

Processos de  
Organicidade e  
Integração da  
Educação Brasileira  
2

Marcelo Máximo Purificação  
Cláudia Regina de Oliveira Vaz Torres  
José Humberto Rodrigues dos Anjos  
(Organizadores)

Processos de  
Organicidade e  
Integração da  
Educação Brasileira  
2

Marcelo Máximo Purificação  
Cláudia Regina de Oliveira Vaz Torres  
José Humberto Rodrigues dos Anjos  
(Organizadores)

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>	
P963	<p>Processos de organicidade e integração da educação brasileira 2 [recurso eletrônico] / Organizadores Marcelo Máximo Purificação, Cláudia Regina de Oliveira Vaz Torres, José Humberto Rodrigues dos Anjos. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF            Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader            Modo de acesso: World Wide Web            Inclui bibliografia            ISBN 978-65-5706-155-8            DOI 10.22533/at.ed.558202906</p> <p>1. Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Aspectos sociais.            3. Educação – Pesquisa – Brasil. I. Purificação, Marcelo Máximo.            II. Torres, Cláudia Regina de Oliveira Vaz. III. Anjos, José Humberto Rodrigues dos.</p> <p style="text-align: right;">CDD 370.710981</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](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

Caríssimos leitores, tornamos público o volume 2 da obra “Processos de Organicidade e Integração da Educação Brasileira”. Nele, 17 textos que trazem resultados de pesquisas de 54 pesquisadores cujos diálogos se organizaram na educação e seus contextos. Nesses capítulos os autores discutem os temas e desenrolam os problemas propostos, abrindo um leque de pressupostos que nos ajudam a entender a educação e sua amplitude social. Acreditamos que a argúcia e a sensibilidade de cada leitor os conduzirá nas trilhas da educação integrada com temas diversos.

Nesta obra, pontuamos 32 palavras-chave que poderão conduzir com mais clareza conexões advindas dos processos de organização e integração da educação brasileira. Entre elas podemos citar: Educação – especial, de adultos, médica e pública -, Ensino – aprendizagem e de biologia -, Gestão/administração – pública e centralizada -, aprendizado ativo e aprendizagem, empreendedorismo, recurso didático, universidade...

Uma obra, em que questões educacionais, pedagógicas, didáticas e sociais, emergem na linguagem clara e acessível de cada autor/a, nos conduzindo à discussões e reflexões diversas. Isto dito, apresentamos prévias das temáticas discutidas: O patrimônio social e seus impactos nos indicadores de qualidade...; O papel do tutor-professor na EAD em nível superior...; Graduação tecnológica no Brasil e na França...; Gestão centralizada na escola pública...; O uso de plataformas digitais para o ensino...; Avaliação do uso do aplicativo WhatsApp no processo de ensino e aprendizagem ...; Aprendizagem baseada em projetos...; As diretrizes curriculares...; Deficiência visual..., (...) Práticas empreendedoras no curso técnico em nutrição e dietética; Modelos tridimensionais como proposta para o ensino lúdico..., O uso de chatbot no ensino de espanhol..., Avaliação (...) instituição de ensino superior..., Animações lúdicas em vídeos..., Controle interno: ferramenta de gestão..., O protagonismo do aluno..., Metodologia de Ensino e Aprendizagem...Com isso, desejamos a todos, uma boa leitura.

Marcelo Máximo Purificação  
Cláudia Regina de Oliveira Vaz Torres  
José Humberto Rodrigues dos Anjos

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
O PATRIMÔNIO SOCIAL E SEUS IMPACTOS NOS INDICADORES DE QUALIDADE DAS UNIVERSIDADES COMUNITÁRIAS CATARINENSES: UMA INVESTIGAÇÃO QUANTITATIVA SOBRE SUAS RELAÇÕES	
Amerci Borges da Rosa Karina Vidal Bastos Mauricio Andrade de Lima Carlos Rogério Montenegro de Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5582029061</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>21</b>
O PAPEL DO TUTOR-PROFESSOR NA EAD EM NÍVEL SUPERIOR: ASPECTOS HISTÓRICOS E O RECONHECIMENTO LEGAL	
Érica de Melo Azevedo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5582029062</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>33</b>
GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA NO BRASIL E NA FRANÇA: EM BUSCA DE UM PERFIL IDENTITÁRIO DENTRO DA RELAÇÃO ENSINO/TRABALHO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR BRASILEIRAS	
Marise Miglioli Lorusso	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5582029063</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>47</b>
GESTÃO CENTRALIZADA NA ESCOLA PÚBLICA: AMEAÇA EMINENTE PARA A EDUCAÇÃO	
Deise Bastos de Araújo Derivan Bastos Santos Stênio Rodrigo Ferreira Bonfim	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5582029064</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>53</b>
O USO DE PLATAFORMAS DIGITAIS PARA O ENSINO: SEMIOLOGIA, ESCRITA TÉCNICA E PATOLOGIAS	
João Arthur Bezerra Fernandes Davi Prado Haguette Priscila Dourado Evangelista	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5582029065</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>61</b>
AVALIAÇÃO DO USO DO APLICATIVO <i>WHATSAPP</i> NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NO PROGRAMA DE MONITORIA	
Fernanda Eunice Araújo Câmara Régia Maria Cordeiro Brito Rebouças Ana Vaneska Passos Meireles Eliane Mara Viana Henriques Maria Soraia Pinto Natália Sales de Carvalho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5582029066</b>	

<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>69</b>
APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETO: UMA METODOLOGIA ATIVA PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	
Luci Denise Martinolli Carvalho Pereira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5582029067</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>77</b>
AS DIRETRIZES CURRICULARES PARA O CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS: REFORMAS, CONTEÚDOS E PERSPECTIVAS DE INOVAÇÃO	
Ana Denise Ribeiro Mendonça Maldonado	
Antonio Sérgio Eduardo	
José Soares Ribeiro	
Fabio Gomes da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5582029068</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>90</b>
DEFICIÊNCIA VISUAL: UMA EXPERIÊNCIA DE INCLUSÃO NO ENSINO DE BIOLOGIA	
Vera Lucia Pereira Lopes	
Karla Adrielly Fernandes Oliveira	
Maria do Carmo Souza	
Rogério Benedito da Silva Añez	
Stenio Eder Vittorazzi	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5582029069</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>95</b>
NUTRIEMPREENDER – PRÁTICAS EMPREENDEDORAS NO CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	
Robson Fernando Roseno Cardoso	
<b>DOI 10.22533/at.ed.55820290610</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>101</b>
MODELOS TRIDIMENSIONAIS COMO PROPOSTA PARA O ENSINO LÚDICO DE ANATOMIA VEGETAL PARA O ENSINO MÉDIO	
Paloma Nair Gomes Batista	
Bianca Bis Bastos do Carmo	
Lainny Avelar Ramos	
Jasminne Lóis Soares Silva	
Valmira da Conceição Avelar	
<b>DOI 10.22533/at.ed.55820290611</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>104</b>
O USO DE CHATBOT NO ENSINO DE ESPANHOL	
Marcos Vinícius de Souza Toledo	
Bruno de Souza Toledo	
Karina Dutra de Carvalho Lemos	
Luiz Cláudio Gomes Maia	
<b>DOI 10.22533/at.ed.55820290612</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>114</b>
AVALIAÇÃO DA FORÇA DA MARCA EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR	
Luiz Rodrigo Cunha Moura	
Paulo Roberto Ferreira	
Alessandra Duarte de Oliveira	

**CAPÍTULO 14 ..... 133**

ANIMAÇÕES LÚDICAS EM VÍDEOS COMO FERRAMENTA DE APOIO NA COMPREENSÃO DOS MECANISMOS IMUNOLÓGICOS

Lis Aguiar de Vasconcelos  
Tales Melo Nogueira de Araújo  
Fernanda Assunção Tiraboschi  
Márcio Roberto Pinho Perereira  
Sílvia Fernandes Ribeiro da Silva

DOI 10.22533/at.ed.55820290614

**CAPÍTULO 15 ..... 140**

CONTROLE INTERNO: FERRAMENTA DE GESTÃO PARA A TOMADA DE DECISÃO NO CONTEXTO DE UMA UNIVERSIDADE ESTADUAL BRASILEIRA

Vania de Oliveira Silva  
Silvana Mara Lente

DOI 10.22533/at.ed.55820290615

**CAPÍTULO 16 ..... 153**

O PROTAGONISMO DO ALUNO NO PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO PESSOAL E PROFISSIONAL

Juliana Maria da Silva Minguetti  
Maria Conceição Passeggi

DOI 10.22533/at.ed.55820290616

**CAPÍTULO 17 ..... 169**

METODOLOGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM POR EXPERIMENTOS NO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SOLDAGEM DA FATEC-SP

Alexandre Benfica  
Marcos Antonio Tremonti  
Sergio Pamboukian

DOI 10.22533/at.ed.55820290617

**SOBRE OS ORGANIZADORES..... 178**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 180**

unify the Opinions, Resolutions and Decrees, in order to clarify the role of the professionals acting in the modality and the guidelines and criteria to be followed to guarantee a higher quality education. Within the Open University of Brazil System, tutors are professionals who do not have an employment relationship with universities and have the lowest remuneration in the Brazilian Open University system. State Law 8030, in Rio de Janeiro, prohibits the use of the term tutor for professionals who work in the accompaniment of courses offered in the EAD modality. This Law, although in force, has not yet been applied effectively in the State. As can be seen, this change in legislation will lead to a considerable increase in maintenance costs for DE courses.

**KEYWORDS:** tutor, Distance Education Legislation, Decree 9057/2017, Nacional Education Plan.

## 1 | INTRODUÇÃO

De acordo com a Legislação Brasileira, conforme consta no Decreto 5622 de Dezembro de 2005, a Educação a Distância “caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos”. No entanto, esse Decreto foi revogado pelo Decreto 9057 de Maio de 2017, que define a Educação a Distância de maneira mais ampla:

“Para os fins deste Decreto, considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos”

A primeira diferença está no papel do professor, que não aparece mais na definição, sendo substituído pela expressão *pessoal qualificado*. Outra diferença está no destaque da importância das políticas de acesso, que antes não era mencionada, e o acompanhamento e avaliação compatíveis com esta modalidade de ensino (BRASIL, 2005; BRASIL, 2017).

De acordo com a Associação Brasileira da Educação a Distância (ABED), em 2016 eram oferecidos 235 cursos de Graduação em nível tecnológico, 219 em nível técnico profissionalizante e 210 ofertas de licenciatura. No entanto, a grande maioria dos cursos ofertados e regulamentados totalmente a distância são especializações *lato sensu*, com uma oferta de 1098 cursos. O Censo EAD.BR 2016 contabilizou 561.667 alunos em cursos regulares totalmente a distância e 217.175 em cursos regulamentados semipresenciais. Isso corresponde a 17% do total de estudantes matriculados em cursos Superiores no Brasil (ABED, 2016).

Dados esses números, é importante destacar o crescimento e a importância da

## O USO DE PLATAFORMAS DIGITAIS PARA O ENSINO: SEMIOLOGIA, ESCRITA TÉCNICA E PATOLOGIAS

Data de aceite: 01/06/2020

Data da submissão: 05/03/2020

### João Arthur Bezerra Fernandes

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza - CE

<http://lattes.cnpq.br/2506825884409908>

### Davi Prado Haguette

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza – CE

<http://lattes.cnpq.br/5887440816739859>

### Priscila Dourado Evangelista

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza – CE

<http://lattes.cnpq.br/4482559373283285>

**RESUMO:** O presente estudo tem por finalidade evidenciar a importância do uso de ferramentas digitais como auxílio no processo de ensino-aprendizagem. Atualmente, a internet tem pautado mudanças nas relações sociais e, conseqüentemente, no ensino, sendo suas diversas plataformas o meio pelo qual se deve aplicar novas abordagens, a fim de desenvolver o processo educacional. No presente estudo foram utilizadas três plataformas distintas: O *Kahoot*, o *Google Forms* e o *Power Point* no

modelo de jogo da memória. Cada uma dessas ferramentas foi utilizada com um foco diferente para que os alunos tivessem melhor proveito das possibilidades presentes em cada plataforma. A eficiência dessas práticas foi avaliada por meio de questionário na Plataforma do *Google Forms* que utilizava a escala *Likert* modificada. A primeira plataforma mencionada foi a mais efetiva para o desenvolvimento do raciocínio clínico dos alunos; a segunda, tinha o foco no ensino do vocabulário médico, desempenhando seu papel de maneira positiva; e a terceira, no aprendizado de conceitos e diagnósticos de diferentes patologias, a qual também obteve sucesso. A partir disso, foi concluído que todas as ferramentas utilizadas, notadamente o *Kahoot*, são eficientes no ensino das dimensões necessárias (semiologia, escrita técnica e patologias) na disciplina de habilidades médicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Médica. Plataformas digitais. Semiologia. Escrita Técnica. Patologias.

### THE USE OF DIGITAL PLATFORMS FOR TEACHING: SEMIOLOGY, TECHNICAL WRITING AND PATHOLOGIES

**ABSTRACT:** This study aims to highlight the

importance of using digital tools as an support in the teaching-learning process. Currently, the internet has guided changes in social relations and, consequently, in teaching, with its several platforms being the means by which new approaches must be applied in order to develop the educational process. In this study, three different platforms were used: Kahoot, Google Forms and Power Point in the memory game model. Each of these tools was used with a different focus so that students could take better advantage of the possibilities present on each platform. The efficiency of these practices was assessed through a questionnaire on the Google Forms Platform that used the Likert scale. The first platform mentioned was the most effective for the development of students' clinical reasoning; the second was focused on teaching medical vocabulary, where it played its role in a positive way; and the third in the learning of concepts and diagnoses of different pathologies, which was also successful. From this study, it was concluded that all the tools used, notably Kahoot, are efficient in teaching the necessary dimensions (semiology, technical writing and pathologies) in the discipline of medical skills.

**KEYWORDS:** Medical Education. Digital platforms. Semiology. Technical Writing. Pathologies.

## 1 | INTRODUÇÃO

Na atualidade, o uso das novas tecnologias de informação e comunicação, notadamente a internet, vem gerando mudanças na sociedade e em suas diversas relações. O acesso à internet, por meio de celulares e computadores, é algo já amplamente difundido no cotidiano das pessoas, o que permite o acesso a informações e a realização de tarefas de forma rápida e prática. Isso demonstra que a implementação das tecnologias digitais em diversos âmbitos sociais é inevitável. (DA SILVA; SERAFIM, 2016)

Dessa forma, a educação também foi impactada de modo que as tecnologias de informação já permeiam os diferentes níveis de ensino, gerando um novo ambiente no espaço educativo a ser explorado (VIEIRA; 2014). Isso faz com que o processo de ensino-aprendizagem se desenvolva, com o intuito de adaptar-se ao novo cenário, de forma a agregar as diversas ferramentas disponíveis, como sites, plataformas e questionários online, para melhor promover a disseminação de conhecimento e tornar mais produtiva a formação acadêmica. (BITTENCOURT; ALBINO, 2017)

Nesse contexto, há o *Kahoot*, plataforma digital que permite criar jogos baseados em questionários com vídeos, áudios e imagens, com tempo limite para cada resposta, motivando o aluno a buscar maior pontuação no sistema de ranqueamento interativo, que utiliza a resposta correta, bem como a velocidade de resposta para ser gerado, com o intuito de estimular a interação entre participantes por meio da competitividade. Isso possibilita a aprendizagem por meio do debate de cada questão, que pode servir para retomar conceitos prévios ou para promover discussões sobre diversos temas (DA SILVA et al., 2018); e o *Google Forms*, que é um método também eficaz para a criação de

perguntas online, com o diferencial da possibilidade da análise de cada resposta individual e do resultado coletivo por métricas automaticamente geradas, que ficam disponíveis para o avaliador, permitindo a determinação de uma linha de base do conhecimento médio dos alunos, o que gera uma visão mais ampla da compreensão dos conteúdos abordados. (NUNES, 2016)

Além desses, há o *Power Point*, programa já amplamente difundido para criação de apresentações audiovisuais online (DE MIRANDA; DE MIRANDA, 2019). Essa ferramenta foi utilizada para reaplicar os assuntos abordados no encontro anterior de modo a estimular a fixação do conteúdo.

A partir disso, o presente estudo objetiva avaliar a percepção dos alunos do curso de medicina de uma universidade particular sobre as ferramentas citadas no processo de aprendizagem, no âmbito da disciplina de semiologia médica. Além disso, não foi encontrada nenhuma publicação, até o desenvolvimento do presente estudo, que avalie concomitantemente todas as ferramentas abordadas neste trabalho.

## 2 | METODOLOGIA

As atividades foram realizadas semanalmente no período de fevereiro a maio de 2019, na disciplina de desenvolvimento de habilidades médicas, na prática em hospital para o aprendizado da semiologia. Os alunos participantes estavam cursando o quinto semestre do curso de Medicina e realizando a disciplina prática em hospital secundário. Toda semana era realizada uma atividade utilizando, alternadamente, as plataformas digitais: *Kahoot*, *Google Forms* ou *Power Point*.

O *Kahoot* foi utilizado para o aprendizado de achados semiológicos, assim, por meio da plataforma, eram expostas 10 imagens e o aluno deveria identificar cada achado em um tempo máximo de 20 segundos. Usando o *Google Forms*, os alunos tinham a tarefa de ler frases de anamnese e reescrevê-las em termos técnicos, corrigindo também os erros da escrita. Já com o *Power Point*, foi utilizado em formato de jogo da memória onde os participantes tinham que identificar a patologia e seu conceito. A ideia dos três formatos utilizados era contemplar os achados semiológicos, a escrita técnica em prontuário e o estudo de patologias previamente encontradas no exame clínico de pacientes do hospital, respectivamente. Todas as atividades foram formatadas a partir das patologias vistas na semana anterior.

Para a avaliação dessa atividade, foi utilizado um questionário que usa a escala *Likert* modificada (anexo 1) na plataforma *Google Forms*, onde, antes de responder o mesmo, os alunos concordaram com o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE). Na escala utilizada, os alunos tinham 5 opções para responder as afirmativas (concordo totalmente, concordo parcialmente, indiferente, discordo parcialmente e

discordo totalmente), caso não tivesse participado da atividade poderia marcar a opção “não participei dessa atividade”. Os dados foram analisados no programa *Excel 365*.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário aplicado foi respondido por 21 alunos dos 26 que estavam presentes nas atividades. No total, foram realizadas quatro atividades do *Kahoot*, três no *Google Forms* e três Jogos da memória no *Power Point*.

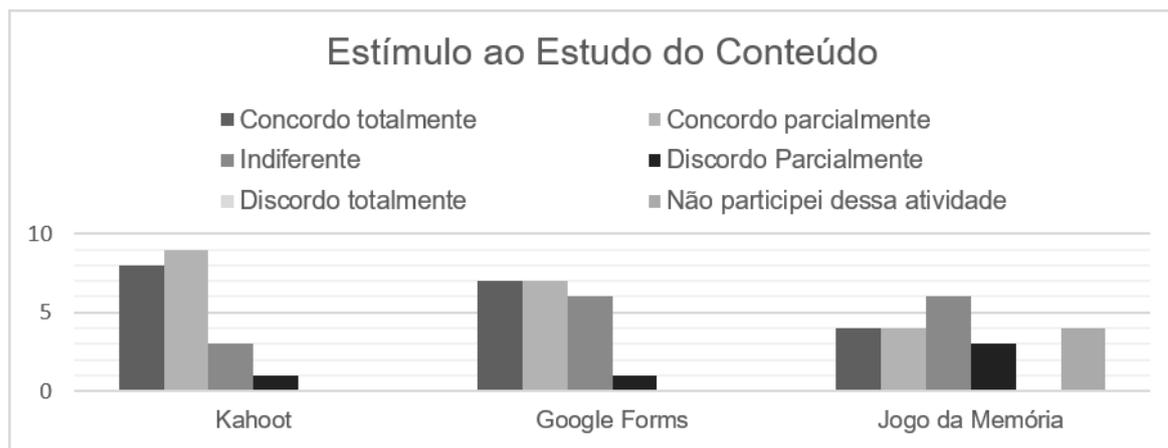


Gráfico 1: Comparativo do estímulo ao estudo entre as atividades.

No *Kahoot*, o foco da atividade era a fixação do conteúdo, pois a ideia era relacionar as imagens e os achados ao que foi visto sobre a patologia na semana anterior. Nesse parâmetro a atividade obteve sucesso pois 66,7% dos alunos concordaram totalmente e 33,7% concordaram parcialmente com a afirmativa que “os quizzes na plataforma *Kahoot* me ajudaram na fixação do conteúdo visto na prática”, como demonstrado no gráfico 2. Além disso, estimulou de maneira significativa os estudos dos alunos, visto que 38,1% concordaram totalmente e 42,9% concordaram parcialmente com a afirmativa “os quizzes na plataforma *kahoot* me estimularam a estudar o conteúdo”. Essa prática foi a que mais ocorreu esse estímulo, quando comparada com o *Google Forms* (33,3% concordaram totalmente e 33,3% parcialmente) e o *Power Point* (28,6% concordaram totalmente e 33,3% parcialmente) (gráfico 1).

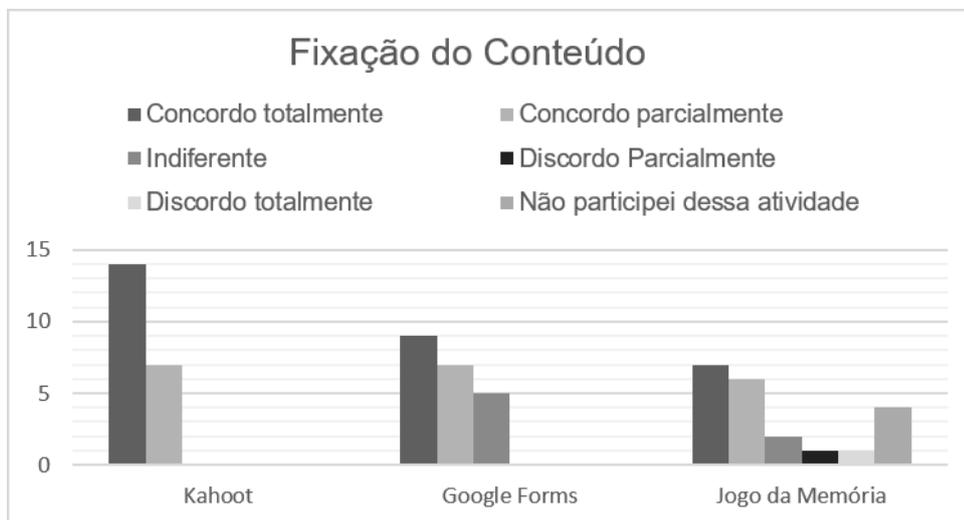


Gráfico 2: Comparativo da Ajuda a Fixação do Conteúdo.

No *Google Forms*, o objetivo principal era o desenvolvimento do vocabulário médico, que foi avaliado pela assertiva “As atividades na plataforma *Google Forms* me ajudaram a desenvolver meu vocabulário médico”. O resultado obtido foi que 71,4% dos participantes concordaram totalmente com essa sentença, não houveram discordâncias, mas 19% dos alunos foram indiferentes a esta atividade (gráfico 3). Apesar disso, ao reescreverem as frases e verem a correção destas, os alunos puderam ter um auxílio para o desenvolvimento da escrita técnica que é utilizada em prontuários médicos. Outro ponto importante nessa atividade é que também era esperado um estudo do vocabulário médico pelos alunos como preparação para a aula, para isso colocamos a afirmativa “As atividades na plataforma do *Google Forms* me estimularam a estudar o conteúdo”, em que 66,6% dos alunos concordaram pelo menos de maneira parcial. Isso demonstra que a atividade estimulou o estudo dos termos médicos.

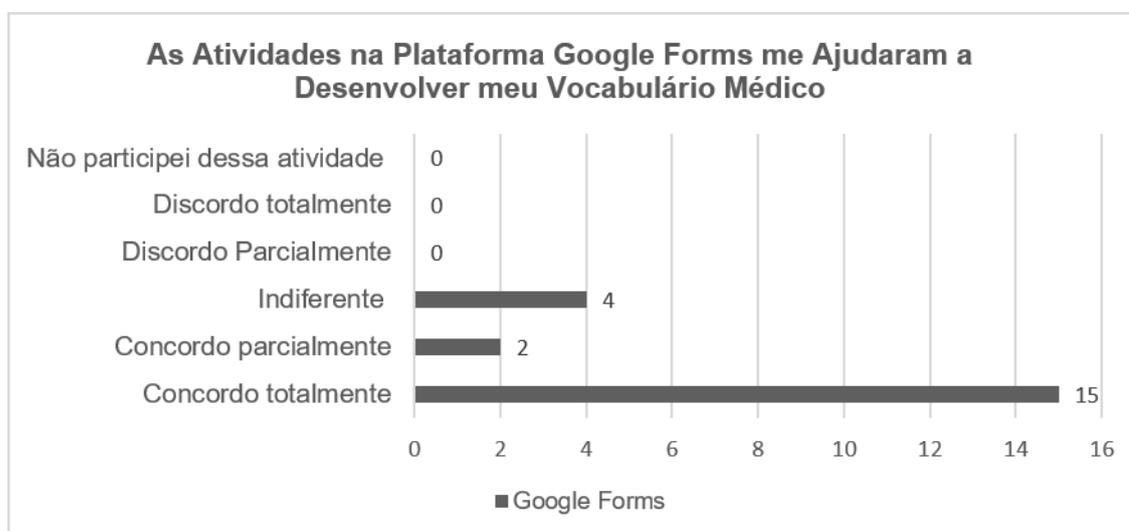


Gráfico 3: Avaliação do Desenvolvimento do Vocabulário.

No *Power Point* utilizamos uma abordagem voltada para as definições e os diagnósticos das patologias vistas na semana anterior. Os alunos tinham que identificar a patologia e a definição ou critérios diagnósticos correspondentes. Avaliamos se essa atividade ajudava na fixação de conteúdo por meio da afirmativa “as atividades de jogo da memória me ajudaram na fixação do conteúdo visto na prática”, na qual 59,9% dos alunos concordaram com a afirmativa, porém 19% dos participantes não realizaram essa atividade e não opinaram sobre o assunto. Isto demonstra que a maior parte dos alunos que experienciaram o jogo da memória teve um bom aprendizado, pois estes puderam colher a história clínica e realizar o exame físico do paciente e, além disso, tiveram a oportunidade de participar dessa prática inovadora no ensino médico, no que tange à fixação de conhecimentos adquiridos.

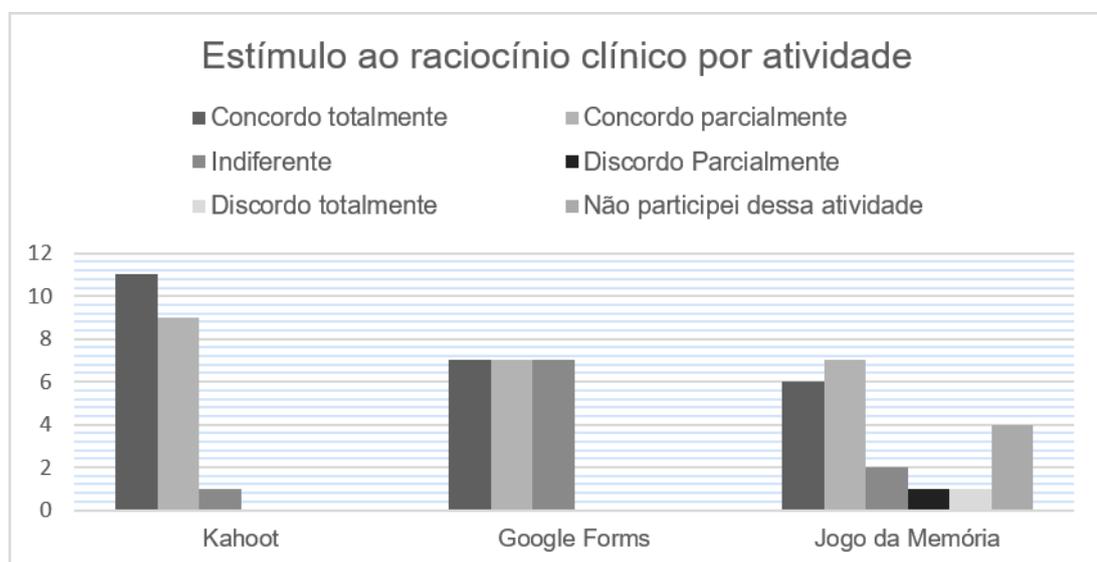


Gráfico 4: Comparativo da Avaliação Quanto ao Estímulo ao Raciocínio Clínico.

Ademais, foi perguntado sobre qual entre as três plataformas utilizadas mais teve êxito no tocante ao crescimento acadêmico dos alunos participantes, 66,7% afirmaram “*Kahoot*”, pois relataram que foi a atividade mais proveitosa para o desenvolvimento do raciocínio clínico. Quando foi utilizado a afirmativa sobre a ajuda a desenvolver o raciocínio clínico, de modo a comparar as três atividades, o *Kahoot* foi a prática em que os alunos mais concordaram em algum nível, seja parcial ou total, com a afirmativa, com os valores de 95%, 66,6% e 61,9% entre *Kahoot*, *Google Forms* e *PowerPoint* como jogo de memória, respectivamente (gráfico 4).

## 4 | CONCLUSÃO

Deste modo, concluímos que as três atividades voltadas para o aprendizado da semiologia e da escrita médica, assim como conceitos e diagnósticos das patologias,

tiveram êxito no estímulo ao desenvolvimento do conhecimento para os alunos, pois estes tiveram a oportunidade de desenvolver o raciocínio clínico com as atividades, notadamente quando foi utilizado a plataforma *Kahoot*, prática que demonstrou maior impacto e interesse nos discentes em todas as dimensões que foram avaliadas.

## REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, Priscilla Aparecida Santana; ALBINO, João Pedro. **O uso das tecnologias digitais na educação do século XXI**. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, p. 205-214, 2017.

DA SILVA, João Batista et al. **Tecnologias digitais e metodologias ativas na escola: o contributo do Kahoot para gamificar a sala de aula**. Revista Thema, v. 15, n. 2, p. 780-791, 2018.

DA SILVA, Francineide Sales; SERAFIM, Maria Lúcia. **Redes sociais no processo de ensino e aprendizagem: com a palavra o adolescente**. Teorias e práticas em tecnologias educacionais, p. 67, 2016.

DE MIRANDA, Adalberto Gomes; DE MIRANDA, Adailza Aparício. **Vídeo/Software em Powerpoint®: Métodos Para Ensino-Aprendizagem de Eletroquímica**. Editora Appris, 2019.

NUNES, F. de L. **Aplicação do peer instruction no ensino tecnológico superior com o auxílio do google forms: um estudo de caso**. Anais do XXIII SIMPEP–Simpósio de Engenharia de Produção. Bauru, v. 18, p. 204-205, 2016.

VIEIRA, Fátima et al. **Novas tecnologias e educação: Ensinar a aprender, aprender a ensinar**. 2014.

## ANEXO 1

1) Os quizzes na plataforma Kahoot me estimularam a estudar o conteúdo.
2) Os quizzes na plataforma Kahoot me ajudaram na fixação do conteúdo visto na prática.
3) Os quizzes na plataforma Kahoot me ajudaram a desenvolver raciocínio clínico.
4) As atividades na plataforma do Google Forms me estimularam a estudar o conteúdo.
5) As atividades na plataforma do Google Forms me ajudaram na fixação do conteúdo visto na prática.
6) As atividades na plataforma Google Forms me ajudaram a desenvolver raciocínio clínico.
7) As atividades na plataforma Google Forms me ajudaram a desenvolver meu vocabulário Médico.
8) As atividades de jogo da memória me estimularam a estudar o conteúdo.
9) As atividades de jogo da memória me ajudaram na fixação do conteúdo visto na prática.
10) As atividades de jogo da memória me ajudaram a desenvolver raciocínio clínico.
11) Essas atividades devem ser mantida na disciplina.
12) Qual das plataformas utilizadas foi mais proveitosa para o desenvolvimento acadêmico?

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Administração 4, 8, 18, 19, 31, 33, 38, 43, 44, 46, 50, 51, 64, 81, 84, 86, 131, 132, 140, 141, 143, 144, 145, 147, 148, 150, 151, 152

Administração Pública 46, 50, 140, 148, 150, 151, 152

Ameaça 8, 47

Andragogia 69

Aprendizado Ativo 133

Aprendizagem 22, 26, 27, 30, 35, 39, 42, 46, 53, 54, 55, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 75, 76, 90, 91, 95, 96, 97, 99, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 133, 134, 136, 138, 155, 156, 157, 159, 160, 163, 164, 167, 168, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 179

### B

Botânica 101

Brand Equity 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 130, 131, 132

### C

Chatbots 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 112

### D

Deficiência Visual 90, 91, 92, 93, 94

Diretrizes Curriculares 38, 77, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 88, 89

### E

Educação Especial 91, 94

Educação Médica 53, 133

Educação Pública 47, 50

Empreendedorismo 38, 46, 95, 97, 98

Ensino 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 31, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 67, 69, 70, 77, 79, 80, 81, 83, 84, 88, 89, 90, 91, 94, 95, 96, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 125, 126, 128, 134, 138, 139, 141, 143, 144, 147, 148, 150, 153, 155, 157, 160, 162, 163, 164, 169, 170, 171, 172, 176, 177, 178, 179

Ensino-Aprendizagem 26, 30, 53, 54, 59, 67, 69, 70, 95, 96, 105, 106, 107, 108, 111, 112, 113, 134, 157, 160, 169, 170, 171, 176, 179

Ensino De Biologia 90, 102, 103

## **G**

Gestão 3, 8, 19, 36, 38, 41, 43, 44, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 76, 113, 114, 126, 130, 131, 132, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 177, 179

Gestão Centralizada 47

## **L**

Legislação EaD 21, 29

## **M**

Metodologia Ativa 95, 99

Monitoria 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68

## **P**

Patrimônio Social 1, 8, 11, 12, 13, 15, 17

Pesquisa 1, 3, 4, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 27, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 47, 48, 49, 64, 67, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 96, 99, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 112, 115, 116, 117, 118, 122, 123, 125, 127, 128, 131, 134, 140, 141, 142, 144, 147, 148, 151, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 162, 166, 167, 168, 169, 170, 174, 175, 177, 178, 179

Plataformas Digitais 8, 53, 55

Processo Ensino-Aprendizagem 67, 69, 70, 134

## **R**

Recurso Didático 101

## **T**

Tutor 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 62, 66, 93, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 134

## **U**

Universidade Comunitária 1, 10, 18, 19, 20

## **W**

WhatsApp 61, 62, 64, 65, 66, 67

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**