

REFLEXÕES SOBRE PRÁTICAS, TEORIAS E EPISTEMOLOGIAS NO ENSINO APRENDIZAGEM

**ADAYLSON WAGNER SOUSA DE VASCONCELOS
(ORGANIZADOR)**

REFLEXÕES SOBRE PRÁTICAS, TEORIAS E EPISTEMOLOGIAS NO ENSINO APRENDIZAGEM

**ADAYLSON WAGNER SOUSA DE VASCONCELOS
(ORGANIZADOR)**

 **Atena**
Editora

Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Geraldo Alves

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



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

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. 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
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

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

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

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

Conselho Técnico Científico

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

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

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

R332 Reflexões sobre práticas, teorias e epistemologias no ensino aprendizagem [recurso eletrônico] / Organizador Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-81740-15-3

DOI 10.22533/at.ed.153201202

1. Aprendizagem. 2. Educação – Pesquisa – Brasil. 3. Ensino – Metodologia. I. Vasconcelos, Adaylson Wagner Sousa de.

CDD 371.3

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

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

APRESENTAÇÃO

Reflexões sobre Práticas, Teorias e Epistemologias no Ensino Aprendizagem, coletânea de trinta e um capítulos que une pesquisadores de diversas instituições, corresponde a obra que discute temáticas que circundam a grande área da Educação e interfaces pertinentes promovidas com outros eixos do conhecimento como as Letras, a Matemática, a Física, a Química e a Biologia, sem esquecer da Saúde Coletiva, da Biblioteconomia, da Contabilidade e outras.

Desse modo, a obra em apresentação reforça a proposta da Atena Editora em proporcionar volumes de qualidade, mas também que centrem atenção na inter-trans-disciplinaridade. Como é cediço, o conhecimento não cabe em caixas isoladas de compreensão. É necessário, cada vez mais, um conhecimento que transite em múltiplas áreas do conhecimento. Cabe ao estudioso, então, buscar a intersecção com outros setores, maximizar sua atuação e assim auxiliar na produção de soluções e de conhecimento para essa sociedade do futuro que construímos a cada dia.

Sem mais delongas, se escolhermos compreender o volume aqui como setores, temos um primeiro que traz consigo uma abordagem mais conceitual e reflexiva sobre o fazer docente, o papel do professor e essa abordagem interdisciplinar na constituição do professor como em **PRÁTICAS E CONCEPÇÕES DOCENTES SOBRE A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA**, de Silvano Bastos Santiago, João Guilherme Nunes Pereira e Oscar Maia Barroso Rocha, **ENTRE O POSSÍVEL E O NÃO POSSÍVEL: A INTERDISCIPLINARIDADE NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES**, de Luiza Olivia Lacerda Ramos e Patrícia Figueredo de Jesus Maia, e **MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA: INSTRUMENTO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO**, por Cristina Célia Rocha de Macêdo, Rosalina Rodrigues de Oliveira, Roseli de Melo Sousa e Silva e Elida Sabrina de Sousa Frutuoso.

METODOLOGIAS ATIVAS: POSSÍVEIS FERRAMENTAS PARA UMA EDUCAÇÃO DE QUALIDADE, de Roseli de Melo Sousa e Silva, Cristina Célia Rocha de Macêdo, Rosalina Rodrigues de Oliveira e Elaine Cristina Farias Fernandes, expõe a relevância das metodologias ativas nessa construção rumo ao saber consolidado. As situações que envolvem as habilidades excepcionais, também compreendidas como superdotação, correspondem a objeto de atenção nos cursos de formação docente e merece uma atenção especial, ação esta proporcionada por Italo Rômulo Costa Da Silva, Maria Rosilene de Sena, Rosélia Neres de Sena Marques, Elayne Cristina Rocha Dias e Elisângela Costa Oliveira em **DESMISTIFICANDO CONCEITOS EM TORNO DAS ALTAS HABILIDADES / SUPERDOTAÇÃO**.

O conhecimento, por não ser estático, comporta elementos variados na sua construção, elementos estes que impactam inclusive na percepção de mundo do sujeito que está inserido nesse processo de ensino-aprendizagem. Dentre esses

muitos elementos, sujeitos, está incluso de modo imediato o professor, mas ganha outras significações quando também se faz presente a família. Essa relevância questão é ressaltada por Cristina de Fátima de Oliveira Brum Augusto de Souza, Fabio Luiz Fully Teixeira, Fernanda Castro Manhães, José Fernandes Vilas Netto Tiradentes, Lucas Capita Quarto, Maria José Ferreira Cordeiro em **A IMPORTÂNCIA DA FAMÍLIA E DO PROFESSOR NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DO ALUNO COM SÍNDROME DE DOWN**.

Formação de professores é tema de **ARTICULAÇÃO DA TEORIA E PRÁTICA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO DA UFSM/UAB**, de Juliane Paprosqui Marchi da Silva, Liziany Müller Medeiros, Maria Cristina Rigão Iop e Helena Maria Beling, e **A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE LÍNGUA INGLESA PARA EDUCAÇÃO INFANTIL**, de Marcela Ximenes Pereira Passadori. Já culturas e histórias indígenas são os focos de Adriano Toledo Paiva em **O ENSINO DE CULTURAS E HISTÓRIAS INDÍGENAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS, BRASIL**.

Inseridos no presente volume, temos contribuições na área da Matemática. Ela vai desde função, com **O ENSINO DA DEFINIÇÃO DE FUNÇÃO SOB A PERSPECTIVA DA TEORIA DE RAYMOND DUVAL**, de Renata Gaspar da Costa, Geraldo Magella Obolari de Magalhães, Osvaldo Antonio Ribeiro Junior, Suzana Nunes Rocha e Edislana Alves Barros Andrade; propriedades, com **PROPRIEDADES DAS CÔNICAS E SUAS APLICAÇÕES**, de George Tavares da Silva, Symon Igor Pinheiro da Silva Lima e Uriel David Queiroz Assunção Azevedo; funções quadráticas, com **ANÁLISE DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO CONTIDAS EM LIVROS DIDÁTICOS PARA ENSINO-APRENDIZAGEM DE FUNÇÃO QUADRÁTICA**, de Thaiana Martins Marques, Wederson Marcos Alves, Mauro Lúcio Franco e Marcio Coutinho de Souza; até o uso de jogos como recurso para o ensino da disciplina, com **O USO DE JOGOS COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL A LUZ DA TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA**, de Erica Gabriela Pereira da Silva, Tatiane Sabino Napolitano e Felipa Pacífico Ribeiro de Assis Silveira.

A Física se faz presente mediante as contribuições de Higor Belafronte de Andrade e Roseli Constantino Schwerz que, em **ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NOS ARTIGOS DO SNEF - 2013, 2015 E 2017**, focalizam o uso das tecnologias de informação e comunicação em simpósios organizados pela Sociedade Brasileira de Física; de Daniel Gouveia Duarte e Lev Vertchenko, em **IMPLEMENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO ENSINO DO FENÔMENO DE MARÉ POR MEIO DE HIPERMÍDIA**, que tratam do fenômeno das marés oceânicas; de Daniel Gouveia Duarte e Adriana Gomes

Dickman, em **INDUÇÃO ELETROMAGNÉTICA: UMA PROPOSTA DE ABORDAGEM EXPERIMENTAL**, que priorizam o estudo da indução magnética. Por fim, em relação aos estudos voltados para a Física, temos **COMPREENDENDO A FÍSICA POR MEIO DE EXPERIMENTOS DE BAIXO CUSTO: UMA POSSIBILIDADE NA EJA**, de Tatiane Gilio Torres, Jéssica Detoni Meloqueiro, Leonardo Deosti e Hercília Alves Pereira de Carvalho, que aborda física e educação de jovens e adultos.

Para os estudos em Química, **DA QUÍMICA À POESIA: ÁGUA COMO TEMÁTICA PARA A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DE CONCEITOS**, de Valéria Marinho Paes dos Santos e Ana Valéria Santos de Lourenço, partilha conosco um relato de experiência de atividade realizada no Dia Mundial da Água. A Biologia se faz representada com **APLICAÇÃO E VALIDAÇÃO DO JOGO “TRAMPOLIM DOS FUNGOS”**: UMA PROPOSTA LÚDICA E DIDÁTICA NO ENSINO MÉDIO, colaboração de Carla Gisele dos Santos Carvalho, Ana Paula Oliveira Maia, Mayana Valentin Santana, Felina Kelly Marques Bulhões e Núbia da Silva, que propõe um ensino de biologia associado a ludicidade com o intuito de maximizar a assimilação para os dados da matéria.

Proposta de ensino de empreendedorismo para ensino fundamental e médio é o que traz **APRENDIZAGEM BASEADA EM STARTUP PARA O ENSINO DE EMPREENDEDORISMO**, de Juliana Villas Boas, Thiago Ferreira Fernandes, Adriana Paula Fuzeto e Paulo Afonso Franzon Manoel. Programa de Iniciação à Docência e monitoria correspondem a exercício primordial para o início da atividade docente. São laboratórios valorosos nos quais os discentes exercitam a prática mediante o auxílio e supervisão de docentes já capacitados, que orientam e ajudam no aprimoramento de ações, técnicas e propostas usadas por esses que serão futuros docentes. Essas experiências são problematizadas, em várias vertentes em **A AÇÃO E FORMAÇÃO PROPORCIONADA PELO PIBID: REFLETINDO AS DIFERENTES ESTRUTURAS ESCOLARES DE TOCANTINÓPOLIS – TO**, de Jemima Marinho Abreu, Jemima Marinho Abreu e Rebeca Maria da Silva Cardoso, **MONITORIA: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS REALIZADAS COM O INTUITO DE APOIAR A APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR**, de Larissa Silva Oliveira e Rychelle Monick Mendes de Oliveira; **A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA NA FORMAÇÃO ACADÊMICA EM SAÚDE MENTAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**, de Paula Gabrielle de Almeida, Verônica de Medeiros Alves, Raiane Jordan da Silva Araújo, Yanna Cristina Moraes Lira Nascimento, Maria Cícera dos Santos de Albuquerque e Jorgina Sales Jorge; **APRIMORAMENTO DO ENSINO-APRENDIZAGEM DA DISCIPLINA SISTEMÁTICA E FILOGENÉTICA ATRAVÉS DAS ATIVIDADES DE MONITORIA ACADÊMICA**, de Mayanne Karla da Silva, Janielly Maria Pereira Santos Costa, José Cleferson Alves Ferreira da Silva e Maria Aliete Bezerra Lima Machado; **MONITORIA ACADÊMICA**

EM REPRESENTAÇÃO DESCRITIVA NO CURSO DE BIBLIOTECONOMIA, de Rosana Rodrigues dos Santos e Paloma Israely Barbosa de Sá; e **A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM: UMA APLICAÇÃO NO CURSO DE CONTABILIDADE DA UFAL**, de Samuel de Oliveira Rodrigues, Ana Paula Lima Marques Fernandes, Márcia Maria Silva de Lima, Ronaldo Ribeiro Fernandes e Gabriel Gregório Santos de Assis. As contribuições aqui relacionadas permitem a verificação da importância do PIBID, bem como da monitoria, não apenas para cursos voltados para a licenciatura.

Associada ao PIBID e a monitoria, as visitas técnicas correspondem a importante ferramenta do processo de ensino-aprendizagem, e é esse recurso o objeto de Francelyly Monicke Bezerra de Moura, Cícero William César de Sousa, Kátia Christina Pereira Lima e Wilson Nascimento Porto Sobrinho em **VISITAS TÉCNICAS EM CRIAÇÕES DE MONOGÁSTRICOS: AVICULTURA, EQUIDEOCULTURA E SUINOCULTURA**.

A prevenção das drogas também perpassa o universo docente, como é registrado em **FORMAÇÃO EM PREVENÇÃO DO ABUSO DE DROGAS NA PERSPECTIVA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA**, por Alessandra de Paula Pereira, Tatiane Delurdes de Lima-Berton e Araci Asinelli-Luz. Enquanto que **O EMPREGO DO AÇAÍ COMO RECURSO DIDÁTICO NA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DOS CONCEITOS AMBIENTAIS**, por Jéssica Silva da Silva, Thaila Cristina Barbosa Damasceno, Cassia Regina Rosa Venâncio, Tânia Roberta Costa de Oliveira e Penn Lee Menezes Rodrigues, é demonstrada a relação ensino e meio ambiente para a consolidação de conceitos.

Por fim, mas não menos importante, um setor que enfoca as questões ligadas a ensino, metodologias ativas, saúde, educação a distância e humanização a partir dos estudos **METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM COMO ESTRATÉGIA PARA HUMANIZAÇÃO DA MEDICINA**, de Hellen Miranda Campos, Bruna Linhares Reis, Jéssica Dos Santos Fernandes, Laura Borges Bandeira, Matheus Bento Vieira Alcântara, Pedro Augusto Teodoro Rodrigues, Viviane Francisco dos Santos, Tracy Martina Marques Martins e Edlaine Faria de Moura Villela, e **EDUCAÇÃO ONLINE EM SAÚDE: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA NO CURSO DE SAÚDE COLETIVA NO PARÁ**, de Alice Silau Amoury Neta, Caroline de Souza Lima, Lorena Moreira de Souza, Daniela Morais Silva, Angélica Pompeu Lima e Ana Cristina Viana Campos.

Que a multiplicidade de olhares e análises contidas no presente volume seja capaz de aguçar nos leitores uma infinidade de inquietações e diálogos.

Tenham leituras valorosas!

Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
PRÁTICAS E CONCEPÇÕES DOCENTES SOBRE A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA	
Silvany Bastos Santiago	
João Guilherme Nunes Pereira	
Oscar Maia Barroso Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.1532012021	
CAPÍTULO 2	12
ENTRE O POSSÍVEL E O NÃO POSSÍVEL: A INTERDISCIPLINARIDADE NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES	
Luiza Olivia Lacerda Ramos	
Patrícia Figueredo de Jesus Maia	
DOI 10.22533/at.ed.1532012022	
CAPÍTULO 3	26
MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA: INSTRUMENTO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO	
Cristina Célia Rocha de Macêdo	
Rosalina Rodrigues de Oliveira	
Roseli de Melo Sousa e Silva	
Elida Sabrina de Sousa Frutuoso	
DOI 10.22533/at.ed.1532012023	
CAPÍTULO 4	38
METODOLOGIAS ATIVAS: POSSÍVEIS FERRAMENTAS PARA UMA EDUCAÇÃO DE QUALIDADE	
Roseli de Melo Sousa e Silva	
Cristina Célia Rocha de Macêdo	
Rosalina Rodrigues de Oliveira	
Elaine Cristina Farias Fernandes	
DOI 10.22533/at.ed.1532012024	
CAPÍTULO 5	51
DESMISTIFICANDO CONCEITOS EM TORNO DAS ALTAS HABILIDADES / SUPERDOTAÇÃO	
Italo Rômulo Costa da Silva	
Maria Rosilene de Sena	
Rosélia Neres de Sena Marques	
Elayne Cristina Rocha Dias	
Elisângela Costa Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.1532012025	
CAPÍTULO 6	63
A IMPORTÂNCIA DA FAMÍLIA E DO PROFESSOR NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DO ALUNO COM SÍNDROME DE DOWN	
Maria José Ferreira Cordeiro	
Cristina de Fátima de Oliveira Brum Augusto de Souza	
José Fernandes Vilas Netto Tiradentes	

Fábio Luiz Fully Teixeira
Fernanda Castro Manhães

DOI 10.22533/at.ed.1532012026

CAPÍTULO 7 74

ARTICULAÇÃO DA TEORIA E PRÁTICA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO DA UFSM/UAB

Juliane Paprosqui Marchi da Silva
Liziany Müller Medeiros
Maria Cristina Rigão Iop
Helena Maria Beling

DOI 10.22533/at.ed.1532012027

CAPÍTULO 8 87

A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE LÍNGUA INGLESA PARA EDUCAÇÃO INFANTIL

Marcela Ximenes Pereira Passadori

DOI 10.22533/at.ed.1532012028

CAPÍTULO 9 95

O ENSINO DE CULTURAS E HISTÓRIAS INDÍGENAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS, BRASIL

Adriano Toledo Paiva

DOI 10.22533/at.ed.1532012029

CAPÍTULO 10 109

O ENSINO DA DEFINIÇÃO DE FUNÇÃO SOB A PERSPECTIVA DA TEORIA DE RAYMOND DUVAL

Renata Gaspar da Costa
Geraldo Magella Obolari de Magalhães
Oswaldo Antonio Ribeiro Junior
Suzana Nunes Rocha
Edislana Alves Barros Andrade

DOI 10.22533/at.ed.15320120210

CAPÍTULO 11 121

PROPRIEDADES DAS CÔNICAS E SUAS APLICAÇÕES

George Tavares da Silva
Symon Igor Pinheiro da Silva Lima
Uriel David Queiroz Assunção Azevedo

DOI 10.22533/at.ed.15320120211

CAPÍTULO 12 127

ANÁLISE DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO CONTIDAS EM LIVROS DIDÁTICOS PARA ENSINO-APRENDIZAGEM DE FUNÇÃO QUADRÁTICA

Thaiana Martins Marques
Wederson Marcos Alves
Mauro Lúcio Franco
Marcio Coutinho de Souza

DOI 10.22533/at.ed.15320120212

CAPÍTULO 13	140
O USO DE JOGOS COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL A LUZ DA TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA	
Erica Gabriela Pereira da Silva Tatiane Sabino Napolitano Felipa Pacífico Ribeiro de Assis Silveira	
DOI 10.22533/at.ed.15320120213	
CAPÍTULO 14	152
ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NOS ARTIGOS DO SNEF - 2013, 2015 E 2017	
Higor Belafronte de Andrade Roseli Constantino Schwerz	
DOI 10.22533/at.ed.15320120214	
CAPÍTULO 15	161
IMPLEMENTAÇÃO DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO ENSINO DO FENÔMENO DE MARÉ POR MEIO DE HIPERMÍDIA	
Daniel Gouveia Duarte Lev Vertchenko	
DOI 10.22533/at.ed.15320120215	
CAPÍTULO 16	172
INDUÇÃO ELETROMAGNÉTICA: UMA PROPOSTA DE ABORDAGEM EXPERIMENTAL	
Daniel Gouveia Duarte Adriana Gomes Dickman	
DOI 10.22533/at.ed.15320120216	
CAPÍTULO 17	182
COMPREENDENDO A FÍSICA POR MEIO DE EXPERIMENTOS DE BAIXO CUSTO: UMA POSSIBILIDADE NA EJA	
Tatiane Gilio Torres Jéssica Detoni Meloqueiro Leonardo Deosti Hercília Alves Pereira de Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.15320120217	
CAPÍTULO 18	194
DA QUÍMICA À POESIA: ÁGUA COMO TEMÁTICA PARA A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DE CONCEITOS	
Valéria Marinho Paes dos Santos Ana Valéria Santos de Lourenço	
DOI 10.22533/at.ed.15320120218	

CAPÍTULO 19	204
APLICAÇÃO E VALIDAÇÃO DO JOGO “TRAMPOLIM DOS FUNGOS”: UMA PROPOSTA LÚDICA E DIDÁTICA NO ENSINO MÉDIO	
Carla Gisele dos Santos Carvalho	
Ana Paula Oliveira Maia	
Mayana Valentin Santana	
Felina Kelly Marques Bulhões	
Núbia da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.15320120219	
CAPÍTULO 20	215
APRENDIZAGEM BASEADA EM STARTUP PARA O ENSINO DE EMPREENDEDORISMO	
Juliana Villas Boas	
Thiago Ferreira Fernandes	
Adriana Paula Fuzeto	
Paulo Afonso Franzon Manoel	
DOI 10.22533/at.ed.15320120220	
CAPÍTULO 21	233
A AÇÃO E FORMAÇÃO PROPORCIONADA PELO PIBID: REFLETINDO AS DIFERENTES ESTRUTURAS ESCOLARES DE TOCANTINÓPOLIS – TO	
Jemima Marinho Abreu	
Jailma Ribeiro Marinho	
Rebeca Maria da Silva Cardoso	
DOI 10.22533/at.ed.15320120221	
CAPÍTULO 22	242
MONITORIA: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS REALIZADAS COM O INTUITO DE APOIAR A APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR	
Larissa Silva Oliveira	
Rychelle Monick Mendes de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.15320120222	
CAPÍTULO 23	245
A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA NA FORMAÇÃO ACADÊMICA EM SAÚDE MENTAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Paula Gabrielle de Almeida	
Verônica de Medeiros Alves	
Raiane Jordan da Silva Araújo	
Yanna Cristina Moraes Lira Nascimento	
Maria Cícera dos Santos de Albuquerque	
Jorgina Sales Jorge	
DOI 10.22533/at.ed.15320120223	
CAPÍTULO 24	252
APRIMORAMENTO DO ENSINO-APRENDIZAGEM DA DISCIPLINA SISTEMÁTICA E FILOGENÉTICA ATRAVÉS DAS ATIVIDADES DE MONITORIA ACADÊMICA	
Mayanne Karla da Silva	
Janielly Maria Pereira Santos Costa	
José Cleferson Alves Ferreira da Silva	

Maria Aliete Bezerra Lima Machado

DOI 10.22533/at.ed.15320120224

CAPÍTULO 25 254

MONITORIA ACADÊMICA EM REPRESENTAÇÃO DESCRITIVA NO CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

Rosana Rodrigues dos Santos

Paloma Israely Barbosa de Sá

DOI 10.22533/at.ed.15320120225

CAPÍTULO 26 261

A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM: UMA APLICAÇÃO NO CURSO DE CONTABILIDADE DA UFAL

Samuel De Oliveira Rodrigues

Ana Paula Lima Marques Fernandes

Márcia Maria Silva de Lima

Ronaldo Ribeiro Fernandes

Gabriel Gregório Santos de Assis

DOI 10.22533/at.ed.15320120226

CAPÍTULO 27 275

VISITAS TÉCNICAS EM CRIAÇÕES DE MONOGÁSTRICOS: AVICULTURA, EQUIDECULTURA E SUINOCULTURA

Francyelly Monicke Bezerra de Moura

Cícero William César de Sousa

Kátia Christina Pereira Lima

Wilson Nascimento Porto Sobrinho

DOI 10.22533/at.ed.15320120227

CAPÍTULO 28 278

FORMAÇÃO EM PREVENÇÃO DO ABUSO DE DROGAS NA PERSPECTIVA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Alessandra de Paula Pereira

Tatiane Delurdes de Lima-Berton

Araci Asinelli-Luz

DOI 10.22533/at.ed.15320120228

CAPÍTULO 29 290

O EMPREGO DO AÇAÍ COMO RECURSO DIDÁTICO NA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DOS CONCEITOS AMBIENTAIS

Jéssica Silva Da Silva

Thaila Cristina Barbosa Damasceno

Cassia Regina Rosa Venâncio

Tânia Roberta Costa De Oliveira

Penn Lee Menezes Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.15320120229

CAPÍTULO 30	302
METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM COMO ESTRATÉGIA PARA HUMANIZAÇÃO DA MEDICINA	
Hellen Miranda Campos	
Bruna Linhares Reis	
Jéssica Dos Santos Fernandes	
Laura Borges Bandeira	
Matheus Bento Vieira Alcântara	
Pedro Augusto Teodoro Rodrigues	
Viviane Francisco dos Santos	
Tracy Martina Marques Martins	
Edlaine Faria de Moura Villela	
DOI 10.22533/at.ed.15320120230	
CAPÍTULO 31	305
EDUCAÇÃO ONLINE EM SAÚDE: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA NO CURSO DE SAÚDE COLETIVA NO PARÁ	
Alice Silau Amoury Neta	
Caroline de Souza Lima	
Lorena Moreira de Souza	
Daniela Moraes Silva	
Angélica Pompeu Lima	
Ana Cristina Viana Campos	
DOI 10.22533/at.ed.15320120231	
SOBRE O ORGANIZADOR	317
ÍNDICE REMISSIVO	318

A IMPORTÂNCIA DA FAMÍLIA E DO PROFESSOR NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DO ALUNO COM SÍNDROME DE DOWN

Data de aceite: 30/01/2020

Maria José Ferreira Cordeiro

Universidade Iguazu - Campus V

Cristina de Fátima de Oliveira Brum

Augusto de Souza

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy
Ribeiro

Lucas Capita Quarto

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy
Ribeiro

José Fernandes Vilas Netto Tiradentes

Santa Casa da Misericórdia de Belo Horizonte

Fábio Luiz Fully Teixeira

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy
Ribeiro

Fernanda Castro Manhães

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy
Ribeiro

RESUMO: Oferecer para todos os alunos as mesmas oportunidades educativas e um desenvolvimento satisfatório no processo de aprendizagem é um grande desafio. Esse desafio se torna ainda mais complexo quando se trata da inclusão de um aluno com necessidades especiais e suas peculiaridades. O aluno portador da Síndrome de Down se enquadra nesse desafio complexo. Este presente artigo compreende um estudo para destacar e reafirmar a importância da participação e

colaboração dos pais no processo de inclusão e de aprendizagem da criança, bem como, destacar o papel do professor como o principal personagem para a formação de uma sociedade inclusiva. Concluiu-se com esse trabalho que a criança com Síndrome de Down não é uma criança doente, e que se for feito um trabalho de inclusão de forma correta e uma estimulação desde os primeiros anos de vida, tem total condição de se desenvolver e alcançar grandes avanços no processo de aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome de Down, inclusão, professor, família.

ABSTRACT: Providing all students with the same educational opportunities and satisfactory development in the learning process is a major challenge. This challenge becomes even more complex when it comes to the inclusion of a student with special needs and their peculiarities. The student with Down Syndrome fits into this complex challenge. This article comprises a study to highlight and reaffirm the importance of parental participation and collaboration in the process of inclusion and learning of the child, as well as highlighting the role of the teacher as the main character for the formation of an inclusive society. It was concluded from this work that the child with Down Syndrome is not a sick child, and that if an inclusion work is done correctly and stimulation from the first years of life, is fully

able to develop and reach great advances in the learning process.

KEYWORDS: Down syndrome, inclusion, teacher, family.

1 | INTRODUÇÃO

O processo de educação inclusiva nos dias atuais está cada vez mais presente nas escolas. O objetivo principal desse processo é a integração do aluno no meio social e o auxílio no desenvolvimento cognitivo e na autonomia da criança. A Síndrome de Down se enquadra nas características que envolvem a educação inclusiva, cabendo a escola fazer o acolhimento e a integração do aluno portador da Síndrome de Down em todas as atividades.

Uma pessoa com Síndrome de Down possui características próprias, algumas necessidades e diferenças e mesmo que se desenvolvam de forma mais lenta, sendo bem estimulada, é capaz de alcançar resultados satisfatórios e grandes avanços. Inserir rótulos as pessoas com necessidades especiais não é o caminho, infelizmente devido à falta de informação da população em geral é o que tem acontecido na maioria dos casos.

Ao longo dos anos a escola vem ganhando novos espaços, novas formas de educar e adquirindo novas alternativas e metodologias para tornar o ensino mais eficiente e atrativo para os alunos. É papel da escola, receber todos os alunos e proporcionar a estes uma aprendizagem significativa e de qualidade, e isso não é diferente quando se trata de um aluno com Síndrome de Down, pois o mesmo tem total condição de aprender, mesmo que essa aprendizagem ocorra em tempo e de maneira diferente dos demais alunos.

A inclusão deve ser vista como uma parceria entre a escola, família e sociedade. É impossível que a escola trabalhe esse processo de forma isolada, pois a mesma conta com a contribuição da família e da sociedade para alcançar de fato a inclusão. O contato inicial e o mais importante de qualquer criança ao nascer é a família, por isso, cabe a família juntamente com a escola, num movimento de integração dar o suporte necessário para ampliação do contato social com os elementos da sociedade.

Todo processo de inclusão é um grande desafio, por isso, conhecer a proposta da inclusão da criança com Síndrome de Down faz toda diferença no momento de educar e proporcionar maior qualidade de vida e uma integração social para esses alunos.

Diante disso, este artigo tem por objetivo analisar a educação como um Direito e Garantia Fundamental de toda criança, demonstrar a importância do professor no processo de inclusão, a importância de se conhecer aquele indivíduo com que se está trabalhando, suas necessidades, suas dificuldades e suas peculiaridades, bem

como a importância do papel da família no processo de aprendizagem do aluno com Síndrome de Down.

2 | DO DIREITO A EDUCAÇÃO

Um dos clamores mais significativos de natureza social, a Educação, está presente no sentido de transformação e melhoria da vida humana. A educação pode ser avaliada como uma necessidade básica para que se construa um mundo mais justo e igualitário, promovendo, em cada indivíduo, a compreensão de sua situação no tempo e no espaço e, conseqüentemente, a possibilidade de melhoria (intelectual e social).

A educação é um valor que está elencado no patamar de direito social dentro do sistema jurídico brasileiro, tendo em vista sua relevância e pertinência de aplicação no intuito de concretizar a ideia de construção do bem comum e de uma sociedade mais justa. A Constituição Federal de 1988 tem um papel indiscutível na consolidação das noções de importância e aplicabilidade que permeiam o processo educacional, cumprindo uma função primordial no que tange à proteção jurídica desse bem comum.

Como consequência dessa avaliação constitucional, a educação também passa a ser vislumbrada como direito social, com especial perspectiva voltada à concretização da cidadania. Para que essa cidadania seja realmente concretizada o legislador não só falou do acesso a escola, mas também deixou clara a permanência na mesma, tendo em vista a necessidade de prolongamento desse ato para que se possa falar em efetivação do direito social à educação. Não basta ter acesso à escola, mas sim nela permanecer durante o tempo adequado para que seja possível considerar como cumprida, de fato, a formação apropriada para a cidadania e a oportunidade de ingressar no mercado de trabalho.

A qualidade da educação é um fato de destaque em função da importância desse direito, sendo imprescindível à sua efetividade a promoção de uma escola de qualidade, que consiga agregar conteúdo aos educandos e auxiliar, assim, na sua formação. Essa qualidade no ensino deve abranger toda criança, seja ele “dito como normal”, seja ele um portador de necessidades especiais. O aluno com Down tem os mesmos direitos e garantias do que um aluno sem essa característica. A escola ao receber esse aluno, deve fazer as mudanças estruturais necessárias, mudanças nas rotinas diárias, adaptações curriculares, modificações no Plano Político Pedagógico dentre outras formas para oferecer ao aluno com Síndrome de Down a verdadeira inclusão.

A Declaração de Salamanca reconhece a necessidade e urgência de as escolas receberem crianças, jovens e adultos portadores de necessidades especiais,

incluídos no sistema de ensino regular. Diante disto, proclama:

Toda criança tem direito fundamental à educação, e deve ser dada a oportunidade de atingir e manter o nível adequado de aprendizagem, toda criança possui características, interesses, habilidades e necessidades de aprendizagem que são únicas, sistemas educacionais deveriam ser designados e programas educacionais deveriam ser implementados no sentido de se levar em conta a vasta diversidade de tais características e necessidades, aqueles com necessidades educacionais especiais devem ter acesso à escola regular, que deveria acomodá-los dentro de uma Pedagogia centrada na criança, capaz de satisfazer a tais necessidades, escolas regulares que possuam tal orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater atitudes discriminatórias criando-se comunidades acolhedoras, construindo uma sociedade inclusiva e alcançando educação para todos; além disso, tais escolas provêm uma educação efetiva à maioria das crianças e aprimoram a eficiência e, em última instância, o custo da eficácia de todo o sistema educacional (BRASIL. 1994, p. 6).

A Declaração ressalta o direito que toda a criança tem à educação, independente de ser ou não uma criança com necessidades especiais, ou seja, a educação é um direito previsto a todo e qualquer tipo de criança, respeitando-se, contudo as dificuldades e peculiaridades de cada uma em sua maneira de aprender, suas características próprias e suas habilidades, dessa forma inicia-se o processo de inclusão do aluno na escola.

Falando-se em Legislação brasileira a Constituição Federal de 1988 afirma que o acesso à educação é um direito de toda criança, e um dever do Estado e da família em parceria com a sociedade, com igualdade nas condições de acesso e permanência, atendimento educacional especializado na rede regular de ensino para pessoas com deficiência. Ou seja, está na lei, é um direito e não um favor. Assim, cabe ao Estado, a família e a sociedade fazer cumprir o que está na lei e garantir o desenvolvimento e preparo de cidadãos qualificados para o trabalho.

Outra lei brasileira, o Estatuto da Pessoa com Deficiência, Lei nº 13.146/2015 tem por objetivo, assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania, sendo considerada pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

O Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei 8.069 de 13 de julho de 1990, dispõe proteção integral à criança até doze anos incompletos e aos adolescentes de doze aos dezoito anos de idade.

ECA, artigo 3º dispõe que:

A criança e o adolescente gozam de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhes, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e

No V Capítulo do Estatuto da Criança e do Adolescente especifica o direito à educação, cultura, esporte e lazer. Reafirma a igualdade de condições para o acesso e a permanência do aluno na escola, e estabelece ainda o atendimento da criança com necessidades especiais preferencialmente na rede regular de ensino.

É indiscutível que a inclusão de crianças na rede pública de ensino regular deixou de ser apenas um debate ou uma tendência e passou a ser um direito adquirido e subjetivo, pois visa à educação, interação social e o pleno desenvolvimento dessas crianças para uma efetiva integração na sociedade, inclusive no que se refere à vida adulta no sentido de despertar alguma habilidade no intelectual ou psicomotor.

Mesmo que muitas barreiras ainda precisem ser quebradas, para que as pessoas com necessidades especiais possam de fato participar da sociedade, com as legislações e os amparos legais que existem já se pode vislumbrar um avanço, mesmo que pequeno com relação a inclusão. Estatutos, decretos e declarações são de extrema importância e mostram como a Educação Inclusiva ganhou seu espaço sendo garantida inclusive em leis, portanto, vai muito além do que é material. Muitas barreiras estão nas atitudes e na falta de comunicação. Logo, é necessário compreender que pessoas com algum tipo de necessidades especiais, possuem sentimentos, e precisam se expressar e se comunicar.

3 | A SÍNDROME DE DOWN

Antes de caracterizarmos a Síndrome de Down, é necessário saber que síndrome é um conjunto de sinais e sintomas provocados pelo mesmo organismo e dependentes de causas diversas que podem levar a uma doença ou perturbação. Doença é um estado que necessita de cura, ou seja, uma condição estável do organismo. A Síndrome de Down não é curável nem é caracterizada como uma condição instável do organismo necessariamente. Sendo assim, não é uma doença, mas uma síndrome.

A Síndrome de Down, também é conhecida como trissomia do cromossomo 21, ou seja, é a presença de três cromossomos 21 de em todas ou na maior parte das células. Isso ocorre no momento da fecundação do óvulo. As pessoas com Síndrome de Down têm 47 cromossomos em suas células enquanto as demais pessoas têm 46 cromossomos.

Esses cromossomos são concebidos pelas células embrionárias dos pais no momento da fecundação. Sendo assim, 23 desses cromossomos são gerados dos espermatozoides fornecidos pelo pai e os outros 23 são gerados através do óvulo da

mãe. A junção desses 23 cromossomos do pai e os 23 da mãe forma o ovo ou zigoto, nome dado a primeira célula de qualquer organismo. Essa célula, então, começa a se dividir, formando o novo organismo. Isso quer dizer que cada nova célula é, em teoria, uma cópia idêntica da primeira.

A Síndrome de Down surge quando ou o óvulo feminino ou o espermatozóide masculino apresenta 24 cromossomos no lugar de 23, ou seja, um cromossomo a mais. Ao se unirem aos 23 da outra célula embrionária, somam 47.

Dentre as ocorrências genéticas, a Síndrome de Down é uma das mais comuns e ocorre independente de qualquer outro fator que não seja genético. É de extrema importância afirmar que a Síndrome de Down não está relacionada ao comportamento dos pais, não há nada que eles poderiam ter feito de diferente para evitá-la. Não é culpa de ninguém.

Além disso, a Síndrome de Down não é uma doença, mas uma condição da pessoa, associada a algumas questões para as quais os pais devem estar atentos desde o nascimento da criança.

A Síndrome de Down causa limitações no desenvolvimento físico e intelectual, porém não se pode definir a intensidade dessas limitações deve-se oferecer oportunidades e só assim, descobrir suas potencialidades. Estimular precocemente e aumentar as oportunidades oferecidas para a pessoa com síndrome de Down faz com que suas condições sejam ampliadas e melhor exploradas.

Existe muito mais semelhança do que diferença entre as pessoas com Síndrome de Down e o resto da população. Uma criança com Síndrome de Down assim como qualquer outra, pode alcançar um bom desenvolvimento de suas capacidades pessoais e avançar com crescentes níveis de realização e autonomia. Ela é capaz de sentir, amar, aprender, se divertir e trabalhar. Poderá ler e escrever deverá ir à escola como qualquer outra criança e levar uma vida autônoma, diante disso ela deve ocupar o seu próprio lugar e ter dignidade para conviver em sociedade.

3.1 O importante papel da família no desenvolvimento da criança com Down.

O Ambiente familiar e a relação (pais e filho) compreende o nível imediato do desenvolvimento da criança em sua realidade do dia-a-dia. No convívio familiar os indivíduos podem interagir, vivenciando padrões distintos de papéis, atividades e inter-relações, que são de extrema importância para o desenvolvimento das áreas cognitiva, linguística e socioemocional da criança com Síndrome de Down.

A família, como contexto imediato de desenvolvimento, constituindo um ambiente com características físicas particulares, abriga pessoas com características distintas de temperamento, personalidade e sistema de crenças, que ampliam as forças desenvolvimentais em termos de papéis sociais e relacionamentos.

Esses elementos acentuam as influências sobre o crescimento psicológico e as características da personalidade exercidas pelos indivíduos significativos na vida da criança portadora de Síndrome de Down. Diante disso, a família desempenha um papel fundamental, visto que constitui o primeiro universo de relações sociais da criança, podendo proporcionar-lhe um ambiente de crescimento e desenvolvimento saudável e funcional ou, ao contrário, um ambiente que venha a dificultar um desenvolvimento mais adequado. É preciso, antes de tudo, entender que a criança com necessidades especiais cria no contexto familiar uma situação nova, nunca enfrentada anteriormente, caracterizando uma crise inicial, porém com o passar do tempo, os familiares aprendem a lidar com a criança com Síndrome de Down, mas é preciso muita paciência e compreensão de ambos - pais e familiares.

Cabe aos pais, explicar e orientar o comportamento que os demais familiares devem ter com a criança. Esse comportamento, na maioria das vezes, deve ser igual, mas, em alguns momentos, os pais devem dar dicas aos familiares de como lidar melhor com as situações. Esses comportamentos são mais claramente relacionados ao desenvolvimento nos primeiros anos de vida. Dessa forma, a criança com Síndrome de Down necessita explorar o ambiente, e essa exploração deve fazer parte da construção do seu mundo, devendo os familiares oferecer oportunidade, instrução e encorajamento, buscando aumentar o seu referencial na relação com os outros e com o mundo.

O período mais crítico para a grande maioria é o primeiro ano de vida, pois a criança necessita de cuidados de alta qualidade. Entendemos essa colocação no sentido de o ambiente familiar minimizar a possibilidade de riscos à criança, de modo que esta tenha mais chances de se desenvolver em um ambiente estimulador de relações sociais e motoras.

É importante enfatizar que a criança com Síndrome de Down utiliza comportamentos repetitivos e estereotipados, necessitando da referência do outro, pois o comportamento exploratório é impulsivo e desorganizado, dificultando um conhecimento consistente do ambiente. Nos primeiros anos de vida, a criança com Síndrome de Down se desenvolve menos nas atividades, dão menos respostas e possuem pouca iniciativa necessitando de um maior tempo e disponibilidade dos familiares. Pelo fato de a criança não responder de forma esperada, a mãe não tem os referenciais necessários para compreendê-lo e tenta preencher essas lacunas com suas próprias atividades, com isso, pode deixar de perceber as reações naturais do bebê. O resultado dessa não percepção pode evidenciar baixa expectativa da mãe quanto à possibilidade de desenvolvimento da criança, apesar dos esforços realizados na estimulação. A atenção com relação as reações naturais da criança é de extrema importância.

Toda criança deve ser estimulada, porém as crianças com Síndrome de

Down precisam de estimulação diária e de intenso investimento dos familiares, principalmente dos pais, que são os membros afetivos mais próximos, devendo investir sem saber quando a resposta virá, mas sabendo que virá.

Alguns familiares tratam a criança com Síndrome de Down como um bebê, que não possui autonomia, que é dependente; fazem por ela, falam com ela no diminutivo, e isso lhe dificulta a aprendizagem da linguagem. Na síndrome de Down, a função da linguagem é a fraqueza relativa, enquanto a sociabilidade e as aptidões sociais - como cooperação interpessoal e adequação a convenções sociais - são relativamente fortes. As atividades da vida cotidiana na família dão à criança oportunidades para aprender e se desenvolver por meio do modelo, da participação conjunta, da realização assistida e de tantas outras formas de mediar a aprendizagem. Essas atividades podem ou não propiciar motivações educativas. O desenvolvimento cognitivo das crianças com síndrome de Down à luz das relações familiares faz que os pais sejam mais seletivos para proporcionar atividades. Suas rotinas são mais complexas, pois têm de ser mais diversificadas para atender à necessidade da criança. A criança com síndrome de Down, desde o início, apresenta reações mais lentas que as outras crianças, e isso provavelmente altera sua ligação com o ambiente. O desenvolvimento cognitivo não somente é mais lento como se processa de forma diferente. À medida que a criança cresce, as diferenças mostram-se maiores, já que as dificuldades da aprendizagem alteram o curso do desenvolvimento (Voivodic e Storer, 2002). Os dois primeiros anos de vida de toda criança é primordial e contribui no desenvolver da aprendizagem posteriormente, ou seja, dão uma base com relação a aprendizagem que será utilizada na fase adulta. Mães e pais que conseguem manter com a criança uma boa ligação afetiva auxiliam no processo de aprendizagem, proporcionando condições de desenvolvimento e segurança para sua independência e autonomia.

4 | A INCLUSÃO DO ALUNO COM SÍNDROME DE DOWN NO ENSINO REGULAR

Para ocorrer realmente à inclusão no ensino regular, é preciso haver preparo na sala de aula, em setores operacionais da escola e na comunidade. Deve haver uma ação conjunta do diretor e dos educadores da escola, das autoridades educacionais e dos profissionais de educação especial.

Diversas modificações precisam ocorrer para que a inclusão seja praticada por todos. Nesse processo, cabe aos educadores realizar atividades de conscientização da comunidade sobre a importância da aceitação das pessoas com deficiência no seu dia-a-dia, com eles realizando qualquer tipo de atividade, mas não basta somente ensinar como fazer isso; é necessário que os educadores pratiquem a inclusão para servir de exemplo. Incluir as crianças com necessidades especiais é uma tarefa

difícil, pois, para isso, a escola deve estar aberta para buscar novos caminhos com seus alunos especiais e estar disposta a trabalhar as diferenças com os alunos demais alunos. E importante lembrar que o afeto é necessário na aprendizagem.

As crianças especiais e as que não se enquadram nessa nomenclatura têm direitos iguais; a única diferença é que uma precisa de mais cuidado e atenção especial que a outra, os educadores devem estar sempre atentos a novas parcerias para melhorar a qualidade de ensino de todos os alunos.

Nem todo professor está preparado para realizar a inclusão do aluno especial na sala de aula; no entanto, cabe a ele pesquisar como realizar essa educação inclusiva. Preconceitos antigos, valores e velhas verdades, infelizmente, ainda estão muito presentes em nossa sociedade e nosso sistema escolar. Educar os alunos em sala de aula regular significa que todos eles devem receber educação com qualidade e frequentar as aulas juntos, independentemente de suas deficiências e diferenças. Todos os alunos necessitam receber oportunidades educacionais adequadas e desafiadoras, dentro de suas limitações individuais.

A criança com síndrome de Down é saudável como qualquer outra, que necessita de cuidados especiais e muito carinho, alimentação e medidas de prevenção de doenças. A estimulação precoce é essencial na vida da criança, mas é necessário cuidado para que os exageros de cuidados não atrapalhem sua rotina na escola e na comunidade.

A educação inclusiva é um movimento que deve ser aceito por todos da comunidade. A educação é uma questão de direitos humanos. Escola e professor trabalhando em conjunto, devem criar novos caminhos dentro de cada limite de crianças e jovens com deficiência. As mudanças significativas devem começar pelo currículo, seguido do espaço físico e do pensamento de todos os envolvidos na escola. Não é segregando os alunos em uma sala de aula dita especial que ocorrerá a inclusão.

De acordo com a Declaração de Salamanca (1994), as escolas comuns com orientação inclusiva são o meio eficaz de combater atitudes discriminatórias, criando comunidades acolhedoras, construindo uma sociedade inclusiva e conseguindo educação para todos, além de oferecerem uma educação eficaz para a maioria das crianças e melhorarem a eficiência do sistema educacional. Uma sociedade que aprende a conviver na diversidade humana aceita e valoriza as diferenças individuais por meio da compreensão e da cooperação (CIDADE; FREITAS, 1997).

A educação inclusiva oferece vantagens a todos os estudantes. A pessoa com deficiência demonstra crescente responsabilidade e melhor aprendizagem pelo ensino entre os alunos, recebendo apoio acadêmico da área de educação especial. Já o estudante sem deficiência desenvolve o conforto, a confiança e a compreensão da diversidade individual, estando mais preparado para a vida adulta em uma

sociedade justa e que respeita o outro, além de se beneficiar da aprendizagem sob condições instrucionais diversificadas.

5 | CONCLUSÃO

Após estudo sobre a criança com Síndrome de Down e necessidades, concluímos que o sucesso no desenvolvimento da mesma, depende do esforço tanto da família quanto da escola. A anomalia genética, denominada como Síndrome de Down, determina na pessoa que a possui características e patologias que, devidamente supervisionadas, não serão empecilho para uma vida saudável, útil e feliz.

É visível um aumento significativo no número de nascimentos de bebês com essa síndrome; no entanto, isso ainda não é detectado pelas pesquisas e não há uma razão específica para tal. Para se proporcionar melhores condições de vida para essas crianças, é importante que tanto a família quanto o professor tenha conhecimentos adequados e específicos a respeito do como trabalhar e contribuir para seu desenvolvimento.

Lentamente, tem-se alcançado mudança na visão da sociedade com relação às capacidades desses indivíduos. Ocorre nos dias de hoje, uma melhor aceitação da sociedade perante as pessoas com deficiência, o que se deve ao aumento de informação, à mudança das leis e, principalmente, à oportunidade que as pessoas com deficiência têm tido para mostrar seu potencial.

Anteriormente, o indivíduo com Síndrome de Down era visto como um deficiente mental profundo, sem produtividade e incapaz. Com as mudanças que tem ocorrido, é possível vislumbrar na sociedade pessoas com Síndrome Down que conquistaram progressos vencendo suas dificuldades, que vivem em perfeita harmonia na sociedade, com habilidades que ainda surpreendem os leigos, exercendo funções profissionais com muita eficiência e sendo felizes.

Com a inclusão, evolução e desenvolvimento das pessoas com Síndrome Down na vida cotidiana e na sociedade, fica comprovado que o único fato que ainda não se pode modificar é sua situação genética. Uma criança bem estimulada, aceita pelos pais e pela sociedade tem, hoje, perspectiva de uma vida útil, feliz e muito próxima da realidade vivenciada pelas pessoas que não têm essa síndrome. A preparação dos pais e a contribuição do professor diminuem a dificuldade inicial na comunicação, no desenvolvimento motor e até na aparência característica do Down, que é modificada.

O objetivo deste trabalho de pesquisa, que foi feito através de um levantamento bibliográfico foi alcançado, uma vez que, através dessa pesquisa foi possível obter um maior entendimento e compreensão da Síndrome de Down e de suas características específicas, discutindo ainda a importância do papel da família e da escola no desenvolvimento dessa criança e destacando a necessidade da inclusão do mesmo,

por intermédio das leis que garantem o direito de educação a todos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Presidência da República. 5 de outubro de 1988. Brasília, DF

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Câmara dos Deputados, Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. DOU de 16/07/1990 – ECA. Brasília, DF.

BRASIL, 2015, Lei n. 13.146, de 6 de jul. de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.

CASARIN, Sonia. **Aspectos psicológicos na síndrome de Down**: In: SCHWARTZMAN, José Salomão. Síndrome de Down. São Paulo: Memnon: Maackenzie, 2003.

PACHECO, José. **Caminhos para a inclusão**: um guia para o aprimoramento da equipe escolar. Porto Alegre: Artmed, 2007.

UNESCO (1994). **Declaração de Salamanca e Enquadramento da Ação na Área das Necessidades Educativas Especiais**. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional. Acesso em <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>

VOIVODIC, Maria Antonieta; STORER, Márcia Regina de Souza. **O desenvolvimento cognitivo das crianças com síndrome de Down à luz das relações familiares**: Psicologia: Teoria e Prática, São Leopoldo, v.4, n. 2, p. 31-40, 2002.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Açaí 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300

Altas habilidades 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62

Aprendizagem 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 58, 59, 63, 64, 65, 66, 70, 71, 72, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 153, 154, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 180, 183, 184, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 209, 210, 211, 212, 213, 215, 217, 218, 232, 233, 234, 239, 240, 242, 243, 244, 246, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 259, 260, 261, 262, 264, 265, 266, 268, 272, 274, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 306, 314

B

Biologia 6, 12, 116, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 212, 213, 253

C

Conceitos ambientais 290, 299

D

Docente 14, 15, 16, 17, 20, 23, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 35, 40, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 79, 85, 88, 97, 102, 103, 104, 107, 119, 129, 132, 133, 139, 142, 150, 152, 159, 165, 167, 174, 175, 182, 192, 205, 206, 218, 235, 236, 240, 245, 248, 249, 254, 259, 262, 263, 264, 266, 268, 272, 273, 275, 276, 286, 288, 302

Drogas 248, 249, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288

E

Educação 1, 2, 6, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 20, 25, 26, 30, 31, 36, 37, 38, 40, 42, 45, 47, 49, 51, 53, 54, 55, 58, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 105, 107, 119, 120, 131, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 146, 149, 150, 153, 154, 159, 180, 182, 183, 184, 185, 192, 195, 197, 198, 202, 203, 212, 213, 216, 217, 218, 220, 221, 231, 232, 233, 240, 247, 250, 262, 274, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 286, 287, 288, 290, 291, 292, 293, 294, 297, 300, 301, 304, 305, 306, 307, 310, 314, 315, 316, 317

Educação infantil 45, 47, 49, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 103, 105, 140, 141, 142, 144, 146, 149, 150, 216

Educação online 305

Ensino 1, 2, 3, 4, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 64, 65, 66, 67, 70, 71, 75, 76, 81, 82, 83, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 119, 120, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 146,

147, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 165, 168, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 182, 183, 184, 185, 192, 194, 195, 197, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 209, 210, 211, 212, 213, 215, 216, 217, 218, 221, 223, 231, 233, 234, 239, 240, 242, 243, 244, 246, 247, 249, 250, 252, 253, 254, 255, 256, 259, 260, 261, 262, 264, 265, 266, 268, 272, 273, 279, 280, 282, 286, 288, 290, 292, 293, 295, 296, 300, 302, 303, 304, 306, 317
Experiência 7, 8, 9, 33, 34, 35, 41, 45, 89, 94, 147, 149, 150, 159, 175, 177, 183, 185, 186, 187, 188, 191, 192, 194, 222, 234, 242, 243, 245, 247, 248, 250, 254, 256, 257, 260, 270, 271, 273, 275, 276, 281, 282, 283, 286, 287, 290, 295, 296, 299, 304, 305, 307, 315

F

Família 32, 46, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 72, 77, 82, 83, 84, 98, 103, 248, 279, 284, 285, 287, 309, 313, 314, 316

Física 6, 10, 54, 56, 66, 75, 116, 150, 152, 154, 155, 157, 158, 159, 161, 162, 163, 165, 166, 167, 168, 171, 172, 173, 174, 175, 178, 180, 181, 182, 184, 185, 190, 191, 192, 193, 203, 209, 233, 234, 239, 301

Formação docente 49, 85, 88, 139, 150

Função 15, 23, 30, 44, 51, 65, 70, 80, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 127, 129, 130, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 142, 178, 183, 184, 185, 205, 225, 234, 242, 257, 265, 271, 272, 304

Função quadrática 127, 129, 130, 133, 134, 135, 136, 137, 138

H

Hipermídia 161, 162, 163, 165, 170

I

Indução eletromagnética 172, 174, 176, 177

Interdisciplinaridade 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 194, 294

J

Jogos 28, 45, 47, 49, 92, 140, 141, 142, 143, 144, 147, 149, 150, 158, 198, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 222

L

Licenciatura 1, 2, 12, 13, 17, 20, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 85, 88, 89, 90, 93, 97, 120, 121, 140, 161, 162, 182, 192, 204, 207, 234, 252, 279, 286

Livros didáticos 7, 8, 90, 100, 103, 104, 116, 127, 129, 130, 133, 134, 137, 138, 158, 162, 163, 169, 173

M

Matemática 51, 109, 110, 111, 119, 120, 121, 126, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 159, 161, 172, 173, 194, 202, 213, 280, 305

Metodologias ativas 38, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 49, 50, 302, 303, 304, 306

Monitoria 83, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 271, 272, 273, 274, 275

Monitoria acadêmica 243, 244, 250, 252, 254, 255, 257, 275

P

Práticas 1, 2, 3, 6, 7, 8, 10, 13, 20, 22, 23, 24, 35, 39, 40, 44, 50, 53, 62, 76, 78, 80, 83, 84, 85, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 129, 158, 172, 174, 180, 186, 193, 194, 195, 205, 209, 213, 240, 245, 247, 248, 249, 258, 282, 285, 286, 293, 294, 301, 307, 314, 315

Prevenção 71, 249, 278, 279, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288

Professor 7, 8, 9, 10, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 29, 30, 31, 32, 33, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 48, 49, 52, 55, 63, 64, 71, 72, 83, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 98, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 116, 117, 119, 131, 132, 135, 136, 137, 138, 153, 154, 157, 167, 174, 175, 180, 183, 192, 197, 201, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 212, 217, 242, 247, 255, 256, 264, 265, 270, 273, 281, 284, 285, 292, 293, 294, 295, 297, 298, 299, 301, 317

Propriedades 82, 111, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 129, 137, 147

Q

Química 1, 2, 4, 6, 161, 172, 192, 194, 196, 198, 201, 212, 213, 280, 302

R

Recurso didático 208, 290, 292, 297

Reflexões 7, 8, 9, 36, 37, 85, 90, 96, 103, 139, 149, 180, 265, 279, 281, 283, 284, 287, 316

S

Startup 215, 216, 217, 219, 220, 228, 231, 232

Superdotação 51, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62

T

Tecnologias de informação e comunicação 127, 128, 129, 130, 131, 132, 138, 158, 159

Teorias 3, 4, 10, 39, 51, 62, 101, 164, 196, 286, 294, 301

V

Visitas técnicas 275, 276

 **Atena**
Editora

2 0 2 0