCÊNCIA E PRÁTICAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA	
Kenia dos Santos Francelino	
DOI 10.22533/at.ed.34920200117	

CAPÍTULO 18 152

EDUCAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UM ASSENTAMENTO DO MOVIMENTO DOS SEM TERRA, ÓROCO – PE

Xenusa Pereira Nunes
Gáudia Maria Costa Leite Pereira
Francisco Assis Filho
Xirley Pereira Nunes
Lúcia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.34920200118

CAPÍTULO 19 160

EDUCAR NA CIDADANIA- UMA PROPOSIÇÃO RELEVANTE NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS DO CONTEXTO ESCOLAR

Marivalda Evangelista dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.34920200119

CAPÍTULO 20 172

ENSINANDO BIOLOGIA ATRAVÉS DO BOB ESPONJA

Susete Wambier Christo
Augusto Luiz Ferreira Júnior
Ana Flávia Monteiro
Marilise Silva Meister
Denilton Vidolin

DOI 10.22533/at.ed.34920200120

CAPÍTULO 21 179

ESPÉCIES BOTÂNICAS E A INFLUÊNCIA DAS PRECIPITAÇÕES NO FORRAGEAMENTO DE *MELIPONA EBURNEA* EM RIO BRANCO, ACRE

Carmem Cesarina Braga de Oliveira
Francisco Cildomar da Silva Correia
Rui Carlos Peruquetti

DOI 10.22533/at.ed.34920200121

CAPÍTULO 22 184

ESPECIFICIDADES DE APRENDIZAGEM DE ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: CONHECIMENTO DE PROFESSORES DE AEE

Thalia Costa Medeiros
Najra Danny Pereira Lima
Mayanny da Silva Lima
Thais Costa Medeiros
Maria Helena Rodrigues Bezerra
Francidalma Soares Sousa Carvalho Filha
Marcus Vinicius da Rocha Santos da Silva
Ava Fabian dos Anjos Lima
Beatriz Zeppelini Bezerra de Menezes Nasser
Alice Figueiredo de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.34920200122

CAPÍTULO 23 197

EXPLORANDO JOGOS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA A APRENDIZAGEM DE FRAÇÕES

Andreia Belter
Fernando Feiten Pinto
Ivana Letícia Damião
Júlia Gabriela Petrazzini da Silva
Elizangela Weber
Julhane Alice Thomas Schulz
Mariele Josiane Fuchs

DOI 10.22533/at.ed.34920200123

CAPÍTULO 24 206

FAUSEL E AUST: DOIS EXPOENTES DA LITERATURA

José Luís Félix

DOI 10.22533/at.ed.34920200124

CAPÍTULO 25 216

FECHAMENTO DE ESCOLAS DO CAMPO: UM CRIME CONTRA OS DIREITOS HUMANOS

Jenijunio dos Santos
José Guilherme Aguiar Assis
Rafael de Carvalho da Costa

DOI 10.22533/at.ed.34920200125

CAPÍTULO 26 223

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES CAMPESINOS: O ENTRELACAMENTO ENTRE TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA O ENSINO E EDUCAÇÃO DO CAMPO

Sabrina Stein
Charles Moreto

DOI 10.22533/at.ed.34920200126

CAPÍTULO 27 230

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: VOZES DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Odaléa Barbosa de Sousa Sarmento
Ana Leide Rodrigues de Sena Góis
Jocyléa Santana dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.34920200127

CAPÍTULO 28 240

FORMAÇÃO DE CÉLULAS COOPERATIVA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA ARTICULADORA, NO PROGRAMA FOCCO, CÁCERES MT

Ana Karla Pereira Viegas
Cleide Aparecida Ferreira da Silva Gusmão
Daniely Takekawa Fernandes
Daiany Takekawa Fernandes
Josimeire Teixeira Carrara
Juliana Carol Braga Aponte
Karla Silva da Paixão
Rosane Andrade Vasconcelos

Thaysa Rodrigues da Silva Gonçalves

Thulio Santos Mota

DOI 10.22533/at.ed.34920200128

CAPÍTULO 29 243

**FORMAÇÃO DE PROFESSORAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL DO JALAPÃO -
TOCANTINS**

Odaléia Barbosa de Sousa Sarmento

Daniela Patrícia Ado Maldonado

Jocyleia Santana dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.34920200129

CAPÍTULO 30 246

**GÊNEROS TEXTUAIS EMERGENTES: O MEME E A BASE NACIONAL COMUM
CURRICULAR**

Nubiana Salazar

Paula dos Reis Lanz

Luciane Maria Wagner Raupp

DOI 10.22533/at.ed.34920200130

CAPÍTULO 31 255

**GRUPO DE PESQUISA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: ALGUNS ENFOQUES E SUAS
CONTRIBUIÇÕES PARA FORMAÇÃO DE FUTUROS PESQUISADORES**

Renata Cristina Geromel Meneghetti

Augusta Teresa Barbosa Severino

Gabriela Castro Silva Cavalheiro

Julyette Priscila Redling

Marcela Aparecida Penteado Rossini

DOI 10.22533/at.ed.34920200131

SOBRE A ORGANIZADORA..... 266

ÍNDICE REMISSIVO 267

EXPLORANDO JOGOS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA A APRENDIZAGEM DE FRAÇÕES

Data de aceite: 03/01/2020

Andreia Belter

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – IFFar/*Campus* Santa Rosa - RS

Fernando Feiten Pinto

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - IFFar/*Campus* Santa Rosa - RS

Ivana Letícia Damião

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - IFFar/*Campus* Santa Rosa - RS

Júlia Gabriela Petrazzini da Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - IFFar/*Campus* Santa Rosa - RS

Elizangela Weber

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - IFFar/*Campus* Santa Rosa - RS

Julhane Alice Thomas Schulz

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - IFFar/*Campus* Santa Rosa - RS

Mariele Josiane Fuchs

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - IFFar/*Campus* Santa Rosa - RS

RESUMO: As frações estão presentes em várias atividades em nosso cotidiano. Para utilizá-las de maneira correta é importante termos domínio de suas propriedades. Este artigo relata as atividades desenvolvidas nas oficinas no Programa Institucional De Bolsa De Iniciação à Docência (PIBID), tendo em vista os jogos e aulas dinâmicas como alternativas para a construção de uma aprendizagem significativa. As atividades foram desenvolvidas em uma instituição da Rede Pública Estadual do município de Santa Rosa/RS, tendo como público alvo, alunos do 7º ano do Ensino Fundamental. Este trabalho teve como intencionalidades desenvolver com os alunos atividades para identificar os conceitos básicos de frações a partir da dobradura de tiras de papel, relacionar o conceito de Frações a partir de objetos do cotidiano dos educandos, experienciar situações envolvendo o conceito de frações no jogo “Círculo de Frações”, bem como identificar o conceito sobre o Mínimo Múltiplo Comum e as operações a partir de um jogo de tabuleiro. Esta proposição foi elaborada devido a necessidade de compreender a relevância em utilizar jogos e atividades na construção da aprendizagem dos alunos, desenvolvendo os conceitos de fração e suas operações, baseado na ludicidade, no desenvolvimento cognitivo e do raciocínio lógico.

PALAVRAS-CHAVE: Frações, Recurso

EXPLORING GAMES AS A TEACHING TOOL FOR FRACTION LEARNING

ABSTRACT: The fractions are present in various activities in our daily. In order to use them correctly it is important to have a domain of their properties. This article relates activities developed in the workshop of the Programa Institucional De Bolsa De Iniciação à Docência (PIBID), by having in view that games and dynamic class are alternatives to construction of a significant learning. The activities were developed in a state public institution from Santa Rosa/RS, by having as a target, students from 7^o year by elementary school. This work have intentionality developed with the students activities to identify the basic concepts of fraction from folds of paper strips, connect the fraction concept from daily objects of the students, experience situations that involve the fraction concept by the game “Fraction Circle”, as well as identify the concept about the least common multiple and the operations from board game. This proposition were elaborate due to need to understand the relevance of use games and activities in building student learning, developing fractions and their operations concepts, based on the playfulness, at the development of the cognitive and logical reasoning.

KEYWORDS: Fractions, Teaching Resource, Formation Initial in of Teachers.

1 | INTRODUÇÃO

Devido a utilização recorrente das representações fracionárias em situações cotidianas torna-se imprescindível conhecer e compreender os conceitos intrínsecos a este conteúdo de modo a atuarmos como sujeitos capazes de utilizá-las de maneira correta, tendo domínio de suas propriedades.

Importante mencionar que as frações possuem extrema ligação com a porcentagem, já que, podem ser equiparadas/equivalentes. Citando caso análogo, temos: 100% equivalente a um inteiro; 30% semelhante a três décimos; 50% proporcional a um meio, dois quartos, três sextos, e assim sucessivamente. Outro fator marcante envolvendo frações situa-se na composição de medicamentos, pois, um grama a mais de um dos vários componentes de um remédio, como amoxicilina, pode causar inúmeros efeitos colaterais, desde a ineficácia do produto até levar a óbito. Os animais, por exemplo, possuem várias injeções que determinam a quantidade de mls levando em consideração o seu peso atual.

Diante disto, nosso trabalho vem com a perspectiva de trazer estratégias de ensino que facilitem a assimilação dos conceitos de frações aliadas à ações que possibilitem aulas de retomada de conceitos mais descontraídas e lúdicas, no formato de oficinas pedagógicas.

Este artigo visa socializar as atividades desenvolvidas por um grupo de bolsistas do PIBID, mediante oficinas pedagógicas de Matemática, a partir da utilização de

jogos e atividades didáticas na construção da aprendizagem dos alunos. Neste caso, envolvendo os conceitos de Frações, Mínimo Múltiplo Comum e suas operações, com base na ludicidade, no desenvolvimento cognitivo e do raciocínio lógico dos alunos participantes.

Com este intuito, buscou-se englobar nas referidas oficinas algumas perspectivas metodológicas e recursos didáticos para o ensino, de forma variada, como jogos, materiais manipulativos, trabalho em grupos, exposição de ideias e debates em equipe. Cabe ressaltar que estas escolhas didático-metodológicas auxiliaram na identificação de lacunas na aprendizagem acerca deste conteúdo, as quais puderam ser supridas por meio do desenvolvimento das oficinas.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

A aprendizagem pode ser caracterizada como um processo social e também interativo que acontece, de maneira proposital ou não, desde o momento do nascimento do indivíduo e ao longo de sua vida. Logo, o desenvolvimento cognitivo de qualquer indivíduo é moldado/formado através de sua interação com o mundo exterior inter-relacionado com suas experiências anteriores.

Nos primeiros anos de vida, os principais influenciadores são os pais e as pessoas próximas à família, os quais ajudarão, intencionalmente ou não, na formação/construção do caráter, dos valores éticos e morais da criança. Isto se torna possível por meio de seus exemplos, condutas, bem como atitudes que são experienciadas por estas crianças/jovens em seu cotidiano. Além disso, é importante ressaltar que cada sociedade/grupo étnico possui suas peculiaridades culturais, tornando-se única. Conseqüentemente, a aprendizagem de indivíduos de realidades distintas apresenta desenvolvimento cognitivo divergente.

Ao ingressar na escola, o desenvolvimento cognitivo acontece a partir dos processos de aprendizagem vivenciados pelo aluno e mediados pelo professor, contando com interferências dos conhecimentos construídos anteriormente pelo aluno. Assim, segundo a teoria de Vygotsky a aprendizagem vem antes do desenvolvimento, ou seja, o desenvolvimento depende da aprendizagem para ocorrer. No entanto, a aprendizagem não se caracteriza como ato de memorizar o conteúdo ou conceito em estudo, mas sim, como a internalização do conteúdo pelo aluno, se e somente se, o mesmo já tiver atingido o nível de desenvolvimento mental necessário para aprender determinado assunto, isto é, atenção deliberada, memória lógica, abstração, capacidade para comparar e diferenciar.

Por esse motivo, o professor de Matemática ao iniciar novo conteúdo precisa levar em consideração o atual desenvolvimento cognitivo de seus alunos abordando o conteúdo novo concomitantemente com o conhecimento já internalizado pelo

mesmo, criando, dessa forma, uma "ponte de conhecimento", a qual será capaz de "mostrar" relações entre ambos, facilitando a compreensão das novas informações.

A preparação do docente para ministrar uma aula de matemática produtiva é questão chave para a aprendizagem dos alunos. Despertar a curiosidade e a participação dos mesmos de forma efetiva nas aulas, além de ser um desafio, requer um planejamento e conhecimento prévio do professor. O processo de aprendizagem não deve ser reduzido a um ato de depositar ideias de um sujeito para o outro (FREIRE, 1987).

As palavras de Freire conotam que para estimular os alunos, o professor precisa ser criativo, ter domínio do assunto tratado e apresentar os motivos e aplicações de tais fórmulas. Mas também é necessário muito mais que preparação e domínio do conteúdo, visto a necessidade da reflexão e compreensão das dificuldades dos alunos, bem como a explicitação da origem e história da matemática e seus "porquês".

Ao refletir, o professor percebe os equívocos cometidos no processo de ensino aprendizagem. Repensar sua prática e adequar o que é necessário para preencher as lacunas na aprendizagem é um processo trabalhoso, que demanda estudo e engajamento do docente. Portanto, atividades diferenciadas são vistas como uma forma diferenciada e lúdica de demonstrar os conceitos matemáticos e sua aplicabilidade em situações cotidianas.

Atualmente, diversos são os recursos didáticos e metodologias de ensino que possibilitam preparar e desenvolver aulas com significativa exploração dos conceitos matemáticos. Assim, é de extrema importância a capacitação dos docentes, tendo como objetivo aulas dinâmicas que elucidam e instiguem os alunos a buscar a compreensão dos conhecimentos abordados nos ambientes escolares.

Nesse viés, torna-se relevante atentar para a importância do uso de Jogos e materiais manipulativos no processo educativo com a Matemática. Isso porque o processo de formação de conceitos precisa ser dinâmico e criativo, ao contrário de processos mecânicos e passivos (VYGOTSKY, p.67, 2008).

Sendo assim, pode-se constatar que as crianças, inicialmente, aprendem por meio das circunstâncias cotidianas por elas vivenciadas, através de um processo criativo. Logo em sala de aula, ao ensinar determinado conceito/conteúdo, como o de frações, o professor precisa utilizar jogos e materiais manipulativos que cativem e motivem os alunos a aprender, ao mesmo tempo em que consigam transmitir a essência do conteúdo e, preferencialmente, que estes materiais contenham características do cotidiano desses jovens.

Pensando nessa circunstância, algumas das possíveis situações do dia a dia envolvendo frações que podem ser expostas pelos professores são: as pizzas, a quantidade de água, suco ou refrigerante que a criança coloca no copo, o bolo cortado em pedaços "iguais", a quantidade de vidros de esmaltes da cor rosa em

relação a quantidade total destes frascos, entre outros.

Além disso, vários jogos de tabuleiro contém o dado em seu conjunto de peças. Esse dado possui seis faces numeradas de um a seis, logo haverá seis possíveis resultados de faces voltadas para cima após o lançamento do dado. Esta situação, por sua vez, poderá ser representada através de uma fração, entendida ainda como a probabilidade de chances de se obter determinado número.

Por isso, quando empregados/manipulados de forma correta, os jogos, bem como os materiais manipuláveis tornam-se grandes aliados do professor, facilitando a demonstração de conceitos matemáticos e suas generalizações de maneira descontraída e concreta. Além disso, auxiliam o aluno em sua aprendizagem significativa, pois favorecem a formação de conceitos mediante processos criativos.

3 | METODOLOGIA

As intervenções foram realizadas por meio de oficinas pedagógicas em turnos inversos às aulas regulares da instituição participante do Projeto, tendo como público os alunos do sétimo ano do Ensino Fundamental que se voluntariaram a participar, bem como, alguns alunos do oitavo e nono ano, objetivando tonificar o conteúdo de frações já trabalhado em sala de aula.

As oficinas tiveram uma abordagem dinâmica a partir da realização de jogos (jogo círculo de frações, operação de frações utilizando jogo de tabuleiro) com o intuito de corroborar na construção da aprendizagem significativa, caracterizando a produção como pesquisa qualitativa, a qual busca verificar as dificuldades dos alunos no entendimento do conteúdo de Frações, tendo os resultados/registros dos alunos como fonte de análise dos métodos utilizados.

4 | ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

"É necessário formar cidadãos matematicamente alfabetizados, que saibam como resolver, de modo inteligente, seus problemas de comércio, economia, administração, engenharia e outros da vida diária", segundo Dante citado por Martins et al. Para tanto, o cognitivo e o raciocínio lógico devem ser estimulados em um ambiente escolar a partir de jogos e atividades dinâmicas, tornando-os um aliado no momento de identificar e compreender os conceitos dos componentes curriculares, pois instigam os alunos sobre o conteúdo e facilitam sua aprendizagem significativa. Para tanto, é de extrema relevância observar e refletir como o educando responde a estas atividades.

Diante disto, buscou-se ao longo das oficinas, retomar os conhecimentos dos educandos sobre as propriedades de Frações, o Mínimo Múltiplo Comum (MMC) e as

operações de adição, subtração, multiplicação e divisão com frações. No planejamento das oficinas, determinou-se que seriam abordados os conceitos de frações a partir de atividades dinâmicas, do uso de jogos didáticos e materiais concretos, a fim de desenvolver a capacidade de interpretação e o uso dos conhecimentos prévios dos alunos.

Na primeira oficina, explanou-se os conceitos básicos sobre frações a partir de dobraduras com tiras de papel. Cada aluno recebeu doze tiras e em cada uma foi representada uma fração, desde um meio até um doze avos. A partir disso, os alunos foram indagados a responder qual fração representava cada dobradura, sendo instigados ainda a registrarem a representação numérica e a nomenclatura das frações.

A partir disso, os bolsistas explicaram que a fração é uma representação de uma parte do todo, dando espaço para as opiniões e dúvidas dos alunos. Também foram identificadas e representadas frações partindo de subdivisões realizadas em material impresso (Figura 3), suco em copos descartáveis com divisões pré-definidas (Figura 2) e em um bolo, atividades estas em que se observou entendimento por parte dos alunos na identificação e nomenclatura das frações exploradas.



Figura 2: Alunos desenvolvendo a atividade proposta na oficina.

Fonte: Arquivos do Pibid, 2018

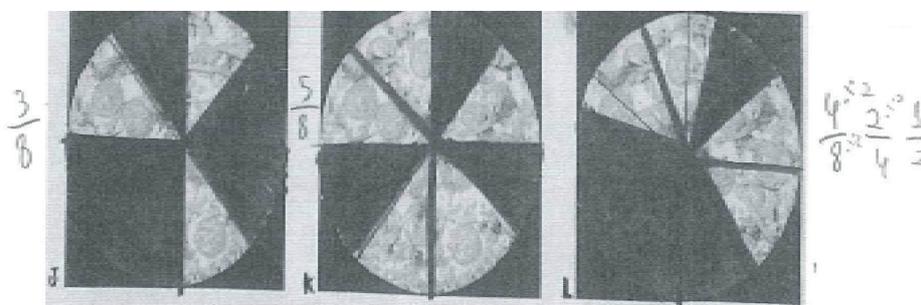


Figura 3: Identificação das frações.

Fonte: Arquivos do Pibid, 2018.

No segundo encontro, foram enfatizadas as operações com frações e o uso

do Mínimo Múltiplo Comum (MMC). No momento inicial, desafiou-se os alunos a representar e observar, no jogo “Círculos de Frações”, algumas diferenças e semelhanças entre frações disponibilizadas pelos bolsistas, a partir do jogo. Neste momento, percebeu-se que haviam algumas dúvidas na relação entre o concreto e a representação numérica por parte dos alunos que não compareceram na primeira oficina, notou-se, também, dificuldade nas representações das frações equivalentes e, visando a compreensão desse conceito, foi retomado o material das tiras explorado no encontro anterior, para explicar esta relação, construindo assim o entendimento dos alunos, conforme Figura 4.

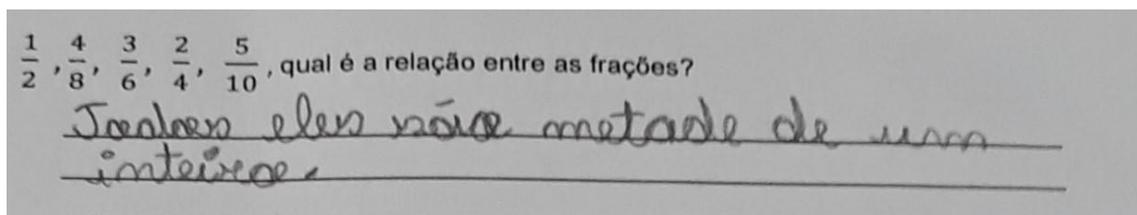


Figura 4: Equivalência entre frações.

Fonte: Arquivos do Pibid, 2018.

Na sequência foi proposto um jogo de tabuleiro envolvendo os conceitos de Frações supracitados, composto por 16 perguntas que envolviam operações e as propriedades de Frações. No tabuleiro constavam dezesseis pontos de interrogação, os quais indicavam que uma questão deveria ser sorteada caso o pino caísse sobre um deles. Havia, também, três pontos de exclamação que consistia em uma punição que ordenava retornar 2 casas e ficar parado sem ter a possibilidade de sortear uma nova questão.

Durante as jogadas, observou-se que os alunos apresentaram dificuldade em interpretar os dados contidos nos problemas e grande parte preferia o "efetue" que não necessitava de interpretação, sendo necessário somente a realização do cálculo. Notou-se, também, que cometiam equívocos na resolução das operações, apresentando dúvidas de como calcular o Mínimo Múltiplo Comum e na operação de divisão entre frações.

Após o jogo, as questões foram desenvolvidas no coletivo para correção, sendo que cada aluno teve a oportunidade de resolver um dos problemas individualmente no quadro, o que possibilitou evidenciar as dificuldades/dúvidas de cada um dos alunos.

No que tange as análises dos registros realizados pelos alunos durante as atividades propostas, evidenciou-se que alguns alunos não percebiam a semelhança entre as atividades, que envolviam a equivalência das frações, pois respondiam corretamente a questão “a” e deixavam em aberto a resposta da questão “d”, que deveria ser analisada e respondida partindo do mesmo conceito utilizado na questão

“a”, conforme Figura 6, pois ambas as questões partiam do princípio da simplificação de frações resultando em frações equivalentes. A proposição para a questão “b” enfocava em demonstrar aos alunos os valores distintos de frações, que tinham como característica a ausência de uma parte para completar o inteiro. Já a “c” relacionava a proporção das frações, ou seja, quanto maior for as partes da divisão do inteiro menor será seu valor por partes.

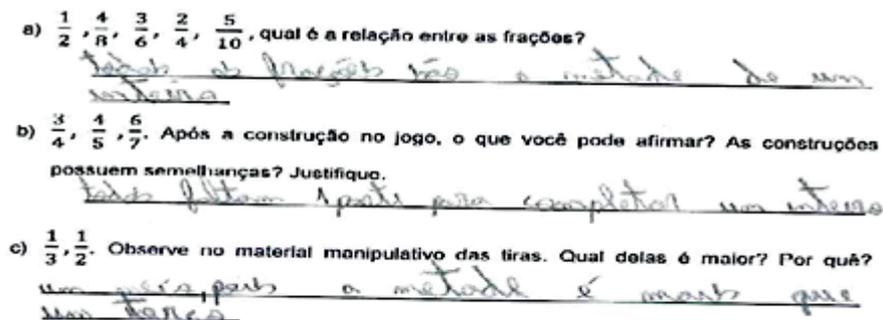


Figura 6: Análise de questões.

Fonte: Arquivos do Pibid, 2018.

Entende-se que as dificuldades apresentadas pelos alunos poderão influenciar na realização de situações básicas e simples do seu cotidiano, uma vez que atividades como: definir as marcações de divisas de terras, dividir a conta do jantar, do aluguel, das despesas da casa, bem como uma pizza, bolo, lasanha, melancia ou qualquer outro alimento, poderão ser realizadas de modo desproporcional.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve o propósito de destacar a importância dos conceitos que envolvem as Frações e seu uso em nosso cotidiano, além de indicar a utilização de recursos didáticos para o ensino destes. Percebeu-se, também, a existência de algumas lacunas na aprendizagem destes conceitos e que precisam ser retomados de maneira diferente ao ensino muitas vezes proposto em sala de aula.

Cabe lembrar que o planejamento das oficinas pelos bolsistas buscou abarcar o desenvolvimento de atividades que propiciavam a relação entre o abstrato e o concreto. Estas visavam identificar e compreender as dúvidas dos alunos, sanando-as no decorrer dos encontros para melhorar a compreensão dos mesmos sobre as Frações.

Sendo assim, tecemos esta escrita com o desejo de sermos efetivos colaboradores para a compreensão dos alunos acerca de conceitos matemáticos, mais especificamente de Frações, mediante a proposição de metodologias e recursos didáticos diferenciados. Todavia, compreendemos que as mudanças na educação

necessitam um tempo maior, pois há grandes desafios a serem enfrentados, tanto para a compreensão deste, como de outros conceitos matemáticos.

REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

MARTINS, Fabíola da Cruz et al. **A importância de trabalhar o raciocínio lógico nas aulas de matemática**. Segundo Conedu (Congresso Nacional de Educação).

SILVA, Marcos Noé Pedro da. **A importância dos Jogos no Ensino da Matemática**, 2019. Disponível em: <<https://m.educador.brasilecola.uol.com.br/amp/estrategias-ensino/a-importancia-dos-jogos-no-ensino-matematica.htm>>. Acesso em: 30 jan. 2019.

SILVA, Patrícia E.; SODRÉ, Ulysses. **Matemática Essencial**, 17 de novembro de 2006. Disponível em: <<http://www.uel.br/projetos/matessencial/fundam/fracoes/fracoes.htm>>. Acesso em: 05 fev. 2019.

VYGOSTSKY, Lev Semenovitch. **Pensamento e Linguagem**. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abelha sem ferrão 179

Adolescente 50, 145, 161, 196, 221

Alfabetização 71, 72, 82, 84, 85, 88, 89, 100, 120

Alimentação saudável 152, 154, 155, 157, 158

Analfabetismo funcional 71, 97, 99, 100

Aplicativos educacionais 97

Aprendizagem 9, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 28, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 46, 60, 61, 65, 66, 67, 70, 72, 73, 74, 75, 82, 83, 85, 86, 88, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 112, 115, 116, 117, 118, 119, 122, 125, 126, 134, 136, 138, 146, 150, 156, 167, 173, 184, 185, 187, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 204, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 231, 233, 238, 240, 241, 246, 255, 256, 257, 258, 261, 262, 263, 264, 265

Aprendizagem móvel 97

Autonomia 10, 37, 70, 73, 88, 101, 125, 126, 136, 150, 160, 161, 163, 164, 165, 171, 185, 195, 240, 255, 257, 260, 263, 265

Avaliação 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 34, 35, 37, 47, 77, 83, 86, 88, 116, 119, 121, 128, 129, 134, 135, 136, 137, 139, 150, 162, 188, 196, 209, 227, 256, 258, 263

C

Cidadania 92, 133, 145, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 247, 251, 252

Conservação 92, 172, 173, 174, 175, 177, 180

Contexto escolar 15, 82, 128, 129, 130, 131, 132, 135, 137, 138, 143, 160, 161, 167, 187, 194, 231

Criança 31, 42, 44, 46, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 84, 85, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 151, 161, 167, 170, 185, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 199, 200, 212, 213, 214, 221, 232, 234, 235, 236, 237, 238

Cultura escolar 128, 129, 130, 131, 134, 137

Currículo 29, 60, 62, 82, 83, 86, 87, 88, 89, 90, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 112, 114, 128, 129, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 148, 151, 165, 219, 255, 260, 261, 262, 264, 265

Currículo adaptado 82, 83, 87

D

Desenho animado 172, 173, 174, 175, 177, 251

Design de inclusão 97, 102

Direitos e deveres 160

Docência 146, 147, 149, 150, 162, 184, 197, 198, 245

E

Educação contextualizada 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139

Educação inclusiva 9, 10, 11, 82, 83, 89, 151, 185, 186, 191

Educação infantil 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 243, 244, 245

Ensino 1, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 46, 48, 60, 64, 67, 70, 71, 72, 74, 76, 77, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 92, 112, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 125, 126, 129, 131, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 141, 142, 143, 146, 149, 150, 151, 167, 173, 174, 177, 178, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 204, 205, 217, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 243, 245, 247, 248, 252, 254, 255, 256, 257, 258, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266

Ensino de biologia 14

Extensão 1, 26, 27, 32, 33, 35, 40, 41, 42, 47, 52, 61, 68, 77, 80, 91, 92, 93, 119, 120, 152, 153, 158, 225

F

Floração 179, 181, 182

Formação 4, 5, 10, 12, 28, 30, 34, 36, 38, 41, 64, 66, 70, 73, 74, 75, 82, 92, 95, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 112, 113, 120, 121, 122, 136, 146, 147, 149, 150, 151, 161, 162, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 187, 189, 190, 191, 192, 194, 195, 198, 199, 200, 201, 207, 214, 218, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 243, 244, 245, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 263, 264, 265, 266

H

Hipertexto 104, 106, 107, 110, 111, 112, 254

I

Informática 92, 93, 95, 96, 107, 117, 120, 263, 265

Instrumentos avaliativos 14, 15, 18, 21, 22, 24

L

Leitura 27, 28, 29, 34, 35, 42, 44, 45, 46, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 97, 98, 99, 101, 102, 107, 111, 130, 167, 170, 211, 212, 225, 226, 228, 233, 235, 236, 238, 247, 258

Letramento 34, 35, 82, 84, 89, 103, 171, 247

Linguagem 2, 3, 5, 16, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 70, 71, 72, 73, 85, 87, 100, 101, 106, 107, 108, 112, 113, 114, 130, 137, 192, 205, 248, 249, 250, 253

M

Meliponicultura 179

Metodologias ativas 97

Metodologias de ensino 77, 200, 230

N

Narrativa mítica 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 113

P

Papilomavírus humano 49, 50, 51, 56, 57, 58

Percepções infantis 140

Pertencimento 30, 98, 136, 160, 163, 170, 244
Políticas públicas 9, 10, 153, 222, 236, 265
Práticas de formação continuada 146, 150, 237
Promoção da ciência 77
Promoção da saúde 152, 156, 157, 158

Q

Química forense 76, 77, 78, 80

R

Recurso polínico 179

S

Salas de recursos multifuncionais 9, 10, 187, 196

Software 92, 93, 120, 182, 227, 262

T

Tempo integral 140, 141, 142, 143, 144, 145

Terapia assistida por animais 39, 47

Texto 34, 35, 40, 58, 60, 63, 64, 67, 68, 73, 104, 106, 107, 110, 111, 115, 130, 138, 210, 213, 214, 228, 245, 250, 251, 254, 257

Transdisciplinaridade 39

V

Vacinação 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58

Z

Zoologia 172, 174, 177

