

*Avaetê de Lunetta e Rodrigues Guerra
Francimeire Sales de Souza
Jonas Marques da Penha
William Jônatas Vidal Coutinho*

Educação em Foco: Letramentos e Acessibilidade no Ensino



Atena
Editora

Ano 2020

*Avaetê de Lunetta e Rodrigues Guerra
Francimeire Sales de Souza
Jonas Marques da Penha
William Jônatas Vidal Coutinho*

Educação em Foco: Letramentos e Acessibilidade no Ensino



Atena
Editora

Ano 2020

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: Luiza Batista

Edição de Arte: Luiza Batista

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

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

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

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. Eloi 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

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de 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

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

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
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
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
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
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
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
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 Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
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
Prof^a Dr^a 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^a Dr^a Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Prof^a Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof^a Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof^a Dr^a Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Prof^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof^a Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco

Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
 Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
 Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
 Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
 Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
 Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
E24	<p>Educação em foco [recurso eletrônico] : letramentos e acessibilidade no ensino / Organizadores Avaetê de Lunetta e Rodrigues Guerra... [et al.]. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-180-0 DOI 10.22533/at.ed.800201307</p> <p>1. Alfabetização. 2. Aprendizagem. 3. Educação. I. Guerra, Avaetê de Lunetta e Rodrigues. II. Souza, Francimeire Sales de. III. Penha, Jonas Marques da. IV. Coutinho, William Jônatas Vidal. CDD 372.4</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

PREFÁCIO

A Educação vem passando por diversas transformações ao longo dos anos e acompanhar esse processo é algo fundamental, pois a evolução do conhecimento precisa estar em constante seguimento. Nessa conjuntura, algumas áreas passaram a ter maior destaque entre elas a tecnologia e a educação inclusiva que aliadas formam uma base necessária para o desenvolvimento educacional do país. Este livro, nos seus 10 capítulos, integra áreas do conhecimento de forma multidisciplinar, abordando temas referentes à inclusão, acessibilidade e letramentos no ensino. Traz contribuições que envolvem pesquisas na perspectiva dos estudos em Libras, Geografia, Matemática, Pedagogia e áreas afins.

O ousar de educadores em pesquisar e repensar suas práticas para a melhoria da qualidade da educação básica, superior e tecnológica se constitui em conduta exemplar, por reconhecer que práticas inclusivas dependem da ação conjunta e dialógica. Essa ação, surge de uma atitude individual motriz pela diferença. Trazemos em “Educação em Foco” a confirmação que o uso de tecnologias para a acessibilidade educacional direcionada a todos é possível para aquele que se permite repensar suas práticas e modificá-las nas interações sociais que permeiam o âmbito educacional. Destarte, os autores buscam estabelecer pontes entre o conhecimento interdisciplinar e práticas pedagógicas convidando você a uma reflexão crítica que o conduzirá a superação de obstáculos educacionais.

Os autores,

Avaeté de Lunetta e Rodrigues Guerra
Francimeire Sales de Souza
Jonas Marques da Penha
William Jônatas Vidal Coutinho

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
UMA BREVE CONSIDERAÇÃO DA EDUCAÇÃO DE SURDOS E SUAS TRANSFORMAÇÕES HISTÓRICAS	
William Jônatas Vidal Coutinho	
DOI 10.22533/at.ed.8002013071	
CAPÍTULO 2	20
OS DESAFIOS DA FORMAÇÃO DO TRADUTOR/INTÉRPRETE DE LIBRAS NO BRASIL	
Avaetê de Lunetta e Rodrigues Guerra	
Janaína Aguiar Peixoto	
DOI 10.22533/at.ed.8002013072	
CAPÍTULO 3	34
PERCEPÇÕES DO NAPNE COMO INSTRUMENTO DE INCLUSÃO NO IFRR/CAMPUS BOA VISTA ZONA OESTE	
Francimeire Sales de Souza	
Michele Oliveira da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.8002013073	
CAPÍTULO 4	44
ASPECTOS LINGÜÍSTICOS DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS NO SIGNWRITING	
William Jônatas Vidal Coutinho	
DOI 10.22533/at.ed.8002013074	
CAPÍTULO 5	52
INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA AO ESTUDANTE SURDO NO CONTEXTO DO CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL (FIC) DE PRODUÇÃO DE ROTEIRO E VÍDEO PARA CURTA METRAGEM	
William Jônatas Vidal Coutinho	
DOI 10.22533/at.ed.8002013075	
CAPÍTULO 6	59
CIBERCULTURA E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: LETRAMENTO DIGITAL COMO POTENCIALIDADE NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO	
Jonas Marques da Penha	
Larissa Germana Martins de Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.8002013076	
CAPÍTULO 7	72
ENSINO DE GEOGRAFIA: CATEGORIAS DE ANÁLISE E PERCEPÇÕES DO ESPAÇO DE VIVÊNCIA PELOS ALUNOS	
Jonas Marques da Penha	
Josandra Araújo Barreto de Melo	
Rucélia Patricia da Silva Marques	
DOI 10.22533/at.ed.8002013077	
CAPÍTULO 8	87
A CARTOGRAFIA NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO: UM ESTUDO ACERCA DO LETRAMENTO CARTOGRÁFICO DISCENTE	
Jonas Marques da Penha	
Alexsandra Cristina Chaves	

DOI 10.22533/at.ed.8002013078

CAPÍTULO 9	99
MATEMÁTICA E SEUS PARADIGMAS: FORMAÇÃO DOCENTE E DESAFIOS FRENTE AO ENSINO MÉDIO Avaetê de Lunetta e Rodrigues Guerra DOI 10.22533/at.ed.8002013079	
CAPÍTULO 10	106
O ENSINO DA MATEMÁTICA PARA ALUNOS SURDOS E A INFLUÊNCIA DA FILOSOFIA DA LINGUAGEM NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM Avaetê de Lunetta e Rodrigues Guerra DOI 10.22533/at.ed.80020130710	
SOBRE OS ORGANIZADORES	111
ÍNDICE REMISSIVO	113

O ENSINO DA MATEMÁTICA PARA ALUNOS SURDOS E A INFLUÊNCIA DA FILOSOFIA DA LINGUAGEM NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

Avaetê de Lunetta e Rodrigues Guerra

Neste capítulo, observaremos várias questões desafiadoras referentes à educação, envolvendo o ensino da matemática para alunos surdos, tendo como base o apoio da filosofia da linguagem em todo processo educacional. A pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de auxiliar os professores de matemática que possuem alunos surdos em sala de aula, com a utilização de estratégias próprias da área. Trabalharemos práticas inclusivas, como a utilização da Língua Brasileira de Sinais e bilinguismo, ferramentas que facilitam todo o processo integrador dos estudantes em questão, superando barreiras de forma interdisciplinar.

No mundo contemporâneo, tornou-se evidente o fortalecimento de políticas públicas voltadas para ações referentes à educação inclusiva, de um modo geral. Pensando nisso, abordaremos neste trabalho estratégias e exemplos de como a filosofia da linguagem pode auxiliar no ensino da matemática para alunos surdos nas escolas.

É imprescindível que todos os estudantes tenham acesso aos números e fórmulas desde cedo, pois a matemática faz parte da base necessária para realização de outras atividades naturais do seu cotidiano, tornando seu conhecimento extremamente relevante no

meio educacional, de modo que os professores passam a ser fundamentais nesse processo, levando-os muitas vezes a utilizar diversas metodologias pedagógicas como as de Jean Piaget, por exemplo. Ao seguirem essas práticas, tentam dar ênfase à experiência dos alunos com o objeto de aprendizagem, construindo conceitos voltados ao objeto. Segundo Piaget (1995, p. 274), a “abstração reflexionante apoia-se sobre as coordenações das ações do sujeito”. A abstração que caracteriza o pensamento lógico matemático é associada não ao objeto, e sim às ações do sujeito com o objeto. Já a filosofia tem o papel de auxiliar as pessoas a estabelecer novas possibilidades e novos conceitos, abrindo a mente para refletir sobre possíveis mudanças, com o estabelecimento do senso crítico e elementos trazidos pela razão.

Utilizaremos conhecimentos abordados nas três linhas citadas, matemática, filosofia e educação inclusiva, esta última terá como referencial Quadros e Karnopp (2004), referências na educação de surdos, com o objetivo de unir os conhecimentos para um melhor aproveitamento possível com o propósito de desenvolver o ensino da matemática para alunos com surdez, utilizando a filosofia da linguagem como parâmetro no processo de aprendizagem.

A INTERDISCIPLINARIDADE

Construir conhecimento e desenvolver práticas científicas não é tarefa fácil e algo muito comum vem sendo trabalhando dentro dos centros de pesquisa e universidades. Trata-se do apoio da interdisciplinaridade em todo esse processo, buscando o diálogo com outras ciências com o objetivo de promover uma articulação entre os saberes, de modo a favorecer determinado campo de estudo. Como definimos anteriormente, nosso trabalho está voltado para essa abordagem que tem sido bastante utilizada a partir da promulgação da Lei N° 5.692/71 e da LDB N° 9.394/96, baseada em propostas curriculares que tem sido frequente nas práticas docentes. De acordo com Japiassu:

Podemos dizer que nos reconhecemos diante de um empreendimento interdisciplinar todas as vezes em que ele conseguir incorporar os resultados de várias especialidades, que tomar de empréstimo a outras disciplinas certos instrumentos e técnicas metodológicos, fazendo uso dos esquemas conceituais e das análises que se encontram nos diversos ramos do saber, a fim de fazê-lo integrarem e convergirem, depois de terem sido comparados e julgados. Donde poderemos dizer que o papel específico da atividade interdisciplinar consiste, primordialmente, em lançar uma ponte para ligar as fronteiras que haviam sido estabelecidas anteriormente entre as disciplinas com o objetivo preciso de assegurar a cada uma seu caráter propriamente positivo, segundo modos particulares e com resultados específicos. (JAPIASSU, 1976, p. 75).

A união entre filosofia, matemática, linguagem e inclusão, nos permitirá buscar estratégias bem delimitadas, propondo um estudo voltado propriamente para a educação de surdos numa perspectiva de acessibilidade.

FILOSOFIA DA LINGUAGEM NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA PARA ALUNOS SURDOS

Nosso senso comum está predisposto a trabalhar a matemática de forma tradicional, entretanto, a questão da linguagem não pode ser deixada de lado no processo de aprendizagem, pois, é por meio desta ferramenta que aprendemos, entre outras coisas, os conceitos matemáticos. Com base na educação de surdos, surge a reflexão em como ensiná-los o mesmo conteúdo, mas a resposta é simples, já que existe a Libras (Língua Brasileira de Sinais), que vai fazer com que o surdo conheça o mundo, os cálculos ou qualquer outra ciência, pois apesar de sermos uma sociedade majoritariamente ouvinte, eles possuem a língua materna, que os leva a um vasto conhecimento, de acordo com seu próprio esforço.

As diferentes “visões de mundo”, constituem algo fundamental no processo, pois cada sujeito surdo possui experiências próprias, relacionadas à linguagem, cultura entre outros aspectos. Conforme aponta Grignon (1991), considerar as diferenças culturais trouxe benefícios, na medida em que nos leva a uma pedagogia mais informada, mais compreensiva e mais justa. O construtivismo muitas vezes torna-se algo decepcionante para o educador, gerando frustrações e desencantos na atividade em sala de aula.

Daí que talvez a consequência mais danosa para o professor seja a frustração que sobrevém quando seus alunos não aprendem sob a metodologia construtivista, uma vez que foi levado a acreditar que sua falta de competência fez com que não construíssem o conhecimento matemático, apesar de ter seguido à risca os preceitos construtivistas recomendados. Sem falar do professor que já se sente incompetente a priori, por não entender como implantar essas novas diretrizes em sala de aula e que, ao abandonar seus antigos métodos de ensino (muitas vezes, até então, bastante eficazes), sente-se desamparado e inseguro diante dessas novas demandas transmutadas em metodologia. (GOTTSCHALK, 2002, p. 153).

A filosofia da linguagem entra como um suporte importantíssimo no processo, já que busca a natureza do significado, o uso da linguagem, além da compreensão e sua relação com a realidade, buscando compreender melhor a questão, as origens dos significados e seus modos, dentro das questões matemáticas. Analisando a relação entre as duas ciências (filosofia e matemática), num contexto envolvendo linguagem percebemos a importância da pragmática no processo, na qual determina que os significados sejam determinados pelas suas aplicações, além do método verificacionista, típica do positivismo lógico, baseado em significados da sentença pelos métodos de verificação. Para Cukierkorn, o desempenho dos surdos na disciplina de matemática é bastante satisfatório, devido a linguagem matemática ter determinadas semelhanças com a Libras.

Isto é pelo fato do ensino da matemática, tanto para ouvintes quanto para surdos, ter como um dos objetivos a apreensão de uma forma de linguagem (a linguagem matemática formalizada), e pelo fato desta ter em confronto com a linguagem oral (ou mesmo gestual), uma maior precisão na sua 'gramática', permite que esta área obtenha resultados mais satisfatórios (CUKIERKORN, 1996, p. 109).

Em contrapartida, muito ainda há de ser feito para um melhor aproveitamento desses estudantes, com uma maior estrutura física das escolas e fornecimento de materiais inclusivos, oferecendo capacitações para que os professores possam desenvolver seu trabalho de forma eficaz, oferecendo inclusão e acessibilidade aos seus alunos.

ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE SURDOS

É preciso que o professor tenha ao menos uma breve noção da língua de sinais, porém não é o que vemos na prática. Somente em 2005, os cursos de licenciatura no Brasil passaram a oferecer a disciplina obrigatória de Libras (geralmente no último período), enquanto os bacharéis cursam por opção (optativa), o que torna insuficiente a fluência do profissional, que precisa saber se comunicar com os alunos surdos para ministrar uma aula de qualidade. É necessário o apoio a uma maior valorização da língua de sinais, pois muitas vezes os professores têm o conhecimento próprio da matemática, mas não dominam a metodologia correta nem muito menos a didática voltada para o surdo e suas especificidades. Dessa forma o educador fica envolvido em uma relação de dependência com profissional tradutor/intérprete de Libras, gerando um déficit na aquisição dos conhecimentos pelos estudantes surdos.

Quando desenvolve ações intencionais e orientadas a fim de assimilar o conceito científico, o aluno assimila e torna-se apto a transformar o “[...] objeto de conhecimento e se transforma, por meio de mudanças no seu desenvolvimento” (MARCELINO JR, 2016, p. 128).

Os estudos mostram que na prática as aulas tornam-se mais dinâmicas e produtivas para os alunos surdos, quando o professor faz uso de materiais adaptados para auxiliar no aprendizado dos alunos, além do contato entre professor-intérprete, objetivando um maior engajamento por parte dos profissionais, com a criação de sinalários específicos da disciplina, ou jogos matemáticos, conforme define Vasconcelos:

[...] Utilizar o recurso aos jogos matemáticos. Os jogos constituem uma forma interessante de propor problemas, pois, permitem que estes sejam apresentados de forma atrativa e favorecem a criatividade na elaboração de estratégias de resolução. Um aspecto relevante nos jogos é o desafio genuíno que eles provocam no aluno, que gera interesse e prazer (VASCONCELOS, 2010, p. 4).

Ensinar matemática fica mais fácil quando o professor cria estratégias que permitem abarcar os conceitos e as situações-problema, porém não é algo fácil, pois os conteúdos são muitas vezes abstratos que dificulta o aprendizado dos alunos surdos. O aumento da demanda dos alunos com surdez tem levado educadores a pesquisar cada vez mais sobre o tema, explorando sempre os recursos visuais com o objetivo de passar o conteúdo de forma clara e com um melhor êxito. Deficientes auditivos que não têm impedimento cognitivo para aprendizagem assimilam o conteúdo de forma normal, porém, é preciso fazer uso de elementos com imagens, e muitas vezes confeccionar materiais para ajudar efetivamente no aprendizado.

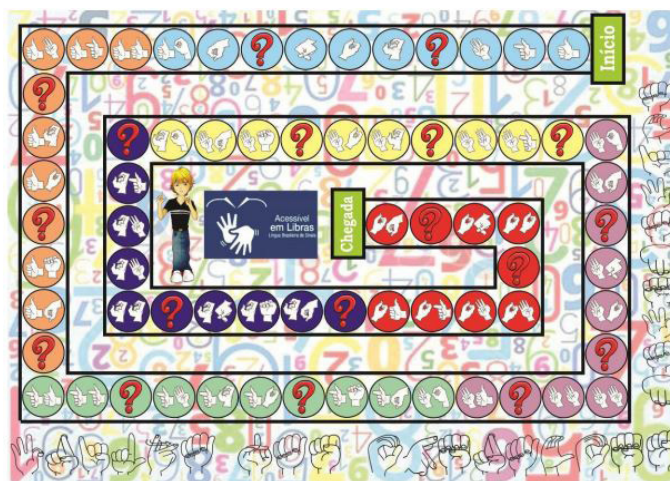


Imagem 1 – Material adaptado (Matemática/Libras)
Fonte: encurtador.com.br/GVWX9

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo fundamental da nossa pesquisa é melhorar o ensino da matemática para alunos surdos, tendo como contribuição estratégias ligadas a filosofia da linguagem. A

Língua Brasileira de Sinais exerce um papel importantíssimo nesse processo, pois é através da sua língua que os surdos podem explorar todo seu potencial cognitivo, aproveitando todas as oportunidades no contexto educacional.

Como sugestão para estudos futuros, percebemos que é fundamental que os profissionais envolvidos em todo processo estejam integrados, utilizando a filosofia da linguagem como elo, estabelecendo estratégias para aperfeiçoar os métodos de ensino, com capacitações e práticas pedagógicas, com o intuito de desenvolver de forma efetiva a educação matemática para alunos com deficiência auditiva. As políticas públicas estão presentes no papel a algum tempo, temos a LDB, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, como também a lei 10.436/2002 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais, bem como o decreto 5.626/2005 que complementa a última, porém, pouco vemos na prática, o que nos leva a repensar sobre a forma correta de aplicar a legislação no cotidiano escolar, pois ainda há muito a ser feito no sentido de melhorar o ensino da matemática para os alunos surdos do nosso país.

REFERÊNCIAS

- CUKIERKORN, M. M. O. B. **A Escolaridade Especial do Deficiente Auditivo: Estudo Crítico Sobre os Procedimentos Didáticos Especiais**. 1996. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1996.
- GOTTSCHALK, Cristiane M. C. **Uma reflexão filosófica sobre a matemática nos PCN**. 2002. 154 f. Tese (Doutorado em Filosofia da Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- GRIGNON, C. **La escuela y las culturas populares**. Archipiélago, n. 6, p. 15-19, 1991.
- JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- MARCELINO JÚNIOR, C. A. C.; SANTOS, Luiz Gonzaga dos; SILVA, Paulo Fernando Martins da; REGO, Vanda Nunes do. **Estudando a tabela periódica através de jogos didáticos**. In: I Seminário de Atualização Pedagógica, 2006, Recife. Anais, 2006. v. 1. p. 128.
- PIAGET, Jean. **Abstração reflexionante: relações lógico-matemáticas e ordem das relações espaciais**. Tradução: Fernando Becker e Petrolina Beatriz Gonçalves da Silva. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de Sinais Brasileira – Estudos Lingüísticos**. ArtMed Editora. Porto Alegre, 2004.
- VASCONCELOS; Marcílio de Carvalho. **A experiência no ensino e aprendizagem matemática para alunos surdos**. In X Encontro Nacional de Educação Matemática. Salvador, BA: Via Litterarum: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2010. v. 1 CD-R. p. 1-9

SOBRE OS ORGANIZADORES

AVAETÊ DE LUNETTA E RODRIGUES GUERRA - Mestrando em Filosofia na Universidade Federal da Paraíba - UFPB, na linha de pesquisa Ética e Filosofia Política, possui graduação em Letras/Libras (Licenciatura), pela Universidade Federal da Paraíba (2018), Especialista em Libras (Língua Brasil. de Sinais) - Tradução e Interpretação pela FAPAN - Faculdade de Paraíso do Norte (2019), Especialista em Ensino da Matemática - UniBF (2020), atualmente cursa Licenciatura em Matemática na UNIASSELVI. Atuou no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima e no momento exerce o cargo de Tradutor Intérprete de Libras do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba. Tem experiência na área de Letras, com ênfase em Libras, também atua nos campos da Matemática e da Filosofia da Matemática.

FRANCIMEIRE SALES DE SOUZA - Mestra em Educação pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Especialista em Gestão Escolar pela Universidade Gama Filho (UGF). Licenciada em Pedagogia com habilitação em Coordenação Pedagógica pela Universidade Federal de Roraima (UFRR). Pedagoga no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR)/ Campus Boa Vista Zona Oeste (CBVZO). Possui experiência na área de Educação Profissional (Cursos nos níveis: Superior, Técnico e de Formação Inicial e Continuada) desde 2001, com atuação nas funções de Gerente de Educação Profissional no SENAI/RR, Diretora de Departamento de Ensino e Coordenadora Pedagógica no IFRR - Campus Amajari, Coordenadora Pedagógica dos Cursos Superiores do IFRR/Campus Boa Vista, Coordenadora Geral do Plano Nacional de Formação de Professores (PARFOR), Coordenadora Pedagógica do CBVZO e Assessoramento pedagógico no Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas.

JONAS MARQUES DA PENHA - Mestrando em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT, IFPB - João Pessoa; Especialista em Fundamentos da educação: práticas interdisciplinares pela Universidade Estadual da Paraíba - UEPB (2014); Graduação em Licenciatura em Geografia - UEPB (2013). Atualmente é professor de Geografia, educação básica do Governo do Estado da Paraíba. Tem experiência na área de ensino em Geografia.

WILLIAM JÔNATAS VIDAL COUTINHO - Graduando em Letras Português / Inglês pela Faculdade Campus Elíseos, graduado em História pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci (2015), graduado em Letras Libras pela Faculdade Eficaz (2020), especialista em Língua Brasileira de Sinais pela Faculdade Eficaz (2019), especialista em Educação Especial e Inclusiva com Ênfase em Surdez e Libras pela Faculdade UniBF (2020), especialista em Linguística e Formação de Leitores pela Faculdade UniBF (2020), especialista em Educação a Distância pela Faculdade UniBF (2020), especialista em Educação Especial Inclusiva pelo Instituto FAM (2020) e Mestre em Educação pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (2018). Atualmente é tradutor e intérprete de libras

do Instituto Federal da Bahia, Coordenador de Extensão do Campus Santo Antônio de Jesus do Instituto Federal da Bahia, professor em cursos de Extensão, coordenador do Projeto de Atenção as necessidades específicas de ensino de português como segunda língua e acessibilidade de material didático para aluno surdo, orientador de projetos de monitoria e avaliador e organizador de atividades extensionistas, coordenador do Exame de Proficiência em Tradução e Interpretação de Libras / Língua Portuguesa (PROFLIBRAS BAHIA), membro do Núcleo de Atendimento a Pessoa com Necessidades Específicas do IFBA SAJ, coordenador dos cursos de Libras e de Língua Japonesa. Também é membro da comissão designada para assessoria de comunicação do IFBA Campus Santo Antônio de Jesus e membro do conselho municipal dos direitos da pessoa com deficiência do município de Santo Antônio de Jesus, em representação do Instituto Federal da Bahia. Tem experiência na área de Educação e Letras, com ênfase em história, educação inclusiva, surdez e Libras, culturas, identidades e línguas.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acessibilidade 2, 18, 23, 31, 32, 36, 39, 53, 54, 56, 109, 110, 113

Aspectos Linguísticos 44, 45, 46, 47, 50, 51, 55

Atendimento Educacional Especializado 37, 42, 45, 51, 54

C

Cartografia 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 99

Categorias de Análises Geográficas 74, 75, 82, 86

Cibercultura 60, 61, 66, 70

Comunicação 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 21, 23, 40, 44, 55, 58, 60, 67, 70, 72, 113

Contemporaneidade 6, 11, 20, 65, 71, 89

Cotidiano 5, 9, 12, 38, 66, 74, 76, 77, 86, 87, 89, 95, 98, 102, 104, 108, 112

Culturas Surdas 1, 19, 51

Curta Metragem 53

E

Educação de Jovens e Adultos 71, 74, 75, 77, 88

Educação de Surdos 1, 2, 3, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 33, 45, 51, 55, 56, 59, 108, 109, 110

Educação Inclusiva 34, 35, 38, 39, 59, 108, 114

Educação Profissional e Tecnológica 35, 37, 60, 62, 63, 64, 66, 68, 70, 71, 72, 89, 113

Ensino de Geografia 74, 76, 86, 87, 88, 99

Ensino Médio Integrado 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 72, 89, 93, 97, 98

Escrita de Sinais 21, 45, 48, 49, 50, 51

Espaço de Vivência 74, 86

Estágio Supervisionado 74, 75, 77, 78, 88

F

Filosofia 12, 16, 108, 109, 110, 112, 113

Fonética 51

Fonologia 21, 51

Formação 5, 6, 13, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 38, 39, 45, 47, 53, 54, 57, 59, 60, 61, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 82, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 98, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 113

H

História Antiga 3, 4, 5

História dos Surdos 2, 3, 11

História Moderna 4, 7

I

Identidades Surdas 1, 11, 18, 51, 58

Inclusão 9, 18, 21, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 53, 54, 56, 58, 59, 61, 63, 66, 109, 110

Informação 20, 22, 23, 50, 60, 61, 62, 65, 67, 69, 70, 71

Intérprete 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 33, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 111, 113

Intervenção Pedagógica 53, 99, 101

L

Letramento 10, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 89, 90, 92, 94, 97, 98

Letramento Cartográfico 89, 90, 92, 94, 97, 98

Letramento Digital 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72

Letras Libras 30, 31, 113

Libras 6, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 109, 110, 111, 113, 114

Língua de Sinais 2, 6, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 27, 47, 48, 49, 51, 55, 57, 58, 59, 110, 112

Linguagem 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 21, 51, 66, 89, 90, 93, 98, 99, 108, 109, 110, 112

M

Matemática 91, 95, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113

Medieval 7, 8

O

Ouvintes 1, 6, 10, 12, 23, 55, 56, 57, 58, 110

P

Políticas Públicas 32, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 108, 112

Práticas Pedagógicas 16, 54, 60, 68, 71, 104, 112

R

Representações Cartográficas 89

Revisão Sistemática de Literatura 61, 62, 63, 66, 72

Roteiro e Vídeo 53, 54, 55, 56, 57

S

SignWriting 44, 46, 47, 48, 50, 51

Surdos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 45, 46, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 65, 67, 69, 72, 108, 109, 110, 111, 112

T

Tecnologias Digitais 60, 61, 68, 70

Teletandem 68

Tradutor 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 33, 51, 56, 59, 111, 113

Tradutor Intérprete 56, 113

Twitteratura 65, 67, 72

V

Vídeo 46, 47, 53, 54, 55, 56, 57

Educação em Foco: Letramentos e Acessibilidade no Ensino

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

 Atena
Editora

Ano 2020

Educação em Foco: Letramentos e Acessibilidade no Ensino

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

 Atena
Editora

Ano 2020