

# O Ensino Aprendizagem face às Alternativas Epistemológicas 4



Solange Aparecida de Souza  
(Organizadora)

 **Atena**  
Editora  
Ano 2020

# O Ensino Aprendizagem face às Alternativas Epistemológicas 4



Solange Aparecida de Souza  
(Organizadora)

 **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:** Natália Sandrini de Azevedo

**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 Fernando 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof<sup>a</sup> Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Prof<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Prof<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof<sup>a</sup> 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

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
E59	<p>O ensino aprendizagem face às alternativas epistemológicas 4 [recurso eletrônico] / Organizadora Solange Aparecida de Souza. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF            Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader            Modo de acesso: World Wide Web            Inclui bibliografia            ISBN 978-65-5706-164-0            DOI 10.22533/at.ed.640200207</p> <p>1. Aprendizagem. 2. Educação – Pesquisa – Brasil. 3. Ensino – Metodologia. I. Souza, Solange Aparecida de.</p> <p style="text-align: right;">CDD 371.3</p>
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

“O professor de natação não pode ensinar o aluno a nadar na areia fazendo-o imitar seus gestos, mas leva-o a laçar-se n’água em sua companhia para que aprenda a nadar lutando contra as ondas revelando que o diálogo do aluno não se trava com o professor de natação, mas com a água. O diálogo do aluno é com o pensamento, com a cultura corporificada nas obras e nas práticas sociais e transmitidas pela linguagem e pelos gestos do professor.”.

Marilena Chauí

A coleção “O Ensino Aprendizagem face as Alternativas Epistemológicas 3” – contendo 58 artigos divididos em três volumes – traz discussões precisas, relatos e reflexões sobre ações de ensino, pesquisa e extensão de diferentes instituições de ensino dos estados do país.

Essa diversidade comprova a importância da função da Universidade para a sociedade e o quanto a formação e os projetos por ela desenvolvidos refletem em ações e proposituras efetivas para o desenvolvimento social. Assim, o desenvolvimento da capacidade reflexiva e do compromisso social do educador enseja a transformação da realidade que ora se apresenta, não que a formação docente possa sozinha ser promotora de mudanças, mas acreditamos que reverter o quadro de desigualdades sociais que experimentamos no Brasil, passa também pela necessidade de uma educação formal que possa tornar-se em instrumento de emancipação, desmistificando o passado de aceitação passiva que historicamente tornou a sociedade mais servil e promovendo a formação de cidadãos para a autonomia.

O leitor encontrará neste livro uma coletânea de textos que contribuem para a reflexão epistemológica de temas e práticas educacionais do contexto brasileiro.

Solange Aparecida de Souza

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
EMPREGO DE MATERIAL DIDÁTICO-PEDAGÓGICO NO ENSINO DA GENÉTICA MENDELIANA	
Ana Raquel Cassol Elizabeth da Silva Medina Josiéle Maiara Fuzinato Kesia Estefani Cabral Blemer	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6402002071</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>4</b>
ENSINO DE ARTE E LINGUAGENS ARTÍSTICAS NA COMPOSIÇÃO CURRICULAR DO COLÉGIO UNIVERSITÁRIO DA UFMA (COLUN-UFMA)	
Beatriz de Jesus Sousa Micael Carvalho dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6402002072</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>16</b>
ENTRELAÇAMENTOS ENTRE EDUCAÇÃO, ARTE E ARTETERAPIA	
Cristina Garcia Palhares Viso Narciso Lorangeira Telles da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6402002073</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>28</b>
ESTRATÉGIAS PARA O ENSINO DE COMBINAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL	
Helves Belmiro da Silveira Rayna de Melo Carvalho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6402002074</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>39</b>
CURSO DE EXTENSÃO EM MEDICINA LEGAL “APERFEIÇOAMENTO DE CONHECIMENTOS MÉDICO-PERICIAIS”	
Adriana Ubirajara Silva Petry Helena Terezinha Hubert Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6402002075</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>41</b>
FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR E DO FORMADOR: RELAÇÕES ENTRE MATEMÁTICA E MÚSICA	
Bruno Augusto Teilor Tania Teresinha Bruns Zimer	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6402002076</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>51</b>
GRUPO DE COMBATE AO TABAGISMO: RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Alessandra Dartora da Silva Inara Rahde Fialho Bruna Grasel da Silveira Eluiza Macedo Matheus Arnhold Woiciechovski Aline Corrêa de Souza Alisia Helena Weis	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6402002077</b>	

<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>65</b>
HISTÓRIA DA CIÊNCIA E FOTOSSÍNTESE: INTERLOCUÇÕES A PARTIR DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA	
Letícia de Cássia Rodrigues Araújo Paula Cristina Cardoso Mendonça	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6402002078</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>74</b>
HISTÓRIA EM QUADRINHOS SOBRE A CONJUNTURA SOCIOAMBIENTAL DE CEILÂNDIA, DF - UM RECURSO CONTEXTUALIZADO PARA O ENSINO	
Pedro Busto Vaz de Sousa Roni Ivan Rocha de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6402002079</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>89</b>
HISTÓRIA LOCAL E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL NO ENSINO DE HISTÓRIA: MARAGOGIPINHO E SUA CULTURA CERAMISTA COMO PATRIMÔNIO VIVO	
Antonio Marcos Araújo de Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.64020020710</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>100</b>
INFERÊNCIA ESTATÍSTICA E HISTÓRIA DA QUÍMICA: O USO DO TESTE $t$ PARA A IDENTIFICAÇÃO DO ARGÔNIO COMO UM CONSTITUINTE DA ATMOSFERA TERRESTRE	
Juliano Araujo Costa de Oliveira Hélio Elael Bonini Viana	
<b>DOI 10.22533/at.ed.64020020711</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>107</b>
INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA NO JOGO DE PAPÉIS SOCIAIS À LUZ DO ENFOQUE HISTÓRICO-CULTURAL	
Silvio Sena Célia Maria Guimarães	
<b>DOI 10.22533/at.ed.64020020712</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>128</b>
JOGOS COMO ESTRATÉGIA DIDÁTICA, NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR	
Felipe da Silva Marques Salles Mariângela Camba	
<b>DOI 10.22533/at.ed.64020020713</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>134</b>
KAHOOT!: UM GAMESHOW EM SALA DE AULA: O USO DE PLATAFORMA ONLINE NO ENSINO DE BIOSSEGURANÇA	
Gabriela de Mello Colombo Claudia Giuliano Bica	
<b>DOI 10.22533/at.ed.64020020714</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>143</b>
LA EVALUACIÓN COMO MEDIO DE MOTIVACIÓN HACIA EL APRENDIZAJE DEL CÁLCULO	
Olga Lucía Duarte Bolívar Luz Ángela Flórez Olarte	
<b>DOI 10.22533/at.ed.64020020715</b>	

<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>151</b>
LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES PSIQUIÁTRICAS DA MACRORREGIÃO NORTE DO CEARÁ NOS ANOS DE 2015 E 2016	
Larissa Maria Lino de Sousa Mikkael Duarte dos Santos Aryanderson de Carvalho Eloi	
<b>DOI 10.22533/at.ed.64020020716</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>155</b>
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA E A PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	
Auriluci de Carvalho Figueiredo Márcia Roberta dos Santos Pires da Silva Elizabeth Magalhães de Oliveira Marco Antônio Di Pinto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.64020020717</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>165</b>
METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO APRENDIZAGEM DA DISCIPLINA DE ANATOMIA HUMANA	
Victor Hugo da Silva Martins Tarcísio Fulgêncio Alves da Silva Erica Raquel Alencar de Andrade Maíra Cristina de Sousa Gesily Queren Costa Alves Rodrigues Brenda Barbosa da Silva Murilo Barros Da Silva Thalyta Corrêa Amaral Gomes Laiane Nunes Bonfim Ana Paula Freire Costa Leite Marília Andrada Brito Carvalho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.64020020718</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>176</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>177</b>

## JOGOS COMO ESTRATÉGIA DIDÁTICA, NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

*Data de aceite: 05/06/2020*

*Data de submissão: 14/03/2020*

### Felipe da Silva Marques Salles

Mestrando UNIMES Santos - São Paulo  
<http://lattes.cnpq.br/5593324603119236>

### Mariângela Camba

Prof.<sup>a</sup> UNIMES Santos - São Paulo  
<http://lattes.cnpq.br/6581287086616123>

**RESUMO:** A comunicação é uma pesquisa em andamento e a mesma, tem como objetivo mostrar que o brincar pode ser uma estratégia didática pedagógica de extrema relevância dentro do ambiente escolar, considerando os conceitos e os significados do brincar dos autores estudados e utilizando a ludicidade e o jogo como estratégia para contribuir com os processos de desenvolvimento da criança. É por meio do brincar, que a criança desenvolve os aspectos físico, cognitivo e social, e nesse sentido entendemos que a escola não pode ignorar todas as contribuições que o ato de brincar e jogar podem trazer para a formação da criança como um ser pensante e livre, capaz de explorar o seu mundo e realizar suas próprias descobertas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Física escolar. Jogos. Estratégia didática. Ensino e Aprendizagem

### GAMES AS A TEACHING STRATEGY IN SCHOOL PHYSICAL EDUCATION

**ABSTRACT:** Communication is an ongoing research and it aims to show that playing can be an educational strategy of extreme relevance within the school environment, considering the concepts and meanings of playing by the authors studied and using playfulness and play as a strategy to contribute to the child's development processes. It is through playing, that the child develops the physical, cognitive and social aspects, and in this sense we understand that the school cannot ignore all the contributions that the act of playing and playing can bring to the formation of the child as a thinking being and free, able to explore his world and make his own discoveries.

**KEYWORDS:** School Physical Education. Games. Didactic strategy. Teaching and learning

### 1 | INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos a educação física vem buscando novas formas e métodos de ensino

e de aprendizagem como forma de atingir seus objetivos dentro do ambiente escolar. A educação física como parte integrante da escola deve assumir o papel de levar o aluno, a introdução e integração global na cultura corporal do movimento, formando um cidadão completo e capaz de usufruir dos seus conteúdos como o jogo, o esporte, a dança, a ginástica, a luta, as práticas de aptidão física para buscar a sua qualidade de vida. (BETTI 1992, APUD BETTI 2002 p.74)

O conteúdo de ensino é um conjunto de conhecimentos, habilidades, hábitos, valores e atitudes que atuam na sociedade, organizados pedagogicamente tendo o objetivo e por meio dele, de garantir a compreensão e aplicação pelo aluno em sua vida social (ZABALA, 1998, pp 30 e 31)

Nesse sentido é possível ressaltar que é por meio do brincar, do jogar, do correr, da ludicidade, que a criança vai se relacionar com o mundo ao seu redor, vai conhecer seu próprio corpo e desenvolver – se globalmente de forma permanente. É necessário que a criança experimente várias atividades coletivas para que consiga desenvolver e melhorar sua criatividade, espontaneidade e maturação. Os processos de crescimento e desenvolvimento da criança são construídos simultaneamente com o desenvolvimento de práticas corporais, ao mesmo tempo em que adquirem bons hábitos de alimentação e higiene e do lazer (BATISTA, 2006, p.08).

Segundo Silva (2017, p.15), a criança bem cuidada, submetida a brincadeiras e aprendizagens orientadas desenvolve as suas potencialidades. O cuidar e o brincar possuem dimensões que implicam em procedimentos específicos, agradáveis e que pode contribuir e favorecer os processos de ensino e de aprendizagem. O objetivo dessa comunicação é demonstrar o Jogo como possibilidade de atuação do professor de educação física escolar, prazerosa, emancipadora e inovadora. A metodologia utilizada no estudo é documental, parte de uma pesquisa etnográfica em andamento sobre o Jogo na Educação física escolar, para isso foram selecionados os saberes disponíveis sobre jogos na educação física escolar e nosso questionamento está ancorado na utilização ou não dos mesmos pelos professores que atuam nas escolas de Ensino Fundamental, como estratégias didáticas para trabalhar os conteúdos fundamentais. Como pesquisa em andamento este artigo utiliza a fundamentação teórica disponível em pesquisas realizadas, na legislação vigente e em livros de estudiosos da área, para ampliar conhecimento sobre o jogo, como estratégia didática inovadora.

## **2 | O JOGO COMO POSSIBILIDADE DE GARANTIA DA PERMANÊNCIA DO ALUNO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DE FORMA PRAZEROSA**

Em uma abordagem geral, o jogo faz parte da vida de todos e não só na infância, é uma ferramenta pedagógica muito eficiente quando usada da maneira correta, pois são

divertidas, motivadoras e podem facilitar e aumentar a capacidade de aprendizado dos alunos. Pode e deve contribuir para que os alunos compreendam o conceito de regras. Jogar é participar de um mundo lúdico, entrar no campo da incerteza e de novos desafios. Por meio do jogo podemos revelar, construir a autonomia, a criatividade, a originalidade e várias outras possibilidades (TAROUCO, ROLAND, FABRE E KONRATH, 2004, p. 02).

Na antiguidade o brincar não era visto somente como coisa de crianças e jovens, era considerado uma manifestação social, que ocorria em festividades, as crianças participavam juntos com os adultos e também em grupos formados somente por crianças. Essas brincadeiras aconteciam ao ar livre sem qualquer controle ou intervenção de algum adulto. Com o passar dos anos as brincadeiras foram deixando de ser um acontecimento social e assim perdendo o vínculo comunitário e seu simbolismo religioso, tornando se individual (BATISTA, 2006, p. 25).

As palavras brincadeira (brincar) e jogo, possuem significados muito semelhantes em nossa língua, se diferem apenas em um ponto, o jogo implica na existência de regras pré-determinadas e por ter um vencedor e perdedor no seu final (FREIRE, 2009, p.106).

Brincando e jogando a criança pode desenvolver suas estruturas e experimentar o seu mundo, e assim será capaz de organizar e reorganizar suas experiências e seus aprendizados, com isso ampliará suas capacidades motoras e cognitivas. Quando oferecemos o jogo ou a brincadeira para uma criança, estamos dando a oportunidade para que ela se reorganize e desenvolva novos conhecimentos por meio da resolução de situações-problema (VYGOTSK, LURIA, LEONTIEV, 2010).

Segundo Freire (2009, p.106), os jogos de regras podem ser considerados um exemplo de vida em sociedade, pois assim como a sociedade é regulamentada por regras, o ato de jogar submete o aluno às regras que compõem o jogo. Dessa forma, o autor fundamenta sua afirmação sobre o jogo, referindo-se a Piaget (1985). O autor declara que isso passa totalmente despercebida pelas escolas tradicionais, ou, então, é visto como apenas um passa tempo e uma forma de gastar energia.

Kishimoto (2019, p.62) destaca em seus escritos que o jogo é visto, apenas como forma de diversão, atividade para relaxamento necessário das atividades que exigiam esforço físico e intelectual na escola, passado um longo tempo relacionado as atividades recreativas ligadas a infância, e é somente no Renascimento, o período de compulsão lúdica, que as brincadeiras são vistas como conduta livre que pode favorecer o desenvolvimento da inteligência e auxiliar nos estudos.

O brincar é a melhor maneira para dar à criança, condições de desenvolver suas habilidades motoras, sociais e cognitivas, pois por intermédio do jogo a criança pode criar, recriar e assim aprender, interagir e conviver em sociedade. O desenvolvimento cognitivo se constrói, progressivamente; é uma adequação progressiva e contínua, do mais simples para o mais complexo, uma sequência pedagógica (PIAGET, 1987, APUD BATISTA, 2006, p. 26).

Todas as atividades, brincadeiras, jogos, propostas dentro do âmbito escolar pelo professor, ou, até mesmo escolhida pelos alunos, dentro de um espaço democrático e de autonomia, sempre haverá motivos para que as regras das tais brincadeiras sejam estabelecidas, construídas, reconstruídas, adequadas de acordo com as relações do grupo que a está praticando no momento, uma relação puramente social e de construção de sociabilidade (FREIRE, 2009, p. 148).

Nesse sentido são válidos alguns questionamentos; Por que jogamos? Por que brincamos? Afinal, a escola não tem que ser divertida? Um local para aprender? São perguntas que muitos professores fazem no ambiente escolar. E responder a essas perguntas é o que impulsiona professores que tem uma visão mais contemporânea da escola. A literatura tem apontado que sim, é possível ensinar sem entediar e que o jogo e a brincadeira podem ser considerados novos métodos de ensino e de aprendizagem muito eficazes para a construção do conhecimento, independentemente da faixa etária do aluno (ANDRADE, 1984, APUD BATISTA, 2006, p. 27).

Ao brincar, a criança não está preocupada com qualquer tipo de resultado, se vai “vencer” ou “perder”, simplesmente é o prazer e a motivação que leva a criança a ação de exploração livre. O lúdico faz com que tudo torne-se possível, explorável e assim, tornando-se um ato sem consequências, quando uma criança brinca livremente, sem nenhum tipo de avaliação ou punição, tende –se a ir além, buscar novas soluções e ultrapassar seus limites (KISHIMOTO, 2019, p.143).

O jogo é um dos componentes que está ligado ao conteúdo da educação física, segundo Darido (2007), em uma abordagem construtivista, a construção do conhecimento ocorre a partir da interação do aluno com o mundo, o conhecimento é um processo construído pelo aluno durante toda sua vida e dentro deste cenário é importante que a educação física no ambiente escolar resgate a cultura de jogo e das brincadeiras, pois o jogo é considerado o principal modo de ensinar, é uma ferramenta pedagógica relevante, porque quando a criança e o adolescente jogam, os mesmos aprendem.

Por meio do jogo, a criança pode desenvolver habilidades motoras, habilidades sociais e habilidades mentais. A criança precisa jogar, pois assim ela será um sujeito que age, que atua e convive de forma sadia com as regras impostas pelo jogo da vida. O jogo, o lúdico faz parte da vida de toda a criança, e em sendo assim, todo aprendizado alcançado pelo jogo torna-se mais verdadeiro, valioso e prazeroso para a criança, pois o ato de jogar faz parte do seu mundo. Entretanto cabe ao professor usar o jogo da maneira correta deixando claro seu objetivo (ORSO, 1999, APUD GURBEL, BEZ, 2006, p. 01)

O jogar, o brincar, o mundo lúdico contribui de forma expressiva para o desenvolvimento cognitivo das crianças. Quando inserimos nas aulas atividades musicais, com histórias e muito movimento, torna-se extremamente prazeroso para a criança, e dessa forma conseguimos trabalhar as capacidades psicomotoras na pré-escola e também nas séries iniciais do ensino fundamental. (BATISTA, 2006, p. 27)

Para Freire “o jogo tem a propriedade de trazer as experiências do mundo exterior para o espírito humano, de maneira que, jogando com elas, a cultura possa ser criada, revista, corrigida, ampliada, garantindo o ambiente de nossa existência” (2005, p.88). Então, se a cultura humana é uma construção que depende de nossa subjetividade, e o jogo tem a propriedade de incorporar essas vivências, nos parece que o jogo é indispensável à construção da nossa cultura. (FREIRE, 2005)

Quando brincamos, segundo Piaget (1990), nos reinventamos, renovamos nossas emoções e passamos por um processo de criar um novo conhecimento, nos equilibramos, processo conhecido como assimilação e acomodação. A assimilação está ligada a integração de elementos externos em novas estruturas e em processo de conclusão para se chegar a um novo conhecimento, já a acomodação é a modificação de um esquema ou de uma estrutura estabelecida pelos elementos que foram assimilados, dando lugar a um conhecimento novo.

Não a expressão mais natural para a criança ser livre que o ato de brincar, a procura pelo brincar, pelo jogar, para uma criança não é menor que a procura pela comida, ambos deveriam estar como necessidades básicas na vida de uma criança (Freire, 2005).

### 3 | CONCLUSÃO

Constata-se nos estudos realizados que o jogo tem sido utilizado de forma recreativa e sem o objetivo de sua utilização como ferramenta que leve a uma aprendizagem significativa de conteúdos da educação física escolar. Constata-se ainda que o jogo funciona como aporte para a cultura, possibilitando o conflito, seu enfrentamento e a superação destes. Mais, exercita o exercício da imaginação, da reflexão e do poder decisório que temos e da tomada de consciência da situação. Proporcionando o exercício da autonomia e de escolhas. Lembrando que só realiza escolhas quem tem o que escolher.

Nesse sentido é válido apontar que o exercício da autonomia se desenvolve na escola, por intermédio de ações como a tomada de decisão, prática e o surgimento de novas possibilidades de ação. Assim, a escola precisa compreender que a superação desses desafios, ajuda ao sujeito, à escola e a própria sociedade, na medida em que os problemas se apresentam e são superados. Portanto, nesse sentido o jogo é uma estratégia didática inovadora para a escola e para a educação física escolar, considerando que o jogo como possibilidade reflexiva, contribuiria de forma implícita para a solução de conflitos.

Considera-se ainda que o jogo supre mais do que uma necessidade imediata, pois transcende o físico, caminhando na direção do espírito e da vontade; não estão no plano material, mas além dele. Reconhecer o jogo como estratégia didática necessária na escola, confirma que a ludicidade faz uma relação direta com o prazer e a satisfação, algo necessário nos dias de hoje, pois as crianças passam tempo demais brincando com e em

ambientes tecnológicos.

## REFERÊNCIAS

- BATISTA, S.S. **Psicomotricidade: Reflexos no Ensino e Aprendizagem**. Centro Universitário de Brasília- UniCEUB Faculdade de Educação-FACE. Brasília, 2006.
- BETTI, M.; Zuliani, R. S. **Educação Física Escolar: Uma proposta de diretrizes pedagógicas**. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte – 2002, 1(1):73-81.
- DARIDO, S. C. Os Conteúdos da Educação Física na Escola. In DARIDO, S. C; RANGEL, I. C. A. **Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica**. (Educação Física no ensino superior). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2007.
- FREIRE, J.B. **Educação Física de Corpo Inteiro: teoria e prática da educação física**. São Paulo: Scipione, 2009.
- FREIRE, J.B. **O Jogo Entre o Riso e o Choro**. Campinas: Autores Associados, 2005.
- GRÜBEL, J. M.; BEZ, M. R. **Jogos educativos**. Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas. Centro Universitário Feevale. Novo Hamburgo, RS, Brasil, 2006.
- KISHIMOTO, T. M. **O Brincar e suas teorias**. Org. Tizuko Morchida Kishimoto. São Paulo, ed. Cengage Learning, 2019.
- PIAGET, J. **Psicologia e Pedagogia**. Rio de Janeiro, 1990.
- SILVA, J. M. de S. S. **Psicomotricidade Infantil: A arte de brincar e aprender através do lúdico**. Varginha, MG, 2017.
- TAROUCO, M. R.; ROLAND, L. C.; FABRE, M. C. J. M.; KONRATH, M.; L. P. **Jogos Educacionais**. Novas Tecnologias na Educação. CINTED-UFRGS. v. 2 Nº 1, março, 2004.
- VYGOTSK, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 11 ed. SP, 2010.
- ZABALA, A. **A prática educativa: Como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Análise Combinatória 28, 32, 37, 38

Aperfeiçoamento 39, 40, 142

Aprendizaje 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150

Arte 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 27, 45, 77, 81, 94, 109, 133

Arteterapia 16, 17, 18, 21, 25, 26, 27

### B

Benefícios 1, 2, 36, 54, 60, 61, 137, 138, 169

Biologia 1, 2, 3, 24, 71, 73

Biossegurança 134, 135, 139, 140

### C

Cálculo 143, 145, 146, 148, 149, 162

Ciência 7, 62, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 88, 109, 126, 127, 139, 175

Currículo 4, 6, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 74, 76, 88, 98, 107, 110, 127

### E

Educação 1, 2, 6, 7, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 26, 29, 32, 35, 36, 38, 40, 41, 42, 43, 45, 48, 49, 50, 58, 65, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 84, 87, 88, 89, 90, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 142, 155, 156, 157, 158, 159, 164, 166, 172, 174, 175, 176

Educação Física 14, 24, 128, 129, 131, 132, 133

Ensino 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 24, 28, 29, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 46, 50, 58, 59, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 81, 85, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 97, 98, 99, 109, 111, 112, 117, 121, 124, 128, 129, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 172, 174, 175, 176

Ensino Fundamental 4, 5, 6, 8, 9, 10, 15, 28, 29, 32, 34, 36, 37, 38, 67, 76, 79, 95, 129, 131, 158, 162, 164

Estratégia 143, 145

Evaluación 143, 144, 145, 146, 147, 149, 150

Extensão 3, 4, 9, 10, 39, 40, 73, 175

### F

Formação 3, 4, 6, 8, 9, 14, 18, 27, 29, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 50, 57, 58, 59, 62, 66, 67, 76, 82,

84, 90, 93, 110, 111, 113, 116, 119, 126, 127, 128, 139, 155, 164, 166, 167, 174, 176

Fotossíntese 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73

## H

História 7, 13, 23, 24, 46, 53, 62, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 78, 79, 81, 83, 84, 85, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 116, 158, 176

## J

Jogos 29, 30, 110, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 161, 169, 172, 174, 175

## L

Linguagens Artísticas 4, 6, 7, 8, 9, 14

## M

Matemática 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 38, 41, 42, 43, 45, 46, 48, 49, 50, 104, 145, 146, 147, 150, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164

Medicina 39, 40, 63

Método 2, 3, 19, 20, 28, 33, 45, 61, 66, 113, 121, 137, 138, 140, 143, 167, 168, 171, 173

Motivação 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150

Música 4, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 41, 43, 46, 47, 48, 49, 50

## P

Pericial 39, 40

Professores 9, 18, 19, 22, 24, 29, 30, 35, 37, 41, 42, 43, 45, 46, 49, 50, 66, 68, 74, 75, 89, 91, 97, 109, 111, 115, 119, 126, 129, 131, 134, 136, 138, 139, 141, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 166, 169, 174, 176

## S

Saúde 7, 25, 26, 39, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 74, 87, 134, 141, 166, 167, 172, 174, 175

Sequência Didática 65, 66, 68, 69, 70, 72, 73

smartphone 135

## T

Tabaco 51, 52, 53, 54, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64

Tabagismo 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64

Tecnologia 7, 35, 38, 107, 127, 134, 135, 136, 141, 142, 169

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**