

# EDUCAÇÃO: AGREGANDO, INCLUINDO E ALMEJANDO OPORTUNIDADES

# 2



Américo Junior Nunes da Silva  
(Organizador)

# EDUCAÇÃO: AGREGANDO, INCLUINDO E ALMEJANDO OPORTUNIDADES

2



Américo Junior Nunes da Silva  
(Organizador)

### **Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecário**

Maurício Amormino Júnior

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena

Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

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

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

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  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
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. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
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 – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
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  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
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. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
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  
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
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  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
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 Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
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  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
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  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

### **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. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª 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  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília

Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª 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  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
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  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
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 Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
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. Dr. 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. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista



**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecário** Maurício Amormino Júnior  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremona  
**Correção:** Vanessa Mottin de Oliveira Batista  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Américo Junior Nunes da Silva

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

E24 Educação [recurso eletrônico] : agregando, incluindo e almejando oportunidades 2 / Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-5706-419-1

DOI 10.22533/at.ed.191202309

1. Educação – Pesquisa – Brasil. I. Silva, Américo Junior Nunes da.

CDD 370

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

Importante contar ao leitor, antes de apresentar com mais detalhe as características desta obra, o contexto em que ela se insere, marcando bem o lugar histórico que a circunscreve.

Fomos surpreendidos, em 2020, por uma pandemia: a do novo coronavírus. O distanciamento social, reconhecida como a mais eficaz medida para barrar o avanço do contágio, fizeram as escolas e universidades suspenderem as suas atividades presenciais e pensarem em outras estratégias que aproximassem estudantes e professores. E é nesse lugar de distanciamento social, permeado por angustias e incertezas típicas do contexto pandêmico, que os professores pesquisadores e os demais autores reúnem os seus escritos para a organização deste volume.

Como evidenciou Daniel Cara em uma fala a mesa “*Educação: desafios do nosso tempo*” no Congresso Virtual UFBA, em maio de 2020, o contexto pandêmico tem sido uma “tempestade perfeita” para alimentar uma crise que já existia. A baixa aprendizagem dos estudantes, a desvalorização docente, as péssimas condições das escolas brasileiras, os inúmeros ataques a Educação, Ciências e Tecnologias, são alguns dos pontos que caracterizam essa crise. A pandemia, ainda segundo ele, só escancara o quanto a Educação no Brasil é uma reprodutora de desigualdades. Portanto, as discussões empreendidas neste volume de “***Educação: Agregando, Incluindo e Almejando Oportunidades***”, por terem a Educação como foco, como o próprio título sugere, torna-se um espaço oportuno de discussão e (re)pensar do campo educacional, assim como também da prática docente.

Este livro, ***Educação: Agregando, Incluindo e Almejando Oportunidades***, reúne um conjunto de textos, originados de autores de diferentes estados brasileiros e países, e que tem na Educação sua temática central, perpassando por questões de gestão escolar, inclusão, gênero, tecnologias, sexualidade, ensino e aprendizagem, formação de professores, profissionalismo e profissionalidade, ludicidade, educação para a cidadania, entre outros. Os autores que constroem essa obra são estudantes, professores pesquisadores, especialistas, mestres ou doutores e que, muitos, partindo de sua práxis, buscam novos olhares a problemáticas cotidianas que os mobilizam. Esse movimento de socializar uma pesquisa ou experiência cria um movimento pendular que, pela mobilização dos autores e discussões por eles empreendidas, mobilizam-se também os leitores e os incentiva a reinventarem os seus fazeres pedagógicos. Nessa direção, portanto, desejamos a todos e a todas uma produtiva e lúdica leitura!

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **ESTRATÉGIAS LÚDICAS NO ENSINO DA BIOLOGIA EM ESCOLA RURAL DE SANTARÉM-PA**

Alexander Silva Aguiar  
Marcia Mourão Ramos Azevedo  
Adriane Xavier Hager  
Jessica Sabrina da Silva Ferreira  
Rômulo Jorge Batista Pereira  
Marco Luciano Rabelo Pinto  
Emilly Thaís Feitosa Sousa  
Juliana Maria dos Santos Ribeiro  
Ellen Naiany Araújo de Freitas  
Ananda Emilly de Oliveira Brito

**DOI 10.22533/at.ed.1912023091**

### **CAPÍTULO 2..... 14**

#### **A INCLUSÃO DE SURDOS NO ENSINO DE QUÍMICA EM UMA PERSPECTIVA DE EXPERIMENTAÇÃO INVESTIGATIVA**

Antonio Oliveira Rocha  
Luana Novaes Santos

**DOI 10.22533/at.ed.1912023092**

### **CAPÍTULO 3..... 26**

#### **UM OLHAR REFLEXIVO SOBRE OS ALUNOS EM RISCO DE FRACASSO ESCOLAR NA DISCIPLINA MATEMÁTICA**

Deusdete Viana Baião

**DOI 10.22533/at.ed.1912023093**

### **CAPÍTULO 4..... 38**

#### **ENTRELAÇAMENTOS: PERCEPÇÃO, EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS, NA FORMAÇÃO DE CONCEITOS EM CEGOS CONGÊNITOS**

Marta Cristina Rodrigues

**DOI 10.22533/at.ed.1912023094**

### **CAPÍTULO 5..... 45**

#### **O PERFIL DOS ALUNOS TECNÓLOGOS NA ATUALIDADE**

Eduardo Manuel Bartalini Gallego  
Rodrigo Ribeiro de Paiva  
Daniela Dias dos Anjos

**DOI 10.22533/at.ed.1912023095**

### **CAPÍTULO 6..... 56**

#### **A MÚSICA COMO RECURSO METODOLÓGICO NO ENSINO DA SEGUNDA LÍNGUA**

Katscilaine dos Santos Francelino  
Kenia dos Santos Francelino

**DOI 10.22533/at.ed.1912023096**

**CAPÍTULO 7..... 66**

**DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL TÁTIL PARA O ENSINO DE ASTRONOMIA  
PARA ALUNOS CEGOS E COM BAIXA VISÃO**

Aires da Conceição Silva  
Bianca Maria da Silva Mello  
Elisa Maria de Brito Gomes  
Erica Costa Bhering  
Jackson Almeida de Farias  
Priscila Alves Marques  
Rayssa Cristine dos Santos Feitosa-Bastos  
Sílvia Lorenz-Martins

**DOI 10.22533/at.ed.1912023097**

**CAPÍTULO 8..... 81**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL É ASSUNTO DA ARTE EDUCAÇÃO**

Karin Vecchiatti

**DOI 10.22533/at.ed.1912023098**

**CAPÍTULO 9..... 93**

**A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO DO PETIANO: PESQUISAS  
INDIVIDUAIS NO PET-PEDAGOGIA UEM**

Maria Carolina Miesse  
Heloisa Toshie Irie Saito  
Carla Cerqueira Romano  
Débora Patrícia Oliveira Ribeiro  
Eduarda Miriani Stabile  
Emanuely Lívia Loubach Rocha  
Evilásio Paulo Novais Junior  
Karoline Batista dos Santos  
Luana Aparecida Depieri  
Manoela Schulter de Souza  
Mariana Selini Bortolo  
Rayssa da Silva Castro  
Shara da Silva Barbosa

**DOI 10.22533/at.ed.1912023099**

**CAPÍTULO 10..... 102**

**A LITERATURA A SERVIÇO DA EDUCAÇÃO: “O ATENEU”, DE RAUL POMPÉIA,  
E OS IMPACTOS PSÍQUICOS DOS PROCESSOS VERBAIS**

Adelcio Machado dos Santos  
Ana Paula Canalle

**DOI 10.22533/at.ed.19120230910**

**CAPÍTULO 11.....118**

**LUDICIDADE, BODYMIND CENTERING E A ABORDAGEM EDUCACIONAL  
REGGIO EMILIA: AMBIENTES PARA AULAS DE MOVIMENTO DESDE A PRÉ-**

ESCOLA ATÉ O ENSINO BÁSICO

David John Iannitelli

DOI 10.22533/at.ed.19120230911

**CAPÍTULO 12..... 132**

EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA: A REINVENÇÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM UMA COMUNIDADE RURAL DE ALAGOAS

Liliane Santos Pereira Silva

Maria Aparecida da Silva Santos

Gustavo Alberto de Souza

Edvaldo Ribeiro Brandão

Roberto Albuquerque Salsa

Eloise Cristina Pinto Macedo

Karen Lauren Monteiro Silva

Mariusia Alves Santos da Silva

Milena de Siqueira Nolasco

Sarla Silva de Oliveira

Anne Karolyne Santos Barbosa

Saulo Luders Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.19120230912

**CAPÍTULO 13..... 146**

O PROTAGONISMO INFANTOJUVENIL E SUAS COMPETÊNCIAS EMPREENDEDORAS COMO INICIATIVAS EDUCATIVAS E PROFISSIONAIS NUMA ORGANIZAÇÃO SOCIAL E ÉTICA

Marisa Batista

DOI 10.22533/at.ed.19120230913

**CAPÍTULO 14..... 169**

MERENDA ESCOLAR E A GARANTIA DO DIREITO À EDUCAÇÃO NUMA ESCOLA DA REGIÃO DO BICO

Rosilda Cardoso Nolêto Rocha

Joedson Brito dos Santo

DOI 10.22533/at.ed.19120230914

**CAPÍTULO 15..... 183**

O ENSINO DE FÍSICA DAS ONDAS ACÚSTICAS ATRAVÉS DA MÚSICA E DOS INSTRUMENTOS MUSICAIS

Carla Caroline Souza Costa

DOI 10.22533/at.ed.19120230915

**CAPÍTULO 16..... 195**

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO EAD: A INTERAÇÃO ENTRE ALUNO E PROFESSOR POR MEIO DE WEB'S AO VIVO

Alexsandro Barreto Gois

Fernanda Maria Furst Signori

DOI 10.22533/at.ed.19120230916

**CAPÍTULO 17..... 201**

**ETEC DE PERUÍBE: DE CLASSE DESCENTRALIZADA A UNIDADE INDEPENDENTE**

Marluce Gavião Sacramento Dias

Marília Macorin de Azevedo

**DOI 10.22533/at.ed.19120230917**

**CAPÍTULO 18..... 212**

**PET FAZENDO CIÊNCIAS: CIÊNCIA PARA TODOS**

Bianca Cristina Carvalho Reis

Alicia Beatriz Moreira de Queiroz

Débora Cristina Pimentel

Geovana Batista Rosa de Souza

Italo de Andrade Bianchini

Jordana Macedo Simões

Luana Maria Pacheco Schittino

Lucas da Silva Lopes

Lucas Filipe Almeida

Luiz Vinicius de Souza Arruda

Maria Cecilia Brangioni de Paula

Maria Eduarda Almeida Pinto

Michele Midori Koyama de Souza

Nicole Almeida de Oliveira

Raissa Barbosa de Castro

Yan da Silva Clevelares

Raphael de Souza Vasconcellos

**DOI 10.22533/at.ed.19120230918**

**CAPÍTULO 19..... 220**

**RECURSO INFORMACIONAL DIGITAL DISTRIBUÍDO PELO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO EM CURSO TÉCNICO INTEGRADO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS PARA USO DIDÁTICO**

Carmencita Ferreira Silva Assis

Maria Aparecida Rodrigues de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.19120230919**

**CAPÍTULO 20..... 231**

**REFLEXÕES SOBRE A GESTÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Cristiane Copque da Cruz Santos de Santana

**DOI 10.22533/at.ed.19120230920**

**CAPÍTULO 21..... 239**

**O YOUTUBE COMO UM MODELADOR DA APRENDIZAGEM E IDENTIFICAÇÃO INFANTIL**

Moniki Aguiar Mozzer Denucci

Carlos Henrique Medeiros de Souza

Maria Eugenia Ferreira Totti

DOI 10.22533/at.ed.19120230921

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 250**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 251**

## O PERFIL DOS ALUNOS TECNÓLOGOS NA ATUALIDADE

*Data de aceite: 01/09/2020*

### **Eduardo Manuel Bartalini Gallego**

Universidade São Francisco – USF  
Itatiba – SP

### **Rodrigo Ribeiro de Paiva**

Universidade São Francisco – USF  
Itatiba – SP

### **Daniela Dias dos Anjos**

Universidade São Francisco – USF  
Itatiba – SP

**RESUMO:** O presente texto faz parte de uma pesquisa que está sendo desenvolvida em uma tese de doutorado, realizada na linha de pesquisa: Educação, Sociedade e processos formativos, do Programa de Pós-Graduação, Stricto Sensu em Educação da Universidade São Francisco – USF, aprovada em Comitê de Ética, CAAE: 78316617.3.0000.5514, parecer número: 2.409.181. A pesquisa, desenvolvida em uma abordagem qualitativa, ancorada na perspectiva histórico-cultural, possibilitou aos estudantes apresentarem suas impressões sobre o ensino superior. Participaram da pesquisa, 5 (cinco) estudantes, de último semestre, de Cursos Superiores de Tecnologia (Tecnólogos), presenciais, de uma universidade privada, confessional, comunitária e filantrópica. Foram realizadas entrevistas individuais, transcritas e textualizadas em forma de narrativa. O objetivo deste texto é apresentar o perfil dos estudantes desses cursos na instituição, comparando

algumas informações construídas a partir da pesquisa, com os dados do Censo da Educação Superior, produzidos pelo INEP (Ministério da Educação) em 2016, 2017 e 2018. A metodologia utilizada foi a análise documental comparativa entre materiais produzidos pelo INEP, acrescidos de informações construídas a partir da pesquisa. Como resultados observamos um aumento do alunado nos cursos superiores de tecnologia, especialmente nas instituições privadas, e na formação a distância, com um perfil de aluno que busca a formação para o aperfeiçoamento profissional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cursos Superiores de Tecnologia; Tecnólogos; Ensino Superior; Perfil dos alunos no ensino superior; aluno trabalhador.

**ABSTRACT:** The present text is part of a research that is being developed in a doctoral thesis, carried out in the line of research: Education, Society and training processes, of the Graduate Program, Stricto Sensu in Education of the University São Francisco - USF, approved in Ethics Committee, CAAE: 78316617.3.0000.5514, opinion number: 2.409.181. The research, developed in a qualitative approach, anchored in the historical-cultural perspective, enabled students to present their impressions about higher education. Five (5) students from the last semester participated in the Higher Technology Courses (Technologists), in person, from a private, confessional, community and philanthropic university. Individual interviews were transcribed and textualized in the form of a narrative. The purpose of this text is to present the profile of the students of these courses at the institution, comparing some information



constructed from the research, with data from the Higher Education Census, produced by INEP (Ministry of Education) in 2016, 2017 and 2018. The methodology used was the comparative documentary analysis between materials produced by INEP, plus information constructed from the research. As a result, we observed an increase in students in higher technology courses, especially in private institutions, and in distance learning, with a student profile that seeks training for professional development.

**KEYWORDS:** Active methodologies in higher education; Classroom concept in higher education; Higher education; hardworking student.

## 1 | INTRODUÇÃO

Esse texto apresenta o perfil dos estudantes dos cursos superiores de tecnologia – CST. Faz parte de uma pesquisa desenvolvida em uma tese de doutorado que realizou entrevistas individuais com estudantes, de último semestre, de Cursos Superiores de Tecnologia – CST (Tecnólogos), presenciais, de uma universidade privada, confessional, comunitária e filantrópica. Foram realizadas entrevistas individuais, transcritas e textualizadas em forma de narrativas. A pesquisa foi aprovada em Comitê de Ética, CAAE: 78316617.3.0000.5514, parecer número: 2.409.181. Foi desenvolvida em uma abordagem qualitativa, ancorada na perspectiva histórico-cultural, possibilitou aos estudantes apresentarem suas impressões sobre o ensino superior. O objetivo neste texto é apresentar o perfil dos estudantes dos Cursos Superiores de Tecnologia – CSTs, comparando as informações do Censo da Educação Superior dos anos de 2016, 2017 e 2018, produzidos pelo INEP (Ministério da Educação), publicados nos anos seguintes, respectivamente, 2017, 2018 e 2019, com informações construídas a partir da pesquisa e outras publicações. Para tanto, a metodologia utilizada foi a análise documental comparativa entre materiais produzidos pelo INEP, documentos do ministério da educação, dados da pesquisa, bem como realizando discussões com outros autores.

## 2 | CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA – CST

Os Cursos Superiores de Tecnologia – CST são cursos de graduação, em geral de curta duração, surgiram na década de 1960, mais especificamente após a reforma universitária de 1968, Lei 5440 (BRASIL, 1968), implanta a Reforma Universitária, que propunha a oferta de cursos profissionais em modalidades diferentes quanto à duração, a fim de corresponderem às condições do mercado de trabalho e que poderiam ser organizados como cursos profissionais de curta duração, destinados a proporcionar habilitações intermediárias de grau superior.

A implantação dos Cursos Superiores de Tecnologia na década de 1960 fazia parte de uma série de decisões políticas nacionais, que estavam inseridas em um contexto maior internacional, pois o objetivo do governo brasileiro era modernizar-

se tecnologicamente e frente a um processo de industrialização nacional que já vinha ocorrendo há algum tempo no país, sob a demanda de grandes potências mundiais, especialmente os Estados Unidos da América – EUA. Buscando recursos no exterior, os investimentos se concentravam em infraestrutura econômica, ciência, tecnologia e sistemas educacionais, subordinados ao modelo de desenvolvimento estabelecido pelos EUA, que deram suporte de recursos financeiros e técnico, mediante convênios entre os dois países (BRANDÃO, 2007).

Apesar dos debates sobre a necessidade de reformulação do sistema universitário, que já vinham ocorrendo desde os primeiros anos da década de 1960, e apesar da expansão do ensino superior, a pressão, por parte dos jovens, para acesso a esse nível de ensino continuava. Também se constatou que o sistema universitário estava desvinculado da realidade nacional, sendo incapaz de formar os jovens para enfrentar o processo de desenvolvimento urbano e industrial que ocorriam na época. É importante destacar que, apesar de reconhecidos os problemas na formação superior, as propostas de solução para a situação se dividiam. De um lado os que defendiam um acesso amplo das classes trabalhadoras ao ensino superior, reformulando a educação tradicional, mas sem abrir mão de uma base científica, ou seja, cursos com duração mais longa. Por outro lado, nesse contexto de debate, a defesa da criação de cursos superiores diferentes dos tradicionais, com duração mais curta e destinados a formação desses trabalhadores. Essa medida foi a que recebeu apoio governamental (Ministério da Educação – MEC), por meio da Diretoria do Ensino Superior (DES) e apoiados em pareceres do Conselho Federal de Educação (CFE). Dessa forma, fica claro que o objetivo dessa política de educação superior era formar profissionais que não precisavam pensar criticamente, apenas deveriam reproduzir, operar e manter a tecnologia e os processos industriais (BRANDÃO, 2007). No entanto, esses cursos não obtiveram êxito em seu propósito, pois os profissionais egressos encontravam dificuldade para se inserir no mercado de trabalho, o que levou a diminuição de sua oferta.

Passados quase 30 anos, na Lei de Diretrizes e Bases – LDB de 1996 (Lei 9394/1996) e suas alterações, em vigor atualmente, estão previstos no capítulo que trata da educação profissional, a educação profissionalizante de trabalhadores, em nível superior e de pós-graduação, inicial e continuada. Essa lei é regulamentada pelo Decreto 5154/2004 e possui as seguintes premissas:

Art. 2º A educação profissional observará as seguintes premissas:

I - organização, por áreas profissionais, em função da estrutura sócio-ocupacional e tecnológica;

II - articulação de esforços das áreas da educação, do trabalho e

emprego, e da ciência e tecnologia.

II - articulação de esforços das áreas da educação, do trabalho e emprego, e da ciência e tecnologia; (Redação dada pelo Decreto nº 8.268, de 2014)

III - a centralidade do trabalho como princípio educativo; e (Incluído pelo Decreto nº 8.268, de 2014)

IV - a indissociabilidade entre teoria e prática. (Incluído pelo Decreto nº 8.268, de 2014) (BRASIL, 2004).

O mesmo decreto prevê ainda que os cursos de formação de trabalhadores, em todos os níveis de escolaridade, poderão ser ofertados segundo itinerários formativos, que objetivam o desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social. Nesse sentido, para os cursos superiores de tecnologia, foi estabelecido um catálogo, denominado Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia – CNCST, que possui os nomes dos cursos e as diretrizes para oferta desses cursos pelas instituições de ensino superior - IES no país, de acordo com o Portal MEC – CNCST (2018):

O Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, lançado em 2006, é um guia de informações sobre o perfil de competências do tecnólogo. Ele apresenta a carga horária mínima e a infraestrutura recomendada para cada curso. Referência para estudantes, educadores, instituições de ensino tecnológico e público em geral, serve de base também para o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) e para os processos de regulação e supervisão da educação tecnológica. O catálogo organiza e orienta a oferta de cursos superiores de tecnologia, inspirado nas diretrizes curriculares nacionais e em sintonia com a dinâmica do setor produtivo e as expectativas da sociedade. Em função do catálogo, a partir de 2007 foi possível aplicar o Enade em alunos de cursos superiores de tecnologia.

O Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia – CNCST 2016 está em sua terceira edição e traz 134 cursos superiores de tecnologia, o trabalho de organização desse catálogo foi realizada pela Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior – SERES, e pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC. Nessa atualização de 2016 foram revistos conceitos, informações e consideradas as evoluções tecnológicas que afetam a formação do tecnólogo, resultando em um documento descritivo sobre como deve ser a oferta de cada curso, de forma sucinta, relacionadas a um conjunto de oito descritores a seguir conceituados (PORTAL MEC - CNCST, 2018):

**1. Denominação do curso:** corresponde à denominação pela qual os

cursos devem ser identificados. Ofertas fora dessa denominação são classificadas como experimentais e dependem de prévia autorização.

2. **Eixo tecnológico:** foram estabelecidos 13 eixos tecnológicos que estruturam a organização dos Cursos Superiores de Tecnologia.
3. **Perfil profissional de conclusão:** corresponde ao perfil do egresso, descrevendo as ações que deverá ser capaz de realizar após a conclusão do curso.
4. **Infraestrutura mínima requerida:** corresponde à infraestrutura mínima necessária para o funcionamento do curso.
5. **Carga-horária mínima:** corresponde à carga horária mínima do curso, que no caso dos CST foram estabelecidas: 1.600, 2.000 e 2.400 horas, de acordo com cada curso.
6. **Campo de atuação:** corresponde às possibilidades de atuação do profissional formado.
7. **Ocupações CBO associadas:** corresponde às ocupações constantes na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) associadas aos cursos oferecidos no catálogo, fornecendo perspectivas de inserção profissional.
8. **Possibilidades de prosseguimento de estudos na Pós-Graduação:** corresponde às possibilidades de prosseguimento de estudos em cursos de pós-graduação lato sensu e stricto sensu, em áreas coerentes com a formação do graduado, definidas pela CAPES. Sendo destacado que se tratam apenas de possibilidades sinalizadas, sem esgotar todo o leque de opções.

O próprio catálogo ainda destaca que se esses descritores visam subsidiar os processos regulatórios referentes aos CST e, por outro lado, orientar os interessados, os diretamente envolvidos, e o público em geral acerca desses cursos. Ressaltam que fica assegurada a equivalência aos cursos ofertados em âmbito civil dos cursos do eixo militar, bem como os cursos ofertados por instituições de educação superior militares, cuja denominação e organização curricular estejam em conformidade com os descritores do CNCST. Destaca ainda que contribui para formar profissionais aptos a desenvolver as atividades próprias de cada curso tecnológico, capazes de utilizar, desenvolver e/ou adaptar tecnologias com compreensão crítica das implicações daí decorrentes, bem como das suas relações com o processo produtivo, o ser humano, o ambiente e a sociedade (PORTAL MEC – CNCST, 2018).

### 3 | OS ESTUDANTES DOS CSTS

Ser estudante em um curso superior de Tecnologia, noturno, em uma

universidade particular, não é uma tarefa fácil. Sabemos que as aulas representam, geralmente, o terceiro período de atividades para o estudante, que trabalha durante o dia e dedica o período noturno para os estudos. Considerando essas características dos estudantes e a importância de conhecermos o perfil destes para podermos proceder às análises desta pesquisa, buscamos informações no Censo da Educação Superior 2016, 2017 e 2018, pois consideramos esse instrumento como fonte documental importante para analisarmos a situação dos cursos superiores de tecnologia de forma ampla, uma vez que traz um panorama nacional, assim, podemos fazer uma análise do macro para o micro ambiente de pesquisa. As figuras 1 e 2 nos apresentam a distribuição das matrículas nos cursos tecnológicos por categoria administrativa e segundo a modalidade de ensino:

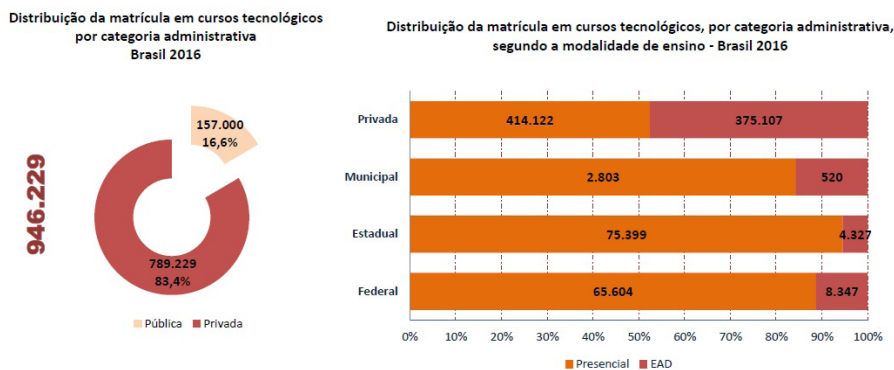


FIGURA 1: Distribuição das matrículas nos cursos tecnológicos por categoria administrativa e segundo a modalidade de ensino

Fonte: INEP (2017)

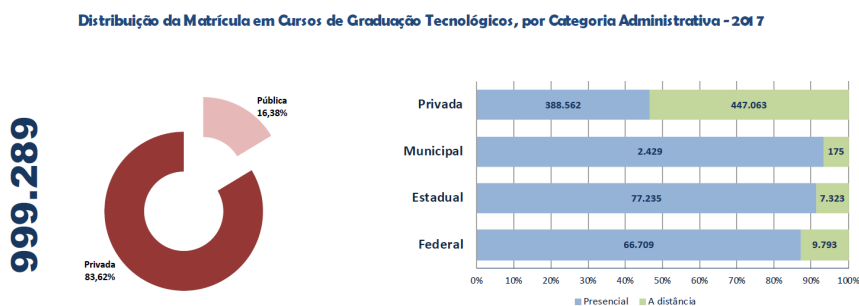


FIGURA 2: Distribuição das matrículas nos cursos tecnológicos por categoria administrativa e segundo a modalidade de ensino

Fonte: INEP (2018)

Como se pode observar, a maioria das matrículas está concentrada nas instituições privadas (83,4% em 2016 e 83,6% em 2017), com uma visível passagem da maioria das matrículas do presencial para o ensino a distância nessas instituições, enquanto em 2016 a maioria dos estudantes dos cursos superiores estavam no ensino presencial (52,5%), em 2017 esse número se inverte e a maioria se concentra no ensino a distância (53,5%). Essa situação indica que o ensino privado tem sido o responsável por formar a maioria dos estudantes que buscam esse tipo de curso. Nossa pesquisa está centrada no contexto, de instituição privada de ensino e em cursos presenciais, dessa forma, podemos delimitar claramente o recorte que estamos fazendo.

O Censo 2019 (INEP, 2019) modificou a forma de apresentação dos dados, sendo assim, podemos analisar o percentual de estudantes matriculados dos cursos tecnológicos presenciais e a distância, conforme figura 3

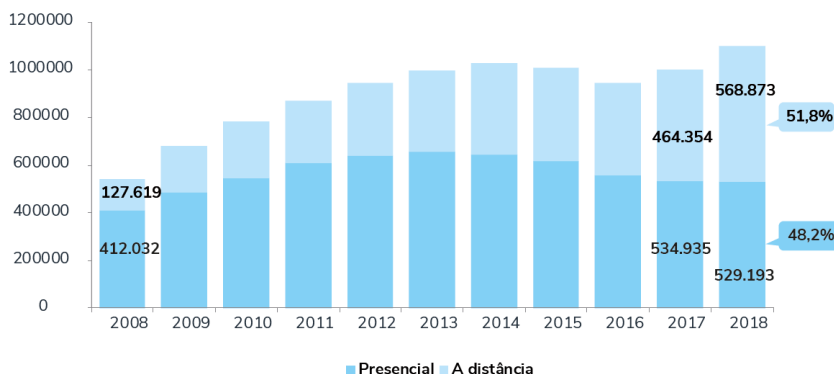


FIGURA 3: Matrículas em cursos de graduação tecnológicos por modalidade de ensino.

Fonte: INEP (2019)

Observamos que 51,8% dos estudantes estão em cursos a distância, o que ainda reflete o observado no ano anterior, quando a maioria dos estudantes passou a estar matriculada nessa modalidade de ensino. Considerando ser esse o contexto nacional, e a recorrência dos dados nos dois anos, podemos inferir uma tendência para que a procura por esses cursos seja predominantemente na modalidade a distância, ainda que o percentual seja quase o mesmo que nos cursos presenciais. Uma análise mais detalhada dessa tendência será possível em análises dos documentos futuros. Ainda sobre as matrículas nos cursos superiores de tecnologia, uma análise comparativa com os outros graus acadêmicos, nos apresenta uma situação interessante, como mostra a figura 4:

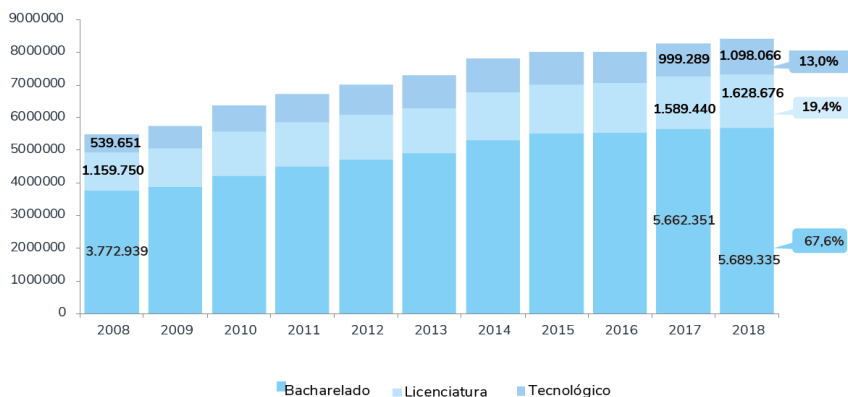


FIGURA 3: Matrículas em cursos de graduação por grau acadêmico.

Fonte: INEP (2019)

Se observarmos o percentual de matriculados em cursos superiores de tecnologia, verificaremos que ocupam em 2018 13% das matrículas, no entanto, se analisarmos o número de matrículas entre 2008 e 2018, verificaremos que houve um aumento de 103%, o que demonstra a grande busca por esse grau acadêmico de formação.

Farias e Carvalho (2016) analisam o perfil dos estudantes do ensino superior a partir daqueles que atualmente estão em idade escolar para inserção no ensino superior. Segundo as autoras, esses alunos possuem peculiaridades e características que se apresentam como novos desafios aos educadores, especialmente se considerarmos o papel da educação em uma sociedade tecnológica. Vamos lembrar que muitos já cresceram em um ambiente extremamente tecnológico, com celulares, acesso à internet e a outras ferramentas que possibilitam o acesso à informação e a comunicação. Esses estudantes possuem algumas características que os diferem de outros, em tempos anteriores, como a capacidade de questionamento; agilidade nos processos decisórios, o que os destacam em uma sociedade em que as decisões devem ser tomadas de forma muito rápida; capacidade de compartilhamento de informações e utilização desse compartilhamento como ajuda nos processos decisórios, sem se sentirem diminuídos por terem a contribuição de outras pessoas; não terem medo de errar, diminuindo ansiedade e depressão, uma vez que o processo de tentativa e erro tem como premissa de que errar é possível, assim como a correção dos erros; aprendizagem por pares e capacidade de lidar com diversos assuntos ao mesmo tempo. No entanto, em paralelo a isso, também fazem parte de seu perfil, a dificuldade de se concentrar e de focar a atenção em um único assunto ou processo; bem como a dificuldade em aceitar algumas normas de organização

e conduta (FARIAS; CARVALHO, 2016). Podemos perceber como a constituição da sociedade contemporânea influenciou esses jovens. As características sociais, que permitiram maior liberdade de expressão, o acesso à informação rápida por meio da internet, e a interação em comunidades reais e especialmente virtuais, trouxeram as características apresentadas pelas autoras para os estudantes. Também se destacou como uma característica a habilidade de fazer diversas atividades ao mesmo tempo.

Se observarmos algumas dessas características, podemos identificá-las em diversos âmbitos de nossa sociedade, sendo relativamente comum notarmos as diferenças entre as pessoas que tiveram mais acesso a essas tecnologias da informação e comunicação, não apenas pela idade, mas por suas ações e reações, algumas dessas características tem provocado desafios, pois em determinadas situações, o perfil questionador pode parecer como confrontador ou mesmo petulância, o que não necessariamente corresponda a realidade. Ao mesmo tempo a característica de tentativa e erro pode soar como imprudência, pois, em princípio, parece haver uma falta de cuidado com as consequências das ações ou decisões tomadas. No entanto, se observarmos as características de trabalhos colaborativos, vemos que há sim um grande potencial para o desenvolvimento de atividades complexas, com a minimização de riscos, pois havendo a colaboração de diferentes pessoas, esses riscos podem ser analisados sob diferentes óticas. Aqui destacamos que todas essas são características gerais e não buscamos neste trabalho determinar ou generalizar perfis, uma vez que nossa concepção é que cada pessoa possui sua individualidade e potencial para o desenvolvimento de qualquer atividade. Mas esse perfil descrito nas pesquisas, nos auxilia a considerar algumas características comuns e que podem influenciar no processo de ensino e aprendizagem, ou mesmo, nos auxiliar a compreender como as mudanças sociais influenciam as pessoas e essas dialogicamente influenciam a formação social.

Esse “novo” perfil de aluno, aliado ao contexto das instituições de ensino superior, especialmente as privadas, tem levado a uma busca de novas estratégias de ensino que vem sendo denominada como Metodologias Ativas e em muitos casos apresentado como algo novo ou como a solução para os problemas enfrentados pelos professores no ensino superior.

Na pesquisa realizada, observamos os motivos que levaram os estudantes a buscarem o ensino superior e, especialmente, os cursos superiores de tecnologia, nas suas falas observamos relatos como o da estudante L *“Eu escolhi o CST em Logística, primeiro porque é um curso rápido, bem objetivo, e porque a área é interessante. O tecnólogo é uma área que está vindo com tudo porque é mais específico e isso o torna mais interessante”*. Podemos notar aqui uma busca por um curso de curta duração e com um foco específico. Nos parece que essa



busca é relativamente comum entre os estudantes, como vemos na fala a seguir do estudante M: *“Percebi que os cursos superiores de tecnologia são cursos de curto prazo. Escolhi esse curso pela preparação para o mercado de trabalho. É um curso que já posso sair trabalhando na área”*. Fica evidente o foco do estudante ao buscar um curso nessa modalidade de ensino, que é a formação para o mercado de trabalho. O que também aparece na fala do estudante C:

Quando eu me formei em 2014 recebi uma proposta de trabalho e já para área administrativa, porém só com curso técnico fica difícil gerir um setor, você precisa de mais preparo. A própria empresa que me fez a proposta de emprego colocou como pré-requisito um curso superior, voltado para área administrativa. Eu teria então como opções os cursos de Processo Gerenciais ou Administração. Então achei que Processos Gerenciais seria a melhor escolha. Não tenho esse preconceito como se ouve falar contra o Tecnólogo, acho bem o contrário, é um curso tão completo quanto Administração. Ele não entra tão a fundo nas disciplinas em alguns casos, mas me satisfiz muito, nas minhas necessidades profissionais e também pessoais (Estudante C).

Essa busca por uma formação superior para atender uma demanda profissional se apresenta recorrente nas falas dos estudantes. A formação em nível superior se apresenta como uma preparação para o trabalho, com um enfoque bastante definido. Inferimos, a partir das falas, que os estudantes buscam a profissionalização de forma rápida e com o foco em atender às exigências das empresas em que trabalham ou que pretendem ingressar.

#### **4 I CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo neste texto foi apresentar, de forma breve, o perfil dos estudantes dos Cursos Superiores de Tecnologia – CSTs, comparando as informações construídas a partir da pesquisa, com os dados do Censo da Educação Superior, de 2016, 2017 e 2018, produzidos pelo INEP (Ministério da Educação), publicados nos anos seguintes, respectivamente, 2017, 2018 e 2019. Como resultados observamos um aumento do alunado nesses cursos, especialmente nas instituições privadas e que o perfil dos estudantes desses cursos se refere aos trabalhadores que buscam os cursos presenciais noturnos ou cursos na modalidade à distância, com a finalidade de aperfeiçoamento/capacitação profissional, buscando atender às demandas do mercado e por meio de uma formação rápida e específica. Essa condição também se apresentou nas entrevistas realizadas, nas quais os estudantes destacaram os motivos que os levaram a buscar formação em nível superior.

## REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Marisa. **Cursos superiores de tecnologia: democratização ao acesso ao ensino superior?** Trabalho Necessário. Ano 5, nº5, 2007. Disponível em: <<http://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/4607>>. Acesso em: 02 mar.2019.

BRASIL. Casa Civil. Decreto nº 5154, de 23 de julho de 2004. **Regulamenta o §2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996.** Brasília – DF: Diário Oficial da União, 26 jul 2004. Disponível em: < [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm)>. Acesso em: 25 fev.2019.

BRASIL. Casa Civil. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Brasília – DF: Diário Oficial da União, 23 dez 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 07 jul.2019.

BRASIL. Lei nº 5540, de 28 de novembro de 1968. **Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências.** Brasília – DF: Diário Oficial da União, 23 de novembro 1968. Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-1968-359201-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 25 fev.2018.

FARIAS, Cynthia Moura Louzada; CARVALHO, Raquel Baroni de. **Ensino Superior: a geração Y e os processos de aprendizagem.** Revista Espaço Acadêmico, v. 15, n.179, p. 37-43, 2016.

INEP, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da educação superior: 2016 – resumo técnico.** Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2017. Disponível em: < [http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/censo\\_superior/documentos/2016/censo\\_superior\\_tabelas.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2016/censo_superior_tabelas.pdf)>. Acesso em: 27 nov.2017.

INEP, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da educação superior: 2017 – Notas Estatísticas.** Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2018. Disponível em: < [http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/censo\\_superior/documentos/2018/censo\\_da\\_educacao\\_superior\\_2017-notas\\_estatisticas2.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2018/censo_da_educacao_superior_2017-notas_estatisticas2.pdf)>. Acesso em: 26 mar.2019.

INEP, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da educação superior: 2018 – Notas Estatísticas.** Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2019. Disponível em: < [http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/censo\\_superior/documentos/2019/censo\\_da\\_educacao\\_superior\\_2018-notas\\_estatisticas.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/censo_da_educacao_superior_2018-notas_estatisticas.pdf)>. Acesso em: 02 nov.2019.

PORTAL MEC - CNCST. **Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, 2018.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/catalogo-nacional-dos-cursos-superiores-de-tecnologia->>>. Acesso em: 25 fev.2018.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adolescência 38, 111, 139, 148

Aluno trabalhador 45

Aprendizagem 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 22, 23, 24, 25, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 44, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 60, 64, 65, 74, 76, 77, 102, 106, 108, 109, 111, 113, 118, 119, 121, 123, 125, 127, 130, 136, 140, 141, 142, 144, 149, 153, 167, 168, 169, 178, 184, 185, 186, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 220, 222, 230, 239, 240, 241, 243, 246, 248, 249

Aquisição de conceitos 38, 39, 40, 41, 43, 44

Arte educação 81

Astronomia 66, 67, 68, 69, 74, 79, 80

### B

Biblioteca 33, 206, 220, 221, 222, 227, 229, 230

Bodymind centering 118, 119

### C

Cápsula do tempo 201, 206, 210

Cegueira 38, 39, 40, 42, 43

Ciclo de palestras 94

Círculos de cultura 140

Classe descentralizada 201, 205, 206, 208, 210

Comunidade rural 132, 133, 138

Construção do conhecimento 2, 3, 11, 84, 117, 158, 184, 187, 196, 197, 199, 239

Cursos superiores de tecnologia 45, 46, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55

Cursos técnicos 201, 205, 206, 209, 210, 220, 226, 232

### D

Deficiência visual 38, 39, 66, 68, 69, 72, 79, 80

Democratização da ciência 213, 215, 219

Desenvolvimento infantil 239, 241, 243

Direito à educação 134, 169, 170, 172, 174, 175, 178, 182

### E

EAD 195, 196, 198, 199

Educação 13, 15, 19, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 54, 55, 58, 61, 63, 65, 68, 70, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 116, 117, 118, 120, 121, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 149, 151, 154, 158, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 178, 181, 182, 185, 193, 195, 196, 200, 201, 208, 209, 214, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 225, 226, 227, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 236, 237, 238, 245, 247, 248, 249, 250

Educação ambiental 24, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 89, 90, 92

Educação contextualizada 132, 133, 135, 136, 143, 144, 145

Educação escolar pública 169, 171, 173

Educação matemática 26, 28, 30, 250

Educação popular 133, 136, 144, 145

Eficácia 102, 150, 231, 233, 234, 235, 237

Empreendedorismo 146, 149, 155, 163, 167

Ensino a distância 51

Ensino básico 17, 32, 67, 118

Ensino de ciências 66, 184, 192

Ensino de física 183, 187, 188, 192

Ensino de química 14, 15, 16, 21, 24

Ensino integrado 220

Ensino superior 45, 46, 47, 48, 52, 53, 55, 94, 96, 159, 232, 250

Equidade 231, 232, 233, 234, 235, 237, 238

Experiência estética 81, 88, 89, 90, 91, 151

Experimentação 14, 16, 17, 122, 128, 143, 243

## **F**

Física acústica 183, 184, 188, 192

Formação inicial 67, 94

Fracasso escolar 26, 27, 28, 30, 36

## **G**

Gestão educacional 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237

## **I**

Impactos 56, 102, 170

Inclusão 14, 15, 16, 17, 23, 24, 25, 66, 70, 77, 80, 146, 153, 199, 224, 227, 229

Inclusão social 146, 153

Iniciação científica 93, 94, 95, 97, 98, 99  
Inovação 149, 151, 152, 163, 164, 195, 196, 197  
Institutos federais 231, 232, 233, 234, 236, 238  
Instrumentos musicais 156, 183, 184, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194  
Investigação 14, 16, 32, 36, 41, 88, 96, 107, 136, 137, 138, 146, 147, 162, 164, 166, 168, 186, 187, 220, 229, 236

## **L**

Literatura 28, 65, 79, 102, 103, 105, 106, 107, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 128, 184, 186, 223, 224, 229, 230, 231, 241  
Ludicidade 57, 64, 118, 124, 250  
Lúdico 3, 7, 8, 13, 56, 60, 215, 249

## **M**

Material digital 220, 226, 228  
Material tátil 66, 68, 74, 78, 79  
Metodologias de ensino 2, 3, 9  
Movimento 27, 57, 68, 99, 107, 109, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 151, 152, 153, 156, 163, 186, 223  
Música 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 77, 126, 157, 183, 184, 189, 191, 241

## **N**

Nutrição 213, 215, 216, 217, 218

## **P**

Perfil dos alunos no ensino superior 45  
Pnae 169, 170, 171, 174, 175, 176, 179, 181, 182  
Protagonismo infantojuvenil 146, 147, 149, 163

## **R**

Recurso didático 56, 63, 69, 220  
Redes sociais digitais 239, 240, 242, 246, 247, 249  
Reprovação 26, 27, 33, 235

## **S**

Saúde 3, 17, 18, 21, 24, 144, 148, 160, 167, 173, 189, 190, 213, 215, 216, 217, 218, 248

## **T**





Tecnologias 49, 53, 68, 108, 146, 151, 155, 168, 186, 193, 195, 196, 197, 200, 220,

222, 229, 239, 240, 241, 244, 245, 246, 247, 248, 249





## Y

Youtube 167, 168, 239, 248, 249

# EDUCAÇÃO: AGREGANDO, INCLUINDO E ALMEJANDO OPORTUNIDADES 2

-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# EDUCAÇÃO: AGREGANDO, INCLUINDO E ALMEJANDO OPORTUNIDADES 2

-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)