

ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: METODOLOGIA, REALIDADE E REFLEXÃO

CLEONILDE QUEIROZ
(ORGANIZADORA)

ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: METODOLOGIA, REALIDADE E REFLEXÃO

CLEONILDE QUEIROZ
(ORGANIZADORA)

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 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, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

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

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^ª Dr^ª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^ª Dr^ª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª 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

Linguística, Letras e Artes

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

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Ensino de ciências biológicas: metodologia, realidade e reflexão

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Camila Alves de Cremo
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Cleonilde Queiroz

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

E59 Ensino de ciências biológicas: metodologia, realidade e reflexão / Organizadora Cleonilde Queiroz. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5706-348-4 (Brochura)
ISBN 978-65-5706-349-1 (PDF)
DOI 10.22533/at.ed.491203108

1. Biologia – Ensino – Metodologia. 2. Prática de ensino. 3. Professor de biologia – Formação. I. Queiroz, Cleonilde.

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A Biologia é a ciência que estuda a vida e analisa os organismos vivos. O estudo desta área é abrangente e indispensável para formação discente, pois leva a um despertar do conhecimento científico e desenvolvimento de senso crítico.

O ensino de biologia tem sido desafiador para os educadores nos dias atuais. Aliado à dificuldade de aprendizado enfrentada para assimilar os inúmeros conceitos da área biológica, os recursos necessários para atrair a atenção e despertar interesse dos alunos são escassos.

Um sistema de ensino mecanizado, carregado de aulas teóricas, tem levado a um desgaste no processo de ensino/aprendizagem. Assim, práticas que levem às aplicações dos conceitos no cotidiano devem ser implementadas. A abordagem de novas formas de ensinar e aprender pode favorecer professores e estudantes, principalmente em uma área tão diversificada como a Biologia. Uma vez que, novos recursos, assim como dinâmicas diferenciadas de ensino e aprendizagem podem contribuir para que o conhecimento seja construído de forma lúdica, acessível e sistematizada.

Nesta árdua jornada do ensino, cabe ao professor criar um ambiente que reúna planejamento e elementos motivadores para possibilitar a construção da aprendizagem, vencendo os desafios e as barreiras impostas à educação.

Edith Cibelle Moreira

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ABORDAGEM PRÁTICA DA SISTEMÁTICA FILOGENÉTICA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE IMPERATRIZ, MARANHÃO	
Cleonilde Queiroz Jose Edivan Souza Torres Edith Cibelle de O. Moreira Divino Bruno da Cunha	
DOI 10.22533/at.ed.4912031081	
CAPÍTULO 2	9
DESAFIOS PARA O ENSINO DE BIOLOGIA NA REGIÃO OESTE DO MARANHÃO	
Zilmar Timoteo Soares Ray de Sousa Alves Miranda Bruno Gustavo de Oliveira Gomes	
DOI 10.22533/at.ed.4912031082	
CAPÍTULO 3	20
USO DE ARTRÓPODES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS/ZOOLOGIA NAS SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Regiane Saturnino Alana Laisa Moura	
DOI 10.22533/at.ed.4912031083	
CAPÍTULO 4	30
FERRAMENTAS DIDÁTICAS PARA O ENSINO DA DOENÇA PARASITÁRIA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA	
Divino Bruno da Cunha Maria Adriana Leite Cleonilde Queiroz Edith Cibelle de O. Moreira	
DOI 10.22533/at.ed.4912031084	
CAPÍTULO 5	37
<i>HQs COMO FERRAMENTA PARA DISCUTIR GRAVIDEZ PRECOCE NO ENSINO BÁSICO DE BIOLOGIA</i>	
Luiz Marcelo de Lima Pinheiro Sammy Valente Dias	
DOI 10.22533/at.ed.4912031085	
CAPÍTULO 6	54
O ENSINO DE CIÊNCIAS: ABORDANDO O REINO FUNGI	
Ismenya Silva e Silva Stéfanie Sorrá Viana Pereira Iane Paula Rego Cunha Dias	
DOI 10.22533/at.ed.4912031086	
SOBRE A ORGANIZADORA	59

CAPÍTULO 5

HQs COMO FERRAMENTA PARA DISCUTIR GRAVIDEZ PRECOCE NO ENSINO BÁSICO DE BIOLOGIA

Data de aceite: 01/07/2020

Luiz Marcelo de Lima Pinheiro

Universidade Federal do Pará
Campus Soure

Sammy Valente Dias

Universidade Federal do Pará
Campus Breves

INTRODUÇÃO

A gravidez na adolescência é considerada um problema de saúde pública, social, psicológico, e de caráter médico. No Brasil verificou-se que os aumentos de gestantes adolescentes aumentaram de forma constante. A cada ano cerca de 20% das crianças que nascem são filhas de adolescentes, o que representa o triplo dessas ocorrências no ano de 1970. É fato, que casos de gravidez precoce ocorrem desde os primórdios da civilização, a vida reprodutora da mulher acontecia próxima da puberdade, e o número de meninas que sobrevivia até a segunda década de vida era considerado muito raro, devido às complicações acarretadas da gravidez e dos partos. Semelhantemente na idade média, as meninas mal saídas da infância ao primeiro sinal da menarca, eram casadas com homens cuja idade girava em torno dos 30 anos (SANTOS e NOGUEIRA, 2009).

A prevalência da gravidez na

adolescência no Brasil entre 2005 a 2015, segundo o banco de dados do sistema único de saúde (DATASUS) e o auxílio do sistema de informações sobre nascidos vivos (SINASC), houve redução de 3% de nascidos vivo (NV) de mães entre 10 a 14 anos. E diminuição de 8% de mães entre 15 a 19 anos. Avaliando o grupo de mães adolescentes entre 10 e 14 anos de idade, verificou-se aumento nas regiões norte (7%), e nordeste (9%), e a redução no sul (13%), e sudeste (17%), mantendo-se estável no centro oeste (DATASUS, 2020).

A gravidez na adolescência é vista de forma condenável, uma vez que a mãe adolescente apresenta dificuldade na formação escolar, e muitas vezes chegam até abandonar os estudos, principalmente se essa menina for membro de família com baixo poder aquisitivo (ALMEIDA, 2002). Além de conduzir a diferentes tipos de efeitos sociais negativos, como: redução de chances de um bom casamento com limitação de oportunidades, e perdas de oportunidades educacionais (FREDIANI et al., 1994).

Segundo a WHO (2020), não se tem priorizado ao mesmo nível a necessidade de programas preventivos de gravidez na adolescência, e nem programas de apoio a mães adolescentes e seus filhos. As grávidas adolescentes necessitam de cuidado por parte do sistema de saúde, além de informação e apoio dos familiares e da comunidade. Em

2016, no início da era dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), a morbidade e mortalidade, evitáveis relacionadas com a gravidez continuam excessivamente elevadas. Apesar dos substanciais progressos alcançados, os países precisam consolidar e aumentar os seus avanços e de alargar as suas agendas para além da sobrevivência, com vista a maximizar a saúde e o potencial das suas populações (WHO, 2016).

O maior número de gravidez indesejada na adolescência é entre mulheres negras, com baixa escolaridade e em situação de vulnerabilidade social. A gravidez na adolescência gera mudanças fisiológicas, psicológicas e sociais. O comprometimento da continuação dos estudos durante o período de gravidez tem um impacto de longo prazo nas oportunidades de completar a educação e se incorporar no mercado de trabalho (MINETTO, 2019).

DESENVOLVIMENTO

A adolescência trata-se de uma fase de desenvolvimento e crescimento do indivíduo, é uma fase marcada por transformações tanto física, psíquica e social em um curto espaço de tempo. A adolescência é compreendida como um processo fundamental biológico, período de transição entre a fase infantil para a fase adulta, que ocorre entre os 10 a 19 anos (ECA, 1990). Em poucos anos o indivíduo passa para a vida adulta, o que gera incertezas, questionamentos, dúvidas e ansiedades.

A adolescência é a etapa da vida que compõe duas possibilidades, a primeira é a aptidão para crescer fisicamente e psicologicamente, e a segunda é o sofrimento emocional pelas transformações biológicas e mentais que podem ocorrer. Essa etapa da vida é definida como a preparação para a mudança de status de criança para adulto (YAZLLE, 2006).

É nesse período que a maioria dos adolescentes começam a vivenciar suas primeiras relações sexuais, as quais assumem um caráter específico, ocasionando na escolha do parceiro no decorrer do desenvolvimento de suas funções reprodutivas, e no conhecimento sobre o sexo. A iniciação sexual vem ocorrendo mais cedo na vida de um adolescente, e ao mesmo tempo em que este conhece um mundo de novas descobertas, o mesmo pode inseri-lo nos grupos vulneráveis as doenças sexualmente transmissíveis (DST's), além do aborto, e outros problemas de ordem biológica, socioeconômica, psicológica e fisiológica. A ocorrência de uma gravidez nesse intervalo etário é definida como uma "gravidez na adolescência". E essa categoria deve ser abordada de forma contextualizada (COSTA, 2002).

Orientação sexual nas escolas

A sexualidade é compreendida como sendo intrínseca, que acompanha o indivíduo desde o momento de seu nascimento até a morte, sempre marcando de forma muito específica cada etapa do desenvolvimento da vida. Apresenta grande valor na vida psíquica das pessoas, pois além da função reprodutiva, relaciona-se com a procura do prazer, a

afetividade, e o desenvolvimento físico de processos naturais a todos os seres humanos (FRANÇA e CHAVES, 2005).

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que deu origem aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), publicados em 1998, dos dez cadernos nos quais os PCN se organizam, o de orientação sexual visa a abordar o tema da sexualidade no ambiente escolar. A orientação sexual é contribuir para que os alunos possam desenvolver e exercer sua sexualidade com prazer, saúde e responsabilidade. Propõe-se que seja trabalhado transversalmente, perpassando todas as disciplinas, em consonância com uma visão ampla de sexualidade, incluindo seu caráter cultural, social e histórico (BRASIL, 1998; PALMA et al., 2015). Depois de vinte e dois anos dessa publicação sobre as orientações, ainda aparecem dúvidas sobre a realização e efetividade de práticas voltadas à sexualidade, uma vez que pesquisas sobre comportamentos sexuais de adolescentes evidenciam que esse público tem colocado sua saúde em risco (ESPADA et al., 2014).

A iniciação sexual surge com a idade aproximada de 15 anos. Nesta fase o menor pouco usa o preservativo, aumenta a frequência de relações sexuais, número de parceiros e, conseqüentemente, à maior vulnerabilidade às doenças sexualmente transmissíveis e gestações não planejadas (ESPADA et al., 2014; GONZÁLEZ et al., 2010; TEIXEIRA et al., 2006).

Abordar essa temática dentro das escolas possibilita ampliar o conhecimento dos adolescentes a despeito da sexualidade e das vulnerabilidades que ela apresenta. Através da sensibilização, é possível ressaltar implicações, como gravidez na adolescência e infecções sexualmente transmissíveis (IST), minimizando conseqüências negativas.

Assim, acreditamos na importância de unir - se em uma parceria entre escola, saúde e família, uma vez que cada uma apresenta responsabilidades acerca da educação sexual e do bem - estar dos alunos (LOPES, 2019).

O que se pode observar é que o maior desafio, na maioria das vezes está fora da sala de aula, em casa. É perceptível como existem pais que não concordam que a escola trate sobre a sexualidade em sala de aula, e sendo assim, a solução é o bom senso, pois é importante que eles percebam que as crianças e jovens, seus filhos, desenvolvem- se num contexto de inúmeras interações sociais, em meio a escola, a família e amigos, e por isso, por mais que tentem limitá-los de ouvir determinados assuntos, é impossível e inadmissível que os façam (LOPES, 2019).

Considerando todas as premissas acima e a importância do tema no contexto de saúde pública e desenvolvimento regional é que apresentamos o tema gravidez na adolescência na forma de HQs. Uma forma lúdica e de fácil acesso, bastante aceitável pelos alunos, quebrando o tabu que ainda hoje o tema exerce dentro das famílias brasileiras. Muitas vezes quando o referido tema é abordado em sala de aula na forma tradicional leva um desconforto ou pequeno constrangimento dentre os adolescentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

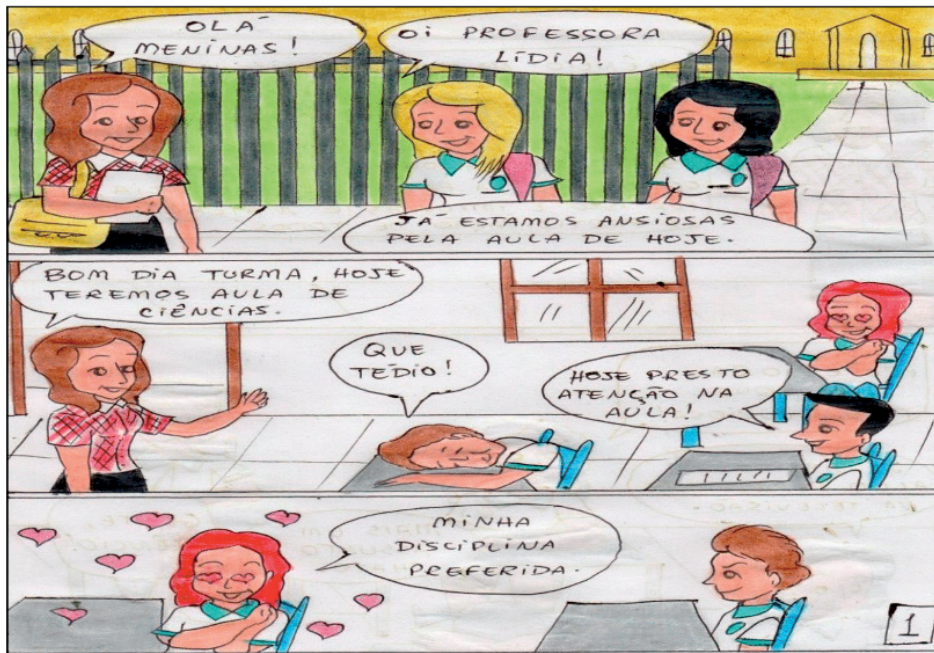
Como metodologia de ensino, as HQs podem ser instrumento viável e prático no sentido de influenciar o aluno a uma melhor compreensão do conteúdo da disciplina, além de servir como estimulante para sensibilizar os alunos as questões do cotidiano.

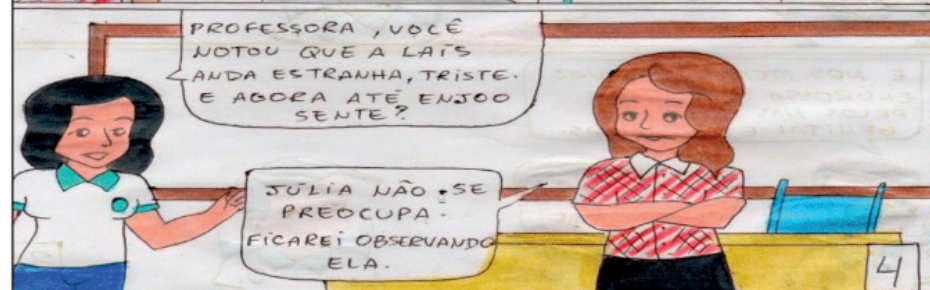
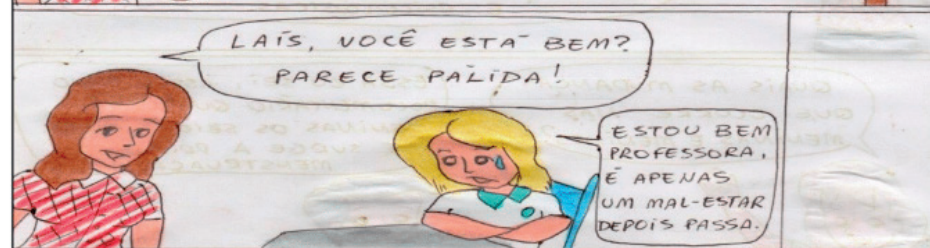
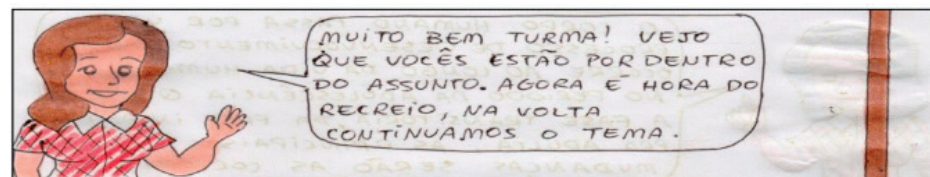
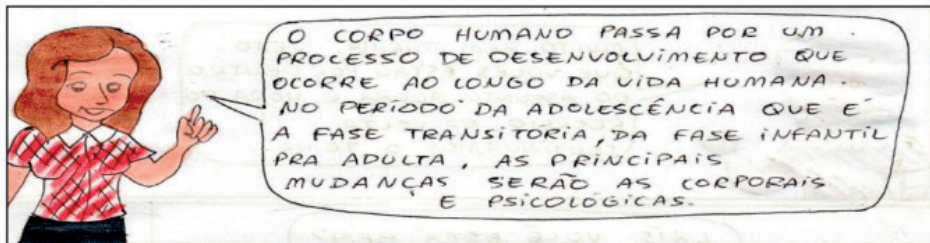
A necessidade de estímulo por parte dos educadores do ensino básico para aprimorar as práticas pedagógicas, deve ser tratada como programação escolar que envolva maior uso das HQs em diferentes disciplinas, principalmente dos conteúdos que envolvem temas transversais que exigem novos recursos de ensinamentos. Pois, na fase da adolescência é essencial que tais conhecimentos sejam construídos de forma sólida, e a utilização das HQs nessa faixa etária, torna-se conveniente, proveitosa e válida.

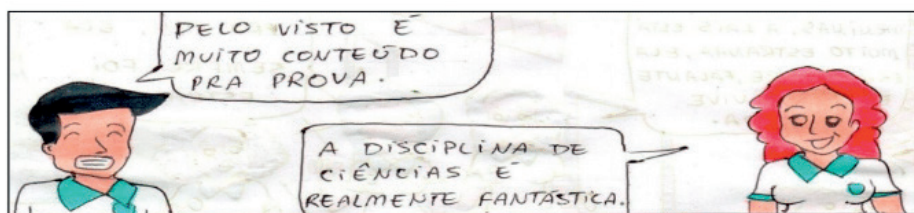
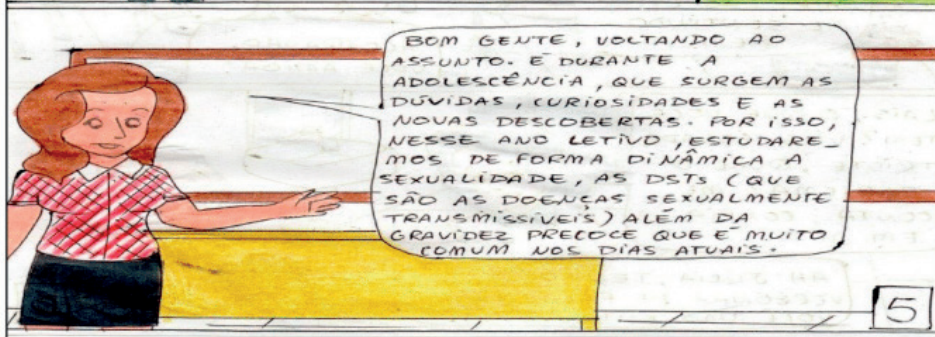
Abordar certos assuntos em sala de aula requer sabedoria e dinamismo do educador. Principalmente, quando se trata de adolescentes, sexualidade e prevenção, por outro lado não existe exigência dos PCN's, e nem das Diretrizes Curriculares Nacionais para trabalhar a questão da orientação sexual nas escolas, e sim apenas sugestões para desenvolver tais temas. Assim o uso da HQ pode ser útil como ferramenta de estratégia e intervenção para desenvolver um trabalho significativo em relação ao assunto em discussão. Essa metodologia pode ser implantada em salas de aula do ensino fundamental maior e médio.

A cada leitura realizada, pode ser possível constatar o uso de metodologias diferenciadas para atrair a atenção dos alunos e assim despertar o desejo e o interesse pelos estudos. Esta revista sobre a gravidez na adolescência poderá futuramente ser aplicada no ensino fundamental maior e ensino médio.

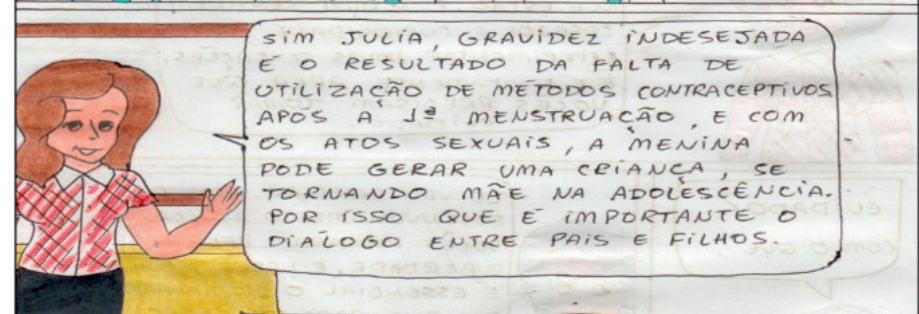
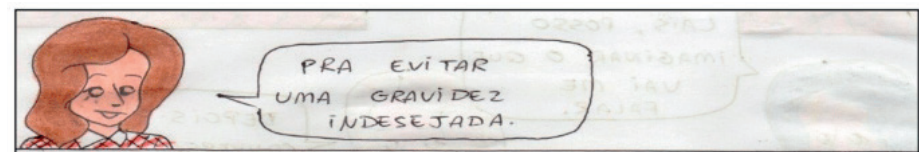
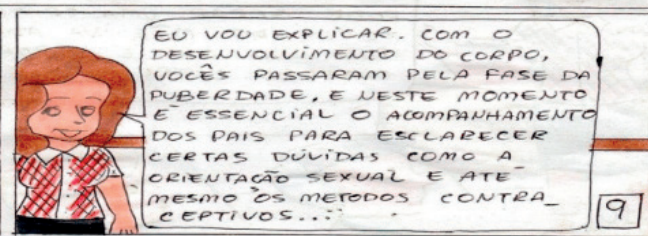
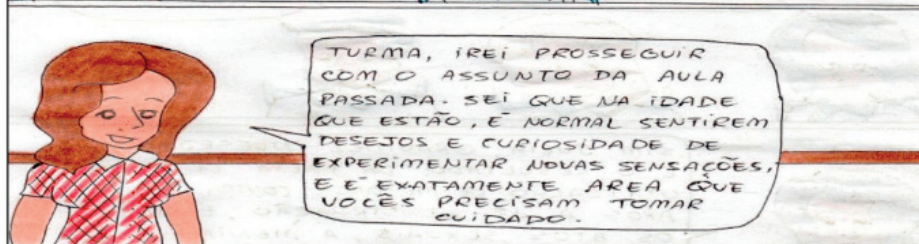


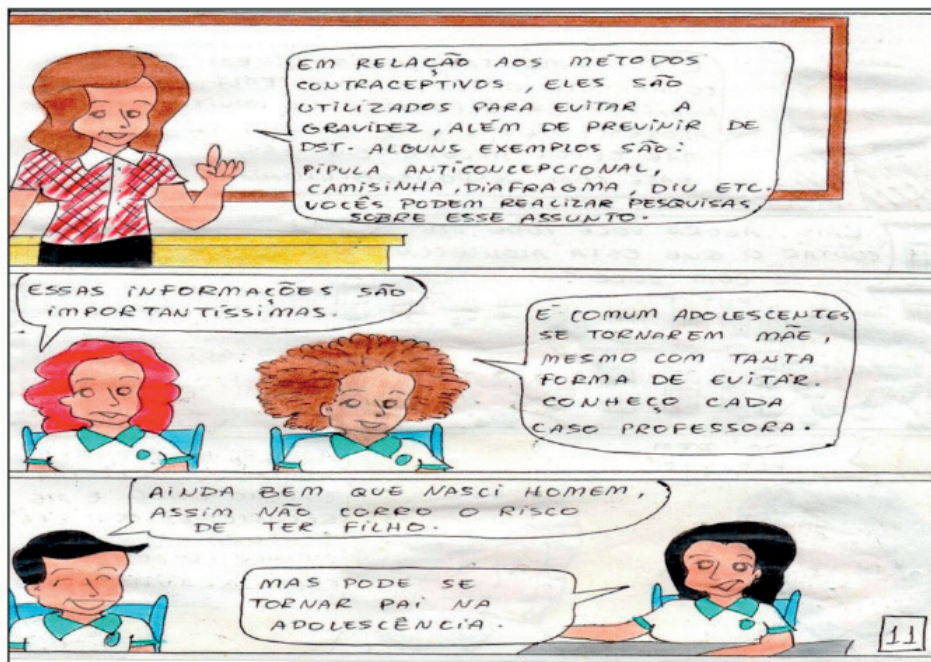


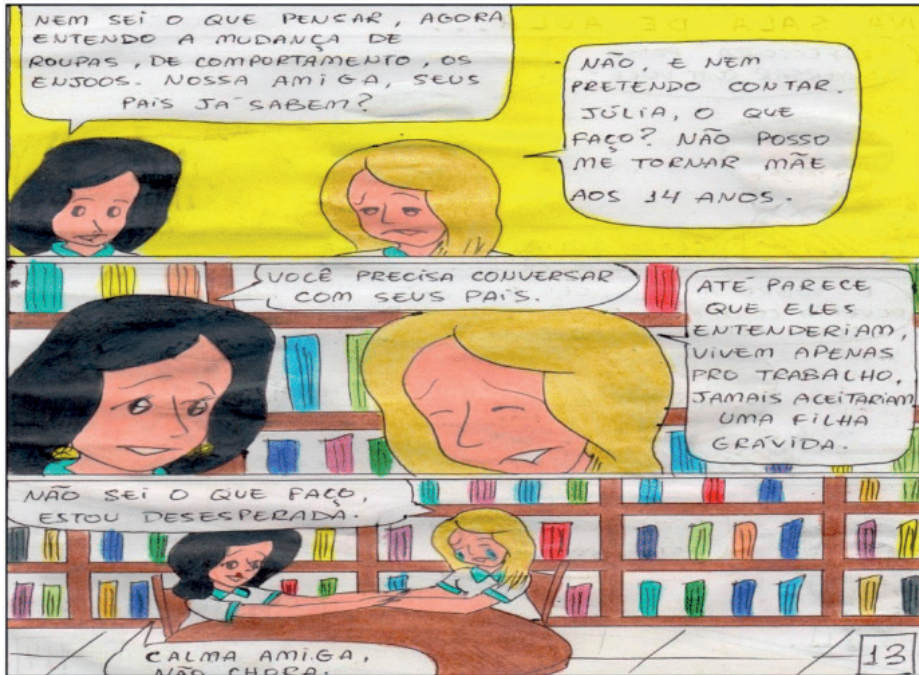


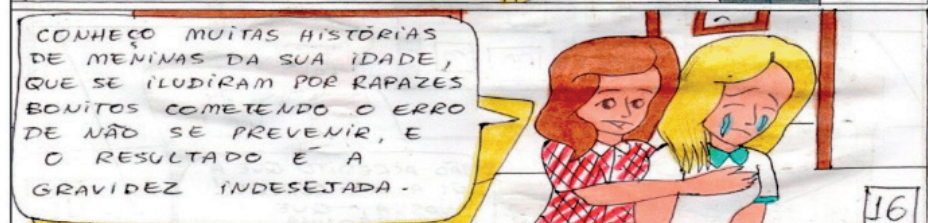
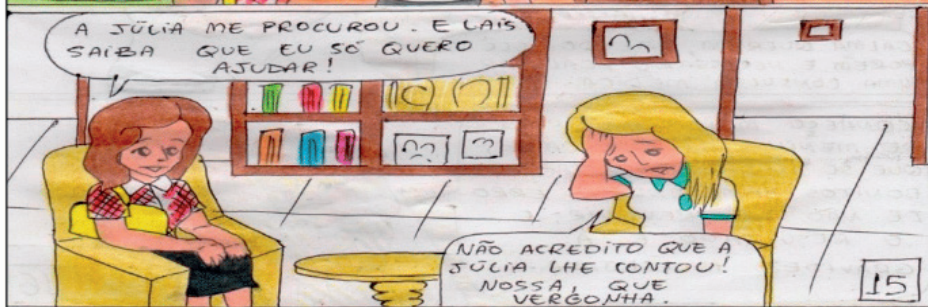
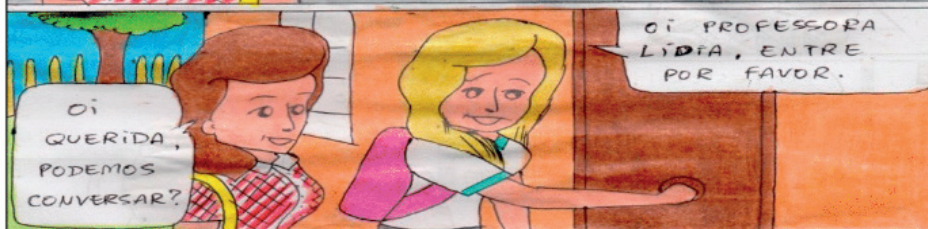
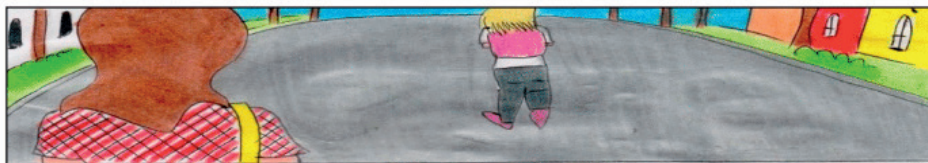


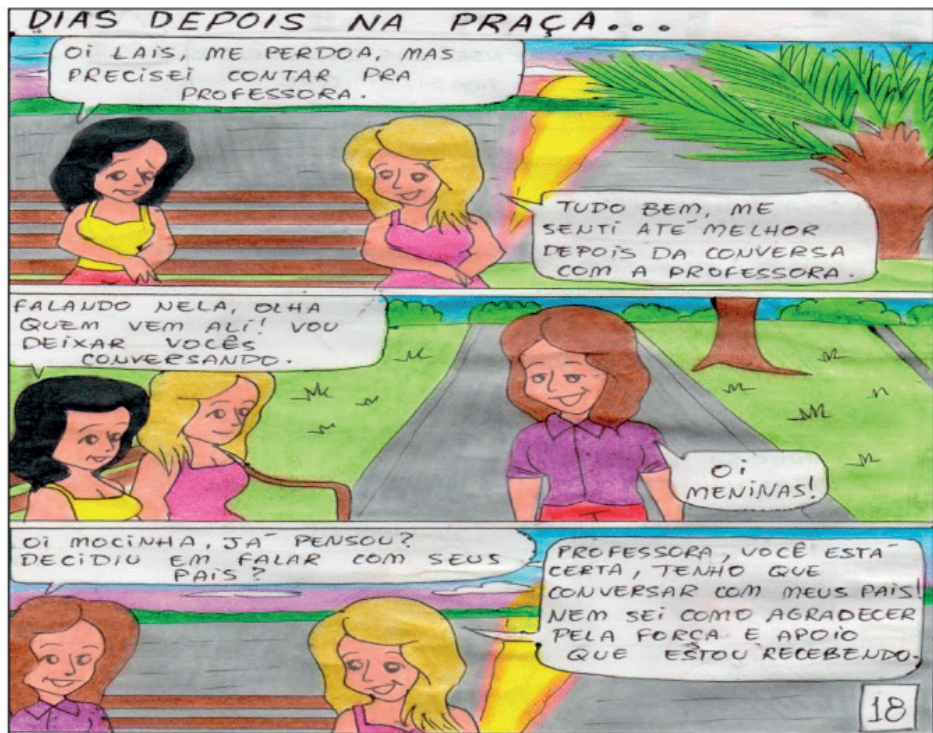
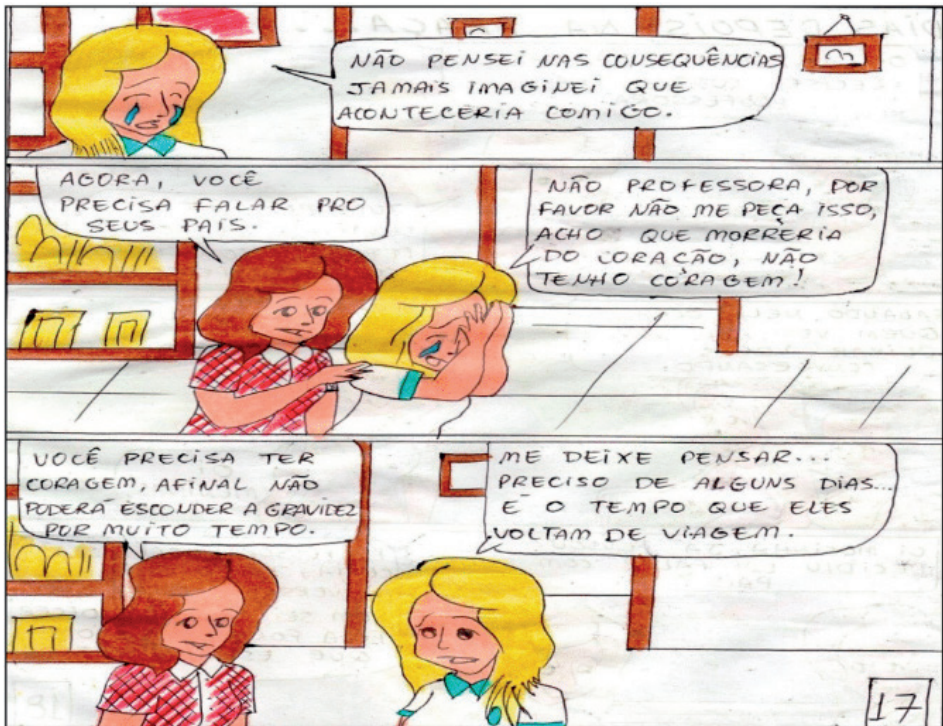


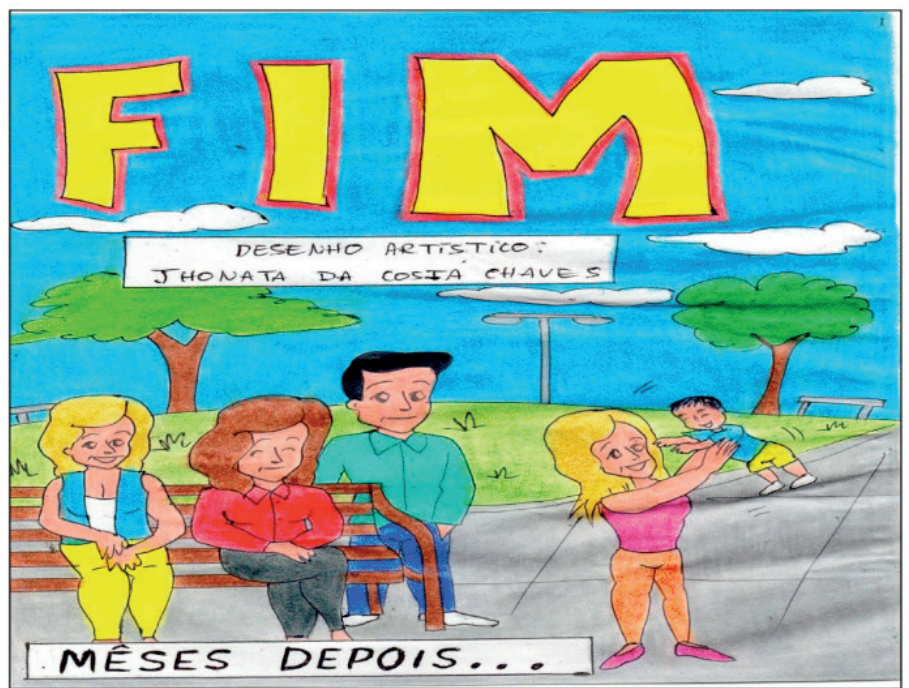












REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. A. S. **Gravidez adolescente: a diversidade das situações**. Revista Brasileira de Estudos de População, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p.197-207, 2002.

ECA. BRASIL. Presidência da República, Casa Civil. **LEI Nº 8.069, DE 13 DE JULHO DE 1990**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm.

BRASIL. Ministério da Saúde, DATASUS, 2020. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>.

PCN. BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos de ensino fundamental**. Secretaria de Educação Fundamental: Brasília, DF, 1998. Disponível em: <Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro102.pdf>.

COSTA, T. **Histórias que merecem ser ouvidas e contadas: uma abordagem da gravidez em adolescentes de 10 a 14 anos**. Dissertação de Mestrado em Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social (IMS), UERJ, 2002.

ESPADA, J. P.; MORALES, A.; ORGILÉS, M. **Riesgo sexual en adolescentes según la edad de debut sexual**. *Acta Colombiana de Psicología*, Bogotá, v. 17, n. 1, p. 53-60, 2014.

FRANÇA, I. C. X.; CHAVES, A. F. Sexualidade e paraplegia: o dito, o explícito e o oculto. *Acta paul. enferm. vol.18 no.3 São Paulo July/Sept. 2005*. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002005000300005>.

FREDIANI, A.M.; ROBERTO, C.M.; BALLESTER, D.A.P. **Aspectos psicossociais da gestação na adolescência**. *Acta Med.*, v. 15, p. 349-60, 1994.

GONZÁLEZ, E. A.; MONTERO, A. V.; MARTÍNEZ, V. M.; MENA, P. G.; VARAS, M. E. **Percepciones y experiencias del inicio sexual desde una perspectiva de género, en adolescentes consultantes en un centro universitario de salud sexual y reproductiva**. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, v. 75, n. 2, p. 84-90, 2010. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75262010000200002&sCript=sci_arttext&tln g=p

LOPES, E. S. **Orientação Sexual no Ambiente Escolar. Ciclos Formativos em Ensino de Ciências**. Revista Insignare Scientia. Vol. 2, n. 3 –Edição ESpecial. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufrs.edu.br/index.php/RIS/article/view/11189/7257>.

MINETTO, L; MELLO, W; SILVA, CH; SOARES, E; MAJOR, A; RAMOS, C; CORREIA, T. **Gravidez na adolescência no Brasil**. VI Encontro de Jovens Investigadores, Instituto Politécnico de Bragança, 2020. Disponível em: <https://biblio.tecadigital.ipb.pt/handle/10198/20424>.

PALMA, Y. A.; PIASON, A. S.; MANSO, A. G.; STREY, M. N. **Parâmetros curriculares nacionais: um estudo sobre orientação sexual, gênero e escola no Brasil**. *Temas em Psicologia*, Ribeirão Preto, v. 23, n. 3, p. 727-738, 2015. <https://www.redalyc.org/pdf/5137/513751492016.pdf>.

SANTOS, C. A. C.; NOGUEIRA, T. K. **Gravidez na adolescência: falta de informação?** *Adolescência e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p.48-56, abr. 2009.





TEIXEIRA, A. M. F. B; KNAUTH, D. R.; FACHEL, J. M. G.; LEAL, A. F. **Adolescentes e uso de preservativos: as escolhas dos jovens de três capitais brasileiras na iniciação e na última relação sexual**. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 7, p. 1385-1396, 2006. Disponível em: <https://www.scielosp.org/arti cle/csp/2006.v22n7/1385-1396/pt/>.

YAZLLE, M.E.H.D. Gravidez na adolescência. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 8, p. 443-445, ago. 2006.


WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Pregnant Adolescents**: Delivering on global promise of Hope. Geneve. 2020.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Recomendações da OMS sobre cuidados pré-natais para uma experiência positiva na gravidez**. Human Reproduction Programme 2016. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250800/WHO-RHR-16.12-por.pdf?sequence=2>.

ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: METODOLOGIA, REALIDADE E REFLEXÃO

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

ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: METODOLOGIA, REALIDADE E REFLEXÃO

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