

**WILLIAN DOUGLAS GUILHERME
(ORGANIZADOR)**



**A EDUCAÇÃO COMO DIÁLOGO
INTERCULTURAL E SUA RELAÇÃO
COM AS POLÍTICAS PÚBLICAS 2**

Atena
Editora
Ano 2020

**WILLIAN DOUGLAS GUILHERME
(ORGANIZADOR)**



**A EDUCAÇÃO COMO DIÁLOGO
INTERCULTURAL E SUA RELAÇÃO
COM AS POLÍTICAS PÚBLICAS 2**

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
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
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. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
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 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. 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
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
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
 Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
 Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
 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
 Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
 Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Douglas Santos Mezacas -Universidade Estadual de Goiás
 Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
 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. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
 Profª Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
 Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
 Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

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

E724 A educação como diálogo intercultural e sua relação com as políticas públicas 2 [recurso eletrônico] / Organizador Willian Douglas Guilherme. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-86002-57-7

DOI 10.22533/at.ed.577201903

1. Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Aspectos sociais.
3. Educação – Inclusão social. I. Guilherme, Willian Douglas.

CDD 370.710981

Elaborado por Maurício Amormino Júnior | CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná - Brasil

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

O e-book “A Educação como Diálogo Intercultural e sua Relação com as Políticas Públicas” reuni pesquisas entorno de um debate atualizado e propositivo sobre a educação no Brasil. Apresentamos um conjunto de resultados e propostas que visam contribuir com a educação brasileira a partir de um diálogo intercultural e suas relações com as políticas públicas em educação.

São 108 artigos divididos em 5 Volumes. No Volume 1, os artigos foram reunidos em torno de temáticas voltadas para Políticas Públicas, Gestão Institucional e História e Desafios Socioeducacionais, totalizando 20 textos inéditos.

No Volume 2, os temas selecionados foram Educação Superior e Formação de Professores. São 21 artigos que chamam para um diálogo propositivo e instigante. O índice é um convite a leitura.

Compõe o Volume 3, 25 artigos em torno das temáticas Prática Pedagógica, Educação Especial e Interdisciplinaridade. Este volume é bem crítico e traz propostas inovadoras que merecem atenção especial do leitor.

O Volume 4 traz 20 artigos bem estruturados e também inéditos que discorrem sobre práticas e propostas para a prática do uso das tecnologias em espaço escolar e da Educação de Jovens e Adultos.

Fechamos a obra com 22 artigos selecionados para o Volume 5, agrupados em torno das temáticas do Ensino Fundamental, da Educação Infantil e de Gênero e Racismo.

A obra “A Educação como Diálogo Intercultural e sua Relação com as Políticas Públicas” está completa e propõe um diálogo útil ao leitor, tanto no desenvolvimento de novas pesquisas quanto no intercâmbio científico entre pesquisadores, autores e leitores.

Boa leitura!

Willian Douglas Guilherme

CAPÍTULO 1	1
ESTRESSE EM ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE: UM ESTUDO DE CARACTERIZAÇÃO	
Thaís Cristina Gutstein Graciane Barboza da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.5772019031	
CAPÍTULO 2	13
EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE POLÍMEROS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBIC-EM	
Mary Leiva de Faria Fernanda Cenci Queiroz Vitor Senna Silvério Ítalo de Barros Rodrigues Patrícia Ribeiro Mattar Damiance	
DOI 10.22533/at.ed.5772019032	
CAPÍTULO 3	21
HISTOLOGIA AO ALCANCE DAS MÃOS (PELE E SEUS ANEXOS)	
Fátima Cristina De-Lazari Manente Balestieri Tatiane Zaratini Teixeira Mônica Maria Bueno de Moraes Joseana Stecca Farezim Knapp Milena de Araújo Fróio	
DOI 10.22533/at.ed.5772019033	
CAPÍTULO 4	30
O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO E A CONSTRUÇÃO DA PRÁXIS EDUCATIVA NO CURSO DE PEDAGOGIA A DISTÂNCIA	
Lidnei Ventura Roselaine Ripa Klalter Bez Fontana	
DOI 10.22533/at.ed.5772019034	
CAPÍTULO 5	42
SUPERVISÃO EDUCACIONAL NO GRAU SUPERIOR – NECESSIDADE EMERGENTE	
Adelcio Machado dos Santos Audete Alves dos Santos Caetano	
DOI 10.22533/at.ed.5772019035	
CAPÍTULO 6	57
TESTES DE PERSONALIDADE E SUA CONTRIBUIÇÃO NA SALA DE AULA E NAS ATIVIDADES DE CULTURA E EXTENSÃO PARA APOIAR O ENSINO E APRENDIZAGEM EM ENGENHARIA: UM RELATO DE CASO	
Luís Carlos Passarini	
DOI 10.22533/at.ed.5772019036	

CAPÍTULO 7 66

UM OLHAR PARA AS PESQUISAS BRASILEIRAS SOBRE LETRAMENTO
PROBABILÍSTICO DE 2007 A 2018

Paulo César Oliveira
Sandra Aparecida de Oliveira Coelho Paim
Leandro Aparecido Alves Custódio
Ricardo Campanha Almagro

DOI 10.22533/at.ed.5772019037

CAPÍTULO 8 79

UNIVERSIDADE E INTERCULTURALIDADE: OS ALUNOS HISPANO-AMERICANOS
NA PÓS-GRADUAÇÃO DA UFPA

Débora Alfaia da Cunha
Fernanda Costa da Silva

DOI 10.22533/at.ed.5772019038

CAPÍTULO 9 93

USO DE JOGO DIDÁTICO PARA O LEVANTAMENTO DE CONHECIMENTOS
PRÉVIOS SOBRE CONCEITOS QUÍMICOS

Murilo Alexandre Garcia Silva
Danielle das Chagas Santos
Sergio Antonio Marques de Lima
Gustavo Bizarria Gibin

DOI 10.22533/at.ed.5772019039

CAPÍTULO 10 105

USO DO QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE HABILIDADES SOCIAIS,
COMPORTAMENTOS E CONTEXTOS PARA UNIVERSITÁRIOS (QHC-
UNIVERSITÁRIOS)

Sérgio Caetano da Silva Junior
Sandra Regina Gimenez-Paschoal

DOI 10.22533/at.ed.57720190310

CAPÍTULO 11 111

UTILIZAÇÃO DO CLASSIFICADOR DE TEMPERAMENTOS E TIPOS DE KEIRSEY
NA ORGANIZAÇÃO, DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO DE GRUPOS DE
ESTUDANTES DE MEDICINA

Luís Carlos Passarini

DOI 10.22533/at.ed.57720190311

FORMAÇÃO DE PROFESSORES

CAPÍTULO 12 121

A CRIATIVIDADE E AS POTENCIALIDADES DA PRÁTICA NA FORMAÇÃO DE
PROFESSORES – O FAZER ARTÍSTICO

Márcia Aparecida Barbosa Vianna

DOI 10.22533/at.ed.57720190312

CAPÍTULO 13	128
A FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE NO BRASIL: UM PROCESSO EM DISCUSSÃO	
Daniela dos Santos Landazuri Mara Lúcia Ramalho	
DOI 10.22533/at.ed.57720190313	
CAPÍTULO 14	143
A IMPORTÂNCIA DA RELAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA PRESENTE NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO	
Sofia Domingues Carvalhaes Carolina de Souza Oliveira Marina Battistetti Festozo	
DOI 10.22533/at.ed.57720190314	
CAPÍTULO 15	149
AS NARRATIVAS COMO FORMA DE RESSIGNIFICAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO INICIAL	
Fernanda de Jesus Santos Brito Monique Karine Gomes Luciana Haddad Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.57720190315	
CAPÍTULO 16	163
MUSICALIZANDO A INFÂNCIA: EXPERIÊNCIAS MUSICAIS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE PEDAGOGIA	
Rosyane de Moraes Martins Dutra Gilcyane Farias Reis Giulia Maria Carvalho Guimarães Rayane Costa Viegas	
DOI 10.22533/at.ed.57720190316	
CAPÍTULO 17	169
O EDUCAR E CUIDAR NA EDUCAÇÃO EM CRECHE COM CRIANÇAS PEQUENAS E A PRÁTICA PROFISSIONAL	
Sandra Mara Gonçalves Valença Mara Quaglio Chirelli Silvia Franco da Rocha Tonhom	
DOI 10.22533/at.ed.57720190317	
CAPÍTULO 18	173
PROGRAMA DE APERFEIÇOAMENTO DE ENSINO (PAE) NA FORMAÇÃO DOCENTE: UMA EXPERIÊNCIA DE AVALIAÇÃO FORMATIVA	
Mônica Mitsue Nakano Rosângela Andrade Aukar de Camargo Marlene Fagundes Carvalho Gonçalves	
DOI 10.22533/at.ed.57720190318	

CAPÍTULO 19	181
A FORMAÇÃO CONTINUADA COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO PESSOAL E PROFISSIONAL DO ORIENTADOR DE ESTUDO	
Givaédina Moreira de Souza	
Ana Maria Porto Nascimento	
Ilvanete dos Santos de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.57720190319	
CAPÍTULO 20	189
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: ESTUDO SOBRE AS NECESSIDADES FORMATIVAS NAS PRODUÇÕES PUBLICADAS NO PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES	
Jorge Luis Santana Ludovice	
Luiz Anselmo Menezes Santos	
DOI 10.22533/at.ed.57720190320	
CAPÍTULO 21	201
O ENSINO DE FÍSICA E A DISCIPLINA DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL – UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO CONTINUADA	
Cesar Vanderlei Deimling	
Natália N. Macedo Deimling	
Roseli Constantino Schwerz	
Adriana da Silva Fontes	
Jaqueline Jora de Vargas	
DOI 10.22533/at.ed.57720190321	
SOBRE O ORGANIZADOR	210
ÍNDICE REMISSIVO	211

O ENSINO DE FÍSICA E A DISCIPLINA DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL – UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO CONTINUADA

Data de aceite: 11/03/2020

Data de submissão: 16/12/2019

Cesar Vanderlei Deimling

Universidade Tecnológica Federal do Paraná –
Dep. Acadêmico de Física
Campo Mourão – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/3543120613457891>

Natália N. Macedo Deimling

Universidade Tecnológica Federal do Paraná –
Dep. Acadêmico de Química
Campo Mourão – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/5059722794651091>

Roseli Constantino Schwerz

Universidade Tecnológica Federal do Paraná –
Dep. Acadêmico de Física
Campo Mourão – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/8638021519578975>

Adriana da Silva Fontes

Universidade Tecnológica Federal do Paraná –
Dep. Acadêmico de Física
Campo Mourão – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/0948799905374439>

Jaqueline Jora de Vargas

Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campo Mourão – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/0973118751404828>

RESUMO: É de comum acordo que programas de formação continuada desempenham um

papel relevante na prática docente, em especial, quando desenvolvidos com os professores dos anos iniciais da Educação Básica em função da necessidade de uma formação polivalente que demande conhecimentos de diferentes áreas de formação e que costumeiramente não são abordados nos cursos de graduação em pedagogia. Neste sentido, este trabalho visa compartilhar os principais resultados obtidos a partir de um curso de formação continuada para professores de ciências do ensino fundamental I, em especial, apresentar uma discussão sobre como estes professores compreendem certos conceitos de Física relacionados com a disciplina de Ciências. A partir dos dados coletados foi possível verificar a existência de lacunas na formação desses profissionais, principalmente com relação à quantificação de grandezas Físicas envolvidas em conceitos básicos abordados na disciplina de Ciências. Por meio de questionários aplicados antes e depois de cada encontro, foi possível verificar uma contribuição significativa do projeto na compreensão de conceitos da Física dos professores envolvidos, o que demonstra a importância dessas ações formativas aos professores dessa etapa da escolarização básica.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Ciências. Formação de Professores. Ensino Fundamental I.

PHYSICS TEACHING AND THE DISCIPLINE OF SCIENCES IN THE PRIMARY SCHOOL - A CONTINUING EDUCATION EXPERIENCE

ABSTRACT: It is agreed that continuing education programs play a relevant role in teaching practice, especially when developed with teachers in the early years of Basic Education because of the need for a polyvalent training that requires knowledge of different areas of education and which are not usually applied in the pedagogy courses. So, this paper aims to share the main results obtained from a continuing education project for science teachers of primary school, in particular, to present a discussion about how these teachers understand certain concepts of physics related to the science discipline. From the collected data it was possible to verify the existence of gaps in the formation of these professionals, especially regarding the quantification of Physical quantities involved in basic concepts related to the Science discipline. Through questionnaires applied before and after each meeting, it was possible to verify a significant contribution of the project in the understanding of physics concepts of the teachers involved, which demonstrate the importance of these training actions to teachers at this stage of basic schooling.

KEYWORDS: Science teaching. Teacher training. Primary School.

1 | INTRODUÇÃO

É notória a influência que os programas de formação continuada podem exercer sobre as práticas docentes. Trabalhos como Candau (1996), Zeichner (2010) e Tardif (2012), tem contribuído, dentre outros aspectos, com as discussões sobre os benefícios dos programas de formação continuada, principalmente quando desenvolvidos com professores dos anos iniciais do ensino fundamental. Assim como apontado por Dantas (2012), que analisou, dentre outros fatores, as deficiências dos conteúdos de astronomia por parte de professores de ciências do Ensino Fundamental, entendemos que estes profissionais da educação tem a necessidade de uma formação mais ampla que envolva, além dos conteúdos específicos do curso de Pedagogia, aqueles atribuídos às diferentes áreas de conhecimento, tais como Português, Matemática, Ciências Naturais (Física, Química e Biologia), História e Geografia, que costumeiramente não são devidamente aprofundados em suas graduações.

Especialmente no que se refere ao conteúdo de Ciências Naturais, trabalhos como Schiel (2008) e Viecheneski (2012) apontam, entre outros fatores limitantes, que este conteúdo tem sido desenvolvido de maneira precária e que o tempo destinado para o desenvolvimento desses conteúdos em sala de aula têm sido insuficiente. Este cenário desfavorável pode estar relacionado a aspectos relacionados à

formação específica dos professores atuantes com esses conteúdos de Ciências, como relatado por Santos (2010), que analisou a formação de professores atuantes no ensino fundamental (anos finais) e constatou que apenas 6% tinham formação em Física, 6% em Química, sendo que entre a maioria dos professores, 55%, apresentavam formação em Biologia. Aliados a esses fatores, Bayerl (2016) aponta que no ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental o que predomina ainda na atualidade são as aulas expositivas com a utilização unicamente do livro didático, com prática de leitura individualizada e resolução de exercícios e questionários. Para o autor, práticas diferenciadas que envolvam a experimentação e a investigação podem colaborar no processo de construção do conhecimento e da alfabetização científica.

Considerando esses aspectos, visamos com este trabalho compartilhar os principais resultados obtidos a partir de um curso de formação continuada desenvolvido com professores de ciências do ensino fundamental I apresentando uma discussão sobre como estes professores compreendem certos conceitos de Física relacionados com a disciplina de Ciências e como o curso contribuiu para a ampliação, ainda que limitada, de seus conhecimentos a respeito desses conceitos. Para a realização desse trabalho, utilizamos como referencial teórico-metodológico a Pedagogia Histórico-Crítica (Saviani, 2009) que, entre outros aspectos, defende uma educação dialética que contribua para a passagem do senso comum (saber empírico, sincrético) para o conhecimento científico/filosófico (saber concreto, sintético) pela mediação da análise, composta de múltiplas relações e dimensões.

2 | METODOLOGIA

Considerando a natureza dos dados obtidos, optamos por utilizar um método de abordagem qualitativa, por esta permitir, entre outros aspectos, a investigação contextualizada e aprofundada do campo de estudo, bem como a construção e análise dos dados obtidos (LÜDKE e ANDRÉ, 2014). Os resultados apresentados neste trabalho foram obtidos a partir do desenvolvimento de um curso de formação continuada “Ciências no ensino fundamental: aspectos teóricos e práticos” que ocorreu por meio de um projeto de extensão, homologado por edital de uma Universidade Pública Brasileira e financiado por agência de fomento. O curso teve no total oito encontros contendo conteúdos curriculares da disciplina de Ciências do Ensino Fundamental I que foram previamente selecionados por meio de um questionário aplicado previamente aos professores. Este questionário visava apontar as principais dificuldades e limitações apresentadas pelos professores participantes, sendo que neste trabalho, apresentamos uma análise de dados obtidos a partir de cinco encontros – apresentados no Quadro 1 - os quais abordavam conceitos de

Física costumadamente desenvolvidos na disciplina de Ciências.

Tema	Tópicos de conteúdo	Data
Matéria e energia	- Tipos de energia: mecânica, química, solar, sonora, etc.; - Transformações de energia; - Energias renováveis e não renováveis.	24/05/2018
Matéria e energia	- Propriedades físicas dos materiais - densidade, condutibilidade térmica e elétrica, - Respostas a forças magnéticas.	21/06/2018
Matéria e energia	- Passagem da luz através de objetos transparentes, no contato com superfícies polidas e na intersecção com objetos opacos.	16/08/2018
Matéria e energia	- Passagem da luz através de objetos transparentes, no contato com superfícies polidas e na intersecção com objetos opacos.	30/08/2018
Terra e universo	- Pontos cardeais (bússola);- Longitude e latitude; - Movimento elíptico da terra ao redor do sol, eclipse lunar e solar; - Relógio solar; - Instrumentos de observação; - Sistema planetário e a origem do universo e orientação por corpos celestes.	18/09/2018

Quadro 1 - Organização dos encontros do curso de formação continuada.

Fonte: Autoria própria

Para elaboração desses cinco encontros foram necessários várias reuniões entre os membros da equipe desenvolvedora – monitores e professores - para discussão e seleção de atividades teórico-práticas realizadas em cada curso, tendo em vista a utilização de materiais disponíveis na Universidade, bem como materiais de baixo custo e/ou alternativos. Após a seleção, todas as atividades práticas propostas foram testadas com antecedência para melhor otimização dos resultados. Em cada encontro, os professores responderam um questionário inicial e outro final, a fim de analisar os conhecimentos iniciais dos participantes sobre a temática do encontro, para que então, pudéssemos ter um ponto de partida, bem como, avaliar a evolução dos participantes em conhecimentos científicos específicos trabalhados durante os encontros de Ciências. É importante lembrar que a avaliação dos participantes também ocorreu de modo observatório na participação, discussões dos professores durante os encontros.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a definição dos conteúdos abordados ao longo do curso utilizamos um questionário semiaberto aplicado aos professores de Ciências do ensino fundamental

I, o qual permitiu a identificação das principais necessidades formativas em tópicos de conteúdos da temática “Matéria e Energia” e “Terra e Universo” que seguem apresentadas no Quadro 2.

Tópicos de conteúdos de física	% de professores com dúvida neste tópico
Propriedades Físicas dos materiais	85%
Tipos de energias	65%
Passagem da luz através de objetos transparentes, no contato com superfícies polidas e na intersecção com objetos opacos.	65%
Construção de dispositivo para observação à distância e usos sociais desses dispositivos.	55%
Transformações de energias	50%
Energias renováveis e não renováveis	45%
Pontos cardeais resultante da observação das sombras de uma vara (gnômon) e por meio de uma bússola.	30%
Constelações no céu	30%
Movimento do Sol e Terra e suas implicações	5%
Fases da Lua e suas implicações	5%

Quadro 2- Percentil de Professores com dificuldades em conteúdos específicos de Física.

Fonte: Autoria própria (2019).

Como indicado por Santos (2010), podemos observar também a partir do Quadro 2 que os conteúdos envolvidos em contextos específicos de determinadas áreas do conhecimento – como propriedades físicas e tipos de energia - foram aqueles que os professores indicaram com mais dúvidas. A partir desse levantamento foram elaborados os encontros, oferecendo maior ênfase nos tópicos de conteúdo que os professores relataram possuir maiores necessidades formativas.

O encontro “Matéria e Energia” (24/05/2018) foi iniciado solicitando que os professores identificassem a partir de oito imagens de situações cotidianas as diferentes formas de energia, como por exemplo se alimentar, dormir, andar de bicicleta, dentre outras. A partir da análise dos dados, foi notória a utilização de termos não científicos, como “Energia corporal”, “Energia Física”, “Energia de combustão”, ligados a figura “Acordando com o despertador”, bem como “Energia do movimento”, “Energia corporal”, “Energia calórica” e “Energia eólica” ligados à figura “Andando de bicicleta”. Na sequência, os tópicos de conteúdos tipos de energias, transformações de energias e energias renováveis/não renováveis foram abordados considerando seus aspectos teóricos e práticos utilizando materiais de baixo custo

e/ou alternativos e outros presentes na Universidade.

No final do encontro foi disponibilizado um questionário via *Moodle* da Universidade que visava indicar o nome das energias envolvidas em treze situações/processos e a energia final após sua transformação. No caso da situação “Acordando com o despertador alguns participantes relataram “Se o despertador for à corda energia potencial, se for à pilha energia química que se transforma em sonora e energia cinética no ponteiro”, “Energia sonora, movimento, cinética, química e solar” e “Luminosa, mecânica”. No caso da situação “Andando de bicicleta” os relatos foram “Energia química do atleta, energia cinética da bicicleta”, “Energia solar e cinética” e “Cinética e química”. A partir da análise das respostas dos participantes, pudemos notar uma evolução em seus conhecimentos, tendo em vista a utilização de termos científicos e nomenclaturas adequadas.

O encontro “Matéria e Energia” (21/06/2018) foi iniciado aplicando um questionário individual contendo sete questões dissertativas acerca dos seguintes tópicos de conteúdos: energias renováveis e não renováveis, energia elétrica, corrente elétrica, consumo de energia elétrica e diferença de potencial. Em umas das questões “Explique o que você entende por energia elétrica”, pudemos perceber claramente as dificuldades apresentadas pelos participantes sobre o tema. Neste caso respostas genéricas com base no senso comum foram verificadas como por exemplo: “Energia é fundamental em nossa vida, como ela vem da água, temos o dever de preservar o meio ambiente”. Em outra questão “Por que a corrente elétrica é alternada em nossas residências?” verificamos respostas que seguiam as mesmas linhas, com a ausência de termos científicos, como por exemplo: “Não sei”, “Boa pergunta! nunca parei para pensar nisso!”, “Meu Deus! não imagino nem como começa”, “Através de mãos humanas modificadas pelo homem” entre outras.

Após a aplicação do questionário iniciou-se o encontro desenvolvendo os tópicos de conteúdos “propriedades Físicas dos materiais” e “respostas a forças magnéticas”. No final da aula foi disponibilizado o mesmo questionário inicial para os participantes responderem. Para a questão “explique o que você entende por energia elétrica” alguns participantes relataram: “é um movimento de algo que é captado por geradores e turbinas, que serão conduzidas por um fio condutor até as residências” ou “é uma das energias que mais utilizamos no dia a dia”; “usamos a energia elétrica para obter luz, calor e energia (que gera movimento)”, pode ser obtida a partir de várias fontes: água, vento, sol, calor das termoelétricas e das geotérmicas e do urânio”; a geração de energia acontece quando uma dessas fontes move uma turbina, que gira muito rápido e vai fazer com que haja atração ou repelência entre os elétrons”. A partir dessas respostas foi possível observar uma melhor compreensão e argumentação por parte dos professores a respeito dos conteúdos.

Os encontros “Matéria e Energia” (16/08/2018) e (30/08/2018) foram iniciados

com uma aula expositiva dialogada do tópico de conteúdo “Passagem da luz através de objetos transparentes, no contato com superfícies polidas e na intersecção com objetos opacos”. Foi possível observar grande empolgação dos participantes, em questionamentos e nas atividades práticas, principalmente por serem muitas, além de diversificadas, chamativas e aplicáveis para o ensino fundamental I.

Ao final da aula foi proposto para os participantes que escolhessem uma atividade prática trabalhada durante a aula que se adequasse à suas possibilidades, a fim de que a aplicassem com sua uma turma do ensino fundamental e nos relatasse sua experiência. Como resultado, quatro participantes desenvolveram a atividade e relataram que as crianças se apresentaram muito motivadas e curiosas no processo.

O encontro “Terra e Universo” (18/09/2018) foi iniciado com a aplicação de um questionário individual aos participantes contando com conteúdos como estações do ano, fases da lua, estrelas, planetas e sistemas de observação em oito questões. Em questões como “Por que ocorrem as estações do ano?”, alguns participantes relataram: “devido a translação”; “por que a Terra gira em torno do Sol se aproximando ou se distanciando e, conforme vai dando a volta durante o movimento de translação, quando está próximo é verão”; “devido ao movimento de translação e a posição do eixo da Terra”; “devido ao movimento do planeta Terra”; “devido o processo de rotação e translação, para ser mais preciso o de translação”.

Em questões como “como ocorrem as fases da lua?”, pode-se observar pouco conhecimento por parte dos participantes. Alguns excertos de respostas relatam: “acontece mais ou menos a cada 7 dias as mudanças de fases no movimento de translação”; “ocorre devido ao movimento do planeta se aproximar da lua”; “não sei explicar”; “devido a posição que a lua está em relação à Terra”; “as fases da lua ocorre de acordo com o ângulo que a lua está recebendo a luz do sol”.

A partir de questões de desenho como “desenhe uma estrela” e “desenhe o Céu como você o vê de dia e de noite”, foi possível observar que a visão que os participantes tinham em relação aos astros era imaginária. Respostas a questão “como funciona os mecanismos de um sistema de observação?” tornaram possível a análise de que os participantes tinham muito pouco ou nenhum conhecimento sobre os mecanismos de instrumentos de observação, como pode ser observado nas seguintes respostas: “quero aprender sobre isso!”; “nunca vi, não sei”; “por meio de luneta e telescópio”; “precisamos de uma luneta, porém não sei como funciona”.

Após o questionário foi iniciada uma aula expositiva dialogada com conteúdos como pontos cardeais (bússola), longitude e latitude, movimento elíptico da Terra ao redor do sol, eclipse lunar e solar, relógio solar, instrumentos de observação, sistema planetário, origem do universo e orientação por corpos celestes. Todos os conteúdos foram trabalhados em seu aspectos teóricos e práticos, sendo o prático realizado com materiais de baixo custo e/ou alternativos e com outros presentes na

Universidade. Ao longo desse encontro foi possível observar grande participação dos professores nas atividades. Durante a aula muitas dúvidas foram discutidas e problematizadas a partir dos conteúdos trabalhados por eles em sala de aula. Ao final do encontro todos os materiais e atividades que os participantes desenvolveram durante o curso foram disponibilizados a eles para que pudessem utilizar em sala de aula. Outros, em menor quantidade, foram doados para as escolas dos professores presentes no encontro.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que as aulas referentes ao tópico de conteúdo “Matéria e Energia” do curso de formação continuada “Ensino de Ciências no ensino fundamental: aspectos teóricos e práticos” atingiram seu objetivo, contribuindo com a formação e a prática pedagógica dos professores de Ciências do ensino fundamental I. Com essas aulas buscamos oferecer aos professores participantes momentos de debate, reflexão, socialização de experiências sobre ensino de Ciências para crianças, ampliação dos conhecimentos de conteúdos específicos de Ciências e propostas para o trabalho com esses conteúdos nessa faixa de escolaridade.

REFERÊNCIAS

BAYERL, G. S. **O ensino de ciências físicas por investigação**: uma abordagem nos anos iniciais do ensino fundamental. (Dissertação de Mestrado). UFES, São Matheus, Espírito Santo, 2016.

CANAU, V. M. F. A formação continuada de professores: tendências atuais. In. REALI, A. de M. R.; MIZUKAMI, M. da G. N. (Orgs). **Formação de professores**: tendências atuais. São Carlos: EDUFSCar, 1996. p. 139-152.

DANTAS, R. S. **Formação continuada de professores de ciências para o ensino de astronomia nos anos iniciais do ensino fundamental**. (Dissertação de Mestrado). UFRN, Natal, Rio Grande do Norte, 2012.

LÜDKE, M., ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. 2 ed. São Paulo: E.P.U., 2014.

SANTOS, E. I. **Física no Ensino Fundamental**: formação continuada de professores de ciências em uma perspectiva sócio-histórica. (Tese de Doutorado). UNESP, Bauru, São Paulo, 2010.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 41.ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2009.

SCHIEL, D. **Formação de Professores de Ensino Fundamental e Infantil em Ciências e Matemática**: Projeto ABC na Educação Científica “A Mão na Massa” [online] CDCC - USP - São Carlos. Disponível em: <<http://www.cdcc.sc.usp.br/maonamassa/index.html>>. Acesso: 29 de março de 2019.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 13. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

VIECHENESKI, J. P.; LORENZETTI, L.; CARLETTO, M. R. Desafios de práticas para o ensino de ciências e alfabetização científica nos anos iniciais do ensino fundamental. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 7, n. 3, p. 853-876, set./dez. 2012.

ZEICHNER, K. M. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades de universidades. **Educação**, Santa Maria, v. 35, n. 3, p. 479-504, set./dez. 2010.

SOBRE O ORGANIZADOR

Willian Douglas Guilherme - Pós-Doutor em Educação, Historiador e Pedagogo. Professor Adjunto da Universidade Federal do Tocantins e líder do Grupo de Pesquisa CNPq “Educação e História da Educação Brasileira: Práticas, Fontes e Historiografia”. E-mail: williandouglas@uft.edu.br. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3996555421882005>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Avaliação 8, 10, 11, 12, 15, 19, 39, 44, 45, 51, 52, 53, 78, 79, 81, 85, 89, 90, 93, 96, 100, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 139, 151, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 204

C

Cooperação internacional 79, 81, 82, 83, 91

Cuidar 119, 166, 167, 169, 170, 172

Curso de pedagogia 30, 33, 37, 38, 40, 41, 129, 130, 141, 154, 163, 167

D

Didática 22, 36, 74, 117, 125, 127, 133, 134, 137, 168, 180

E

Educação a distância 30, 31, 41, 128, 136, 139

Educação básica 31, 41, 42, 52, 66, 68, 76, 125, 128, 130, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 149, 151, 187, 194, 197, 199, 201

Educação estatística 66

Educação infantil 31, 37, 103, 130, 136, 137, 139, 154, 155, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 172

Educação superior 31, 42, 43, 51, 52, 53, 54, 55, 81, 83, 91, 130, 131, 138, 141, 180

Educar 94, 95, 158, 167, 169, 170, 172

Ensino 1, 2, 4, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 65, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 84, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 108, 111, 113, 116, 119, 120, 121, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 145, 146, 147, 148, 150, 152, 154, 155, 157, 160, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 173, 174, 175, 178, 179, 180, 182, 188, 190, 191, 192, 194, 196, 197, 199, 201, 202, 203, 204, 207, 208, 209

Ensino de artes 121

Ensino de química 13, 15, 16, 20, 94, 103, 104

Estágio 3, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 127, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 165, 166, 167, 168, 173, 174, 175, 176, 179

Estágio supervisionado 36, 37, 143, 145, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 163, 165, 167, 173, 174, 175, 176, 179

Estágio supervisionado em docência 163, 173, 174, 175, 176, 179

Estresse 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

Experimentação 13, 14, 16, 17, 19, 20, 32, 51, 68, 183, 203

F

Fazer artístico 121, 125, 126

Formação continuada 138, 140, 161, 181, 182, 183, 185, 187, 189, 190, 191, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 200, 201, 202, 203, 204, 208

Formação de professores 9, 31, 41, 43, 51, 127, 131, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 158, 161, 175, 180, 183, 184, 185, 187, 188, 195, 199, 201, 203, 208, 209

Formação docente 128, 129, 130, 131, 134, 136, 137, 138, 139, 151, 173, 174, 179, 180, 188, 190, 191, 195, 196, 197, 198

Formação inicial 30, 31, 40, 41, 70, 76, 86, 128, 129, 130, 131, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 147, 149, 151, 152, 153, 158, 161, 184, 185, 187, 197

Formação inicial de professores 130, 131, 138, 143, 147

H

História da formação inicial docente 129

I

Imigração temporária 79

L

Letramento probabilístico 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77

Ludicidade 94

M

Matemática 15, 66, 70, 71, 72, 76, 77, 78, 103, 104, 121, 124, 125, 134, 141, 183, 202, 208

Mediação 97, 98, 121, 125, 126, 151, 167, 186, 203

Memorial de formação 149

Modelos histológicos 21, 22, 23

Música 163, 164, 165, 166, 167, 168

N

Narrativas 149, 150, 151, 153, 154, 155, 161, 181, 182, 186

Necessidade 2, 42, 48, 49, 54, 64, 66, 79, 82, 91, 98, 113, 125, 135, 137, 138, 151, 156, 168, 169, 171, 173, 176, 177, 189, 190, 191, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 201, 202

P

Pesquisa (auto)biográfica 181

Pesquisa científica 13, 103

Polímeros 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20

Pós-graduação 11, 42, 52, 53, 77, 79, 80, 81, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 103, 104, 105, 128, 149, 151, 169, 174, 175, 180, 185

Práxis 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 46, 49, 51, 143, 147, 148, 197, 200

Práxis educativa 30, 40, 41, 49

Profissionalização 132, 135, 181, 182, 183, 184, 186, 187, 200

Q

Quiz 93, 94, 98, 99, 100, 102

S

Supervisão educacional 42, 43, 46, 47, 50, 52, 53, 54, 55, 56

T

Tecnologia 52, 60, 65, 77, 83, 84, 93, 113, 121, 123, 124, 125, 126

U

Universitários 1, 4, 5, 10, 11, 12, 80, 87, 98, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 124, 125, 126

 **Atena**
Editora

2 0 2 0