



As ciências da saúde desafiando o *status quo*:

Construir habilidades para vencer barreiras **2**

Isabelle Cerqueira Sousa
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2021



As ciências da saúde
desafiando o *status quo*:

Construir habilidades para vencer barreiras **2**

Isabelle Cerqueira Sousa
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – 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
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
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
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
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. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
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. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
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. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí
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
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
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

As ciências da saúde desafiando o status quo: construir habilidades para
vencer barreiras 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizadora: Isabelle Cerqueira Sousa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 As ciências da saúde desafiando o status quo: construir habilidades para vencer barreiras 2 / Organizadora Isabelle Cerqueira Sousa. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-358-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.580210908>

1. Saúde. I. Sousa, Isabelle Cerqueira (Organizadora).
II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

APRESENTAÇÃO

O VOLUME 2 da coletânea intitulada: “**As Ciências da Saúde desafiando o status quo: construir habilidades para vencer barreiras**” apresenta aos leitores estudos nas áreas da gestação, pré-natal, aleitamento materno, interprofissionalidade na promoção da saúde materno infantil, abrangendo: atuação da fonoaudiologia, odontologia e fisioterapia no acompanhamento gestacional, bem como a pediatria, enfocando a percepção da criança acerca do ambiente pediátrico.

Essa obra possibilita uma oportunidade de adquirir conhecimentos sobre temas muito importantes na área da saúde materno infantil, como por exemplo citamos alguns capítulos: - Associação entre índice menopausal e a condição de ter ou não filhos; - Associação entre ter e não ter filhos e ansiedade e depressão em mulheres climatéricas, - Efeitos da terapia de rede de descanso em internados em UTI neonatal; - Determinação das principais variáveis fisiológicas da paciente submetida à reprodução assistida; - Neoplasias mamárias gestacionais; - Perfil de utilização dos grupos de Robson nas cesárias ocorridas nas regiões norte e nordeste do Brasil entre os anos de 2014 a 2018; - Telerreabilitação em crianças com TPAC (um estudo exploratório no Brasil); - Alterações bioquímicas, hematológicas e reprodutivas induzidas pelo diclofenaco de sódio e celecoxibe em ratos wistar e o estudo sobre a adequação da investigação dos óbitos infantis.

O ambiente, afeto, relacionamentos, equipe multiprofissional: todos esses fatores e muitos outros exercem influência no período do pré-natal, gestação e na evolução da criança, portanto possibilitar o acesso e o acolhimento de todas as mulheres, durante as diversas fases do ciclo gravídico-puerperal, desenvolvendo atividades de promoção e prevenção à saúde, cura e reabilitação, além de cuidados com o recém-nascido é primordial para a saúde de todos os membros da família.

Diante da importância dos temas citados, a Atena Editora proporciona através desse volume a oportunidade de uma leitura rica de conhecimentos resultantes de estudos inovadores.


Isabelle Cerqueira Sousa

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A IMPORTÂNCIA DO FISIOTERAPEUTA NO ACOMPANHAMENTO GESTACIONAL: UMA SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA


Antonio Rafael da Silva
Antonio Ferreira Martins
Antônia de Fátima Rayane Freire de Oliveira
Antonia Michelle Dias de Oliveira
Barbara Elvira Meneses de Brito Nunes
Cláudia Régina Lima de Oliveira
Daniela Ferreira Marques
Francisco Brhayan Silva Torres
Hedilene Ferreira de Sousa
Iala de Siqueira Ferreira
Luan de Lima Peixoto
Márcia Soares de Lima
Maria Alice Alves
Mônica Lima de Oliveira
Swellen Martins Trajano

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5802109081>

CAPÍTULO 2..... 13

A PERCEPÇÃO DA CRIANÇA ACERCA DO AMBIENTE PEDIÁTRICO


Rene Ferreira da Silva Junior
Allan Crystian Pereira Sena da Cruz
Géssica Maiara Rabelo
Tadeu Nunes Ferreira
Daniel Silva Moraes
Yanca Curty Ribeiro Christoff Ornelas
Kaywry Silva Novais
Sabrina Gonçalves Silva Pereira
Bruno de Pinho Amaral
Karita Santos da Mota
Sibelle Gonçalves de Almeida
Andreia Correia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5802109082>

CAPÍTULO 3..... 31

AÇÕES DE ORIENTAÇÃO E INCENTIVO AO ALEITAMENTO MATERNO PARA MÃES DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO BAIRRO LIBERDADE, NO MUNICÍPIO DE COLINAS - MA: INTERVENÇÃO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE


Thátilla Larissa da Cruz Andrade
Klécia de Sousa Marques da Silva
Luciana Ferreira de Sousa Silva
Thayanny Gabrielly Gomes dos Santos
Maísa Barros Coêlho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5802109083>

CAPÍTULO 4..... 37

A INTERPROFISSIONALIDADE NA INTEGRAÇÃO ENSINO-SERVIÇO-COMUNIDADE PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE MATERNO INFANTIL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PET SAÚDE


Aline Biondo Alcantara
Lilian Dias dos Santos Alves
Maria Eulália Baleoti
Andreia Sanches Garcia
Camila de Moraes Delchiari
Emilena Fogaça Coelho de Souza
Vanessa Patrícia Fagundes
Luciana Gonçalves Carvalho
Fernanda Cenci Queiroz
Vinicius de Castilho
Carolina de Freitas Oliveira
Maria Victoria Marques Polo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5802109084>

CAPÍTULO 5..... 47

ALEITAMENTO MATERNO EM RECÉM-NASCIDOS INTERNADOS EM UTI NEONATAL: O PAPEL DO FONOAUDIÓLOGO JUNTO A EQUIPE MULTIDISCIPLINAR


Ana Paula Duca
Heloísa Finardi Schneider
Roxele Ribeiro Lima
Paulo André Ribeiro
Camila Poffo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5802109085>

CAPÍTULO 6..... 60

ASSOCIAÇÃO ENTRE ÍNDICE MENOPAUSAL E A CONDIÇÃO DE TER OU NÃO FILHOS

Fernanda Moerbeck Cardoso Mazzetto
Maria de Lourdes da Silva Marques Ferreira
Maria José Sanches Marin
Hélio Rubens de Carvalho Nunes
Marco Antônio Mazzetto
Marie Oshiiwa


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5802109086>

CAPÍTULO 7..... 71

ASSOCIAÇÃO ENTRE TER E NÃO TER FILHOS E ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM MULHERES CLIMATÉRICAS

Fernanda Moerbeck Cardoso Mazzetto
Maria de Lourdes da Silva Marques Ferreira
Maria José Sanches Marin
Hélio Rubens de Carvalho Nunes


Antônio Carlos Siqueira Júnior
Marco Antônio Mazzetto
Marie Oshiiwa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5802109087>

CAPÍTULO 8..... 88

AUTONOMIA DA GESTANTE E INFLUÊNCIA DO PRÉ-NATAL NA ESCOLHA DA VIA DE PARTO: ANÁLISE DOS FATORES INTERVENIENTES


João Paulo Lopes da Silva
Izabella Fernandes de Araújo Franco
Kalline Kérsia Firmino Pereira de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5802109088>

CAPÍTULO 9..... 103

EFEITOS DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA RESPIRATÓRIA NA DOR E NOS PARÂMETROS CARDIORRESPIRATÓRIOS NO RECÉM-NASCIDO PREMATURO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL – REVISÃO DA LITERATURA

Deusulina Ribeiro do Nascimento Neta
Thais Lopes Pacheco
Isabel Clarisse Albuquerque Gonzaga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5802109089>

CAPÍTULO 10..... 114

EFEITOS DA TERAPIA DE REDE DE DESCANSO EM RNPT INTERNADOS EM UTI NEONATAL: REVISÃO SISTEMÁTICA


Marylia Araújo Milanêz
Samara Soares Rosa Bezerra
Lilian Melo de Miranda Fortaleza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090810>

CAPÍTULO 11..... 122

DETERMINAÇÃO DAS PRINCIPAIS VARIÁVEIS FISIOLÓGICAS DA PACIENTE SUBMETIDA À REPRODUÇÃO ASSISTIDA QUE LEVAM AO SUCESSO GESTACIONAL


Eloiza Adriane Dal Molin
José Celso Rocha
Dóris Spinosa Chéles
Julia Carnelós Machado Velho
André Satoshi Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090811>

CAPÍTULO 12..... 126

NEOPLASIAS MAMÁRIAS GESTACIONAIS: UM APANHADO AMPLO


Marcieli Borba do Nascimento
Clélia Ribeiro dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090812>

CAPÍTULO 13..... 134

ODONTOLOGIA PARA GESTANTES: DESAFIOS NA ASSISTÊNCIA


Maria Helena Ribeiro de Checchi
Mônica Takesawa
Fernanda Dandara Marques Gomes de Moraes
Vitor de Checchi Garcia
Carla Fabiana Tenani
Carolina Matteussi Lino

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090813>

CAPÍTULO 14..... 146

EXCESSO DE PESO E NÍVEIS PRESSÓRICOS EM GESTANTES ATENDIDAS EM UBS DE PETROLINA


Lucineide Rodrigues Gomes
Dayenne Cíntia Alves de Lima
Ana Kathielly Negreiro de Sá
Clara Aparecida Bandeira Ramos
Marcos Verissimo de Oliveira Cardoso
Diego Felipe dos Santos Silva
Michele Vantini Checchio Skrapec
Paulo Adriano Schwingel
Iracema Hermes Pires de Mélo Montenegro
Andrea Marques Sotero
Diego Barbosa de Queiroz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090814>

CAPÍTULO 15..... 157

PERFIL DE UTILIZAÇÃO DOS GRUPOS DE ROBSON NAS CESÁRIAS OCORRIDAS NAS REGIÕES NORTE E NORDESTE DO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2014 A 2018

Bruna Daniella de Sousa de Lima
Evaldo Sales Leal
Jackeline de Sousa Laurentino
Lucas Benedito Fogaça Rabito
Thamyris Lucimar Pastorini Gonçalves
Gabriel Guembarski Flávio
Bruna Decco Marques da Silva
Isadora Lima Silva
Ana Beatriz Oliveira Vieira Matos
Laio Preslis Brando Matos de Almeida
Wanessa Batista

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090815>


CAPÍTULO 16..... 171

FATORES QUE INTERFEREM NA ADMINISTRAÇÃO SEGURA DE MEDICAMENTOS EM PEDIATRIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Lucas de Oliveira Silva
Mariana Valerio Solano

Rochane Nayara Soares Lopes

Camila Augusta dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090816>


CAPÍTULO 17..... 183

TELERREABILITAÇÃO EM CRIANÇAS COM TPAC: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO NO BRASIL

Vanissia Vendruscolo

Anabela Cruz-Santos

José Carlos Morgado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090817>

CAPÍTULO 18..... 196

ALTERAÇÕES BIOQUÍMICAS, HEMATOLÓGICAS E REPRODUTIVAS INDUZIDAS PELO DICLOFENACO DE SÓDIO E O CELECOXIBE EM RATOS WISTAR


Renata Santos de Oliveira

Gabriela Neves Masalskas

Ariadna Deyse Gonçalves Souza

Karoline Nunes Magalhães Pereira Paiva

Ana Rosa Crisci

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090818>

CAPÍTULO 19..... 208

ADEQUAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO DOS ÓBITOS INFANTIS NO RECIFE, PERNAMBUCO, BRASIL

Conceição Maria de Oliveira

Maria José Bezerra Guimarães

Cristine Vieira do Bonfim

Paulo Germano Frias

Verônica Cristina Sposito Antonino

Aline Luzia Sampaio Guimarães

Zulma Maria Medeiros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.58021090819>

SOBRE A ORGANIZADORA..... 227

ÍNDICE REMISSIVO..... 228

TELERREABILITAÇÃO EM CRIANÇAS COM TPAC: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO NO BRASIL

Data de aceite: 02/08/2021

Vanissia Vendruscolo

Instituto de Educação, Universidade do Minho
São Paulo/SP
<http://lattes.cnpq.br/4941994462408770>

Anabela Cruz-Santos

CIEd- Instituto de Educação, Universidade do
Minho
Braga/PT
orcid.org/0000-0002-9985-8466

José Carlos Morgado

CIEd- Instituto de Educação, Universidade do
Minho
Braga/PT
orcid.org/0000-0002-1216-2264

RESUMO: A telerreabilitação é o método pelo qual se utilizam tecnologias de comunicação para prover reabilitação à distância (SPINARDI et al., 2009), com evidências crescentes de que seus efeitos levam a desfechos clínicos semelhantes ou melhores quando comparados às intervenções convencionais (KAIRY, LEHOUX, VINCENT, & VISINTIN, 2009). A notória necessidade deste tipo de abordagem no Brasil é atribuída às suas dimensões continentais (8.514.215,3Km²) e distribuição irregular de profissionais fonoaudiólogos, o que acentua a heterogeneidade da qualidade e disponibilidade dos serviços oferecidos (SPINARDI et al., 2009). Com o avanço da tecnologia de extensa aplicabilidade, a telerreabilitação pode suprir ou minimizar as dificuldades em crianças com Transtorno

do Processamento Auditivo Central (TPAC). Neste estudo, abordaremos a telerreabilitação implementada a partir de uma aplicação WEB, para treinamento auditivo síncrono, e as evidências científicas do treinamento auditivo-cognitivo integrado, que asseguram as bases da telerreabilitação proposta pelo sistema. O conteúdo da plataforma mencionada baseia-se na literatura acumulada de neurociência auditiva e cognitiva a qual apoia a programação abrangente, incorporando abordagens de baixo para cima ou “*bottom up*” (treinamento auditivo) e de cima para baixo ou “*top down*” (estratégias cognitivas, metacognitivas e de linguagem) (CHERMAK, 2002; CHERMAK & MUSIEK, 2007). A amostra foi composta de 23 crianças entre 7 e 9 anos de idade, com histórico de dificuldades escolares, 13 do Grupo I - telerreabilitação e 10 do Grupo II - treinamento auditivo acusticamente controlado em cabine, em 10 sessões de meia hora. Os testes utilizados foram *Pediatric Speech Intelligibility* (PSI) na condição MCI S/R -15, e Dicotico de Dígitos, nas habilidades de integração e separação binaural. Os resultados evidenciam efetividade do treinamento auditivo cognitivo através da telerreabilitação e mesma eficiência do treinamento auditivo realizado em cabine acústica, de maneira presencial.

PALAVRAS-CHAVE: Telerreabilitação, Transtorno do Processamento Auditivo Central, Treinamento Auditivo acusticamente controlado.

ABSTRACT: Telerehabilitation is the method by which communication technologies are used to provide rehabilitation at a distance (SPINARDI et al., 2009), with increasing evidence that

its effects lead to similar or better clinical outcomes when compared to conventional interventions (KAIRY, LEHOUX, VINCENT, & VISINTIN, 2009). The notorious need for this type of approach in Brazil is attributed to its continental dimensions (8,514,215.3Km²) and irregular distribution of speech therapists, which accentuates the heterogeneity of the quality and availability of the services offered (SPINARDI et al., 2009). With the advancement of technology with extensive applicability, telerehabilitation can supply or minimize the difficulties in children with Central Auditory Processing Disorder (CAPD). In this study, we will address telerehabilitation implemented from a WEB application, for synchronous auditory training, and the scientific evidence of integrated auditory-cognitive training, which ensure the basis for telerehabilitation proposed by the system. The content of the aforementioned platform is based on the accumulated literature of auditory and cognitive neuroscience which supports comprehensive programming, incorporating bottom-up (auditory training) and top-down approaches (strategies cognitive, metacognitive and language) (CHERMAK, 2002; CHERMAK & MUSIEK, 2007). The sample consisted of 23 children between 7 and 9 years old, with a history of school difficulties, 13 from Group I - telerehabilitation and 10 from Group II - acoustically controlled auditory training in a cabin, in 10 half-hour sessions. The tests used were *Pediatric Speech Intelligibility* (PSI) in the condition MCI S/R -15, and *Dichotic of Digits*, in the skills of integration and binaural separation. The results show the effectiveness of the cognitive auditory training through telerehabilitation and the same efficiency of the auditory training performed in an acoustic booth, in person.

KEYWORDS: Telerehabilitation, Central Auditory Processing Disorder, Acoustically Controlled Auditory Training.

1 | INTRODUÇÃO

Telerreabilitação é definida como o uso de um conjunto de recursos e tecnologias de informação e comunicação que possibilitam tratamento à distância. Tem sido considerada uma estratégia viável e acessível de cuidados de saúde para pessoas com deficiência, ajudando a superar diferentes barreiras que limitam ou impedem o acesso a programas presenciais (DIAS, 2019).

Com o avanço da tecnologia de extensa aplicabilidade, a telerreabilitação pode suprir ou minimizar as dificuldades em crianças com Transtorno do Processamento Auditivo Central (TPAC).

O TPAC vem sendo apontada em muitos estudos como uma das causas das dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita (SILVA, COELHO & ORTIZ, 1999; AITA et al., 2003; SAUER et al., 2006). Uma vez diagnosticado o TPAC, e a verificada a elegibilidade do paciente para treinamento auditivo, a intervenção deve ser implementada o mais rápido possível após o diagnóstico para explorar a plasticidade do SNC, maximizar resultados terapêuticos bem-sucedidos e minimizar os déficits funcionais residuais (ASHA, 2010).

Neste estudo, abordaremos a telerreabilitação implementada a partir de uma aplicação WEB, para treinamento auditivo síncrono, e as evidências científicas do

treinamento auditivo-cognitivo integrado, que asseguram as bases da telerreabilitação proposta pelo sistema.

2 | TELERREABILITAÇÃO

Dentre os fatores que impulsionaram a inovação em telerreabilitação certamente foi a pandemia que teve início em 2020. A doença causada por um novo Coronavírus (SARS-CoV-2) se disseminou rapidamente para praticamente todas as partes do mundo e, em 11 de março, a Organização Mundial de Saúde a declarou como pandemia (*World Health Organization*, 2020). Devido à pandemia do novo coronavírus, o Brasil e o mundo enfrentam uma emergência sem precedentes na história, gerando uma inquietação relacionada à telessaúde (Cadernos de saúde pública, 2020).

Além disso, o Brasil necessita desenvolver ações direcionadas na área da Fonoaudiologia, pois possui um território com dimensões continentais relevantes (8.514.215,3Km²) e distribuição irregular de profissionais fonoaudiólogos, o que acentua a heterogeneidade da qualidade e disponibilidade dos serviços oferecidos no país. A partir dos dados levantados em seus estudos, observou-se a necessidade de desenvolver trabalhos nessa área, buscando a melhora na qualidade dos serviços oferecidos e facilidade de acesso a esses serviços, gerando impacto mais efetivo na prevenção, diagnóstico e tratamento dos distúrbios da comunicação (SPINARDI et al., 2009).

A figura 1 evidencia claramente a discrepância no número de profissionais por Conselho Regional (total 45.123), onde a maior concentração encontra-se na Segunda Região (Estado de São Paulo), composta pelos 12.765 profissionais, enquanto que a soma dos profissionais da Nona Região, composta pelos Estados de Roraima, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e Acre é de 2.373, constituindo ocupação irregular de profissionais no Brasil, mostrando que existem grandes áreas de vazios assistenciais.

A figura 2 mostra o número de fonoaudiólogos por Estado, evidenciando de maneira acentuada a escassez de fonoaudiólogos em determinadas regiões, como por exemplo, há ocupação de apenas 51 profissionais no Estado do Acre e 66 em Roraima, contra 941 no Estado do Amazonas e 861 no Estado do Pará. O segundo Estado com maior número de fonoaudiólogos é Rio de Janeiro, com 5981 profissionais, seguido do Estado de Minas Gerais com 4471, Paraná com 2560 e Rio Grande do Sul, com 2510 profissionais – dos 26 Estados apenas estes cinco concentram 62% dos profissionais de todo o território nacional.

A ocupação irregular é ainda mais expressiva quando consideramos o número de Especialistas em Audiologia por região (ver Figura 3), onde contamos com 2543 no total, no Brasil, e destes, 38% estão instalados na Segunda Região (São Paulo) e apenas 1,8% instalados na Região 9 (Roraima, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e Acre) por exemplo.

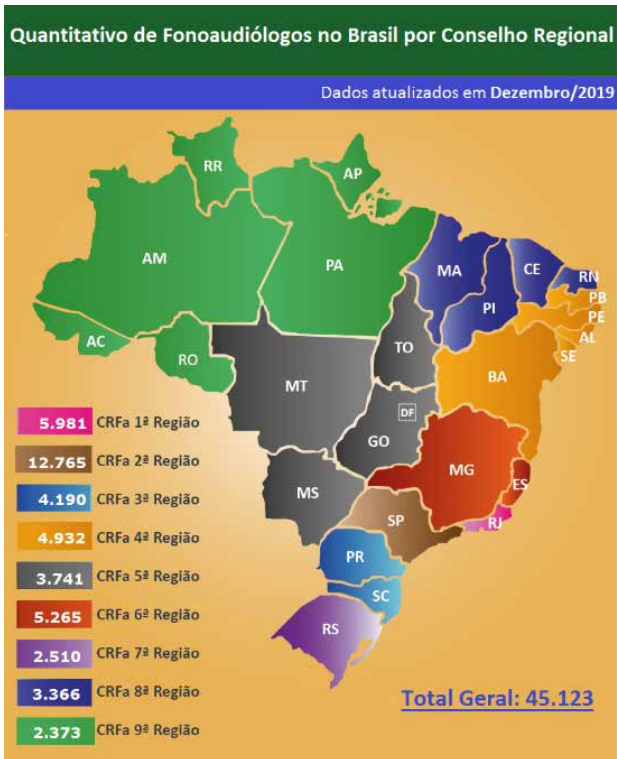


Figura 1: Número de fonoaudiólogos no Brasil por Conselho Regional.

(Fonte: <https://www.fonoaudiologia.org.br>).



Quantitativo de Fonoaudiólogos no Brasil por Estado:
(Dados atualizados em Dezembro/2019)

<i>UF</i>	<i>Quantidade</i>
AC	51
AL	356
AM	941
AP	112
BA	1.730
CE	1.325
DF	1.152
ES	794
GO	1.395
MA	748
MG	4.471
MS	510
MT	539
PA	861
PB	774
PE	1.624
PI	602
PR	2.560
RJ	5.981
RN	691
RO	342
RR	66
RS	2.510
SC	1.630
SE	448
SP	12.765
TO	145
Total Geral:	45.123

Figura 2: Número de fonoaudiólogos no Brasil por Estado.

(Fonte: <https://www.fonoaudiologia.org.br>).

A Resolução nº 427, de 1º de março de 2013 do Conselho Federal de Fonoaudiologia dispõe sobre a regulamentação da Telessaúde em Fonoaudiologia, autoriza o acompanhamento a distância de paciente atendidos previamente de forma presencial (Telemonitoramento) (Resolução 427, 2013).

Especialidades	CRFa 1a. Região	CRFa 2a. Região	CRFa 3a. Região	CRFa 4a. Região	CRFa 5a. Região	CRFa 6a. Região	CRFa 7a. Região	CRFa 8a. Região	CRFa 9a. Região	Total
Audiologia	253	985	300	151	218	390	110	88	48	2543
Disfagia	28	91	21	40	37	47	36	14	12	326
Fluência	2	7	3	2	0	3	1	3	0	21
Fonoaudiologia do Trabalho	5	18	5	10	6	20	8	7	2	81
Fonoaudiologia Educacional	8	25	16	4	7	20	6	2	2	90
Fonoaudiologia Neurofuncional	2	8	4	4	7	6	9	2	0	42
Gerontologia	0	2	1	1	0	1	0	0	0	5
Linguagem	143	407	76	44	118	131	43	26	10	998
Motricidade Orofacial	229	816	207	133	120	298	79	69	21	1972
Neuropsicologia	0	2	1	1	1	1	6	0	0	12
Saúde Coletiva	8	17	6	13	7	14	5	5	0	75
Voz	252	447	87	84	72	102	44	22	7	1117
Total Geral	930	2825	727	487	593	1033	347	238	102	7282

Figura 3: Número de Especialistas em Audiologia por Região.

(Fonte: <https://www.fonoaudiologia.org.br/cffa/index.php/consulta-especialistas-por-especialidaderegiao/>).

Em 20 e agosto de 2020 o Conselho Federal de Fonoaudiologia dispõe sobre uma nova regulamentação da telessaúde descrita na Resolução nº 580, a qual revoga a Resolução CFFa nº 427, de 1 de março de 2013 e vem regulamentar a Telefonoaudiologia como o exercício da Fonoaudiologia, mediado por tecnologias da informação e comunicação (TICs), para fins de promoção de saúde, onde consta que “O fonoaudiólogo que presta serviço em Telefonoaudiologia deve garantir a equivalência em relação aos serviços prestados presencialmente, sendo obedecidos o Código de Ética da Fonoaudiologia, assim como outros dispositivos que regem as boas práticas de sua área de atuação” (Resolução 580, 2020).

Ter acesso aos programas de tratamento através da Telerreabilitação e da Telessaúde é uma boa oportunidade para as pessoas que, até então, eram marginalizadas pelas condições econômicas e geográficas (RIBEIRO, CRISTINA, RIBEIRO, SILVA, & MEIRELLES, 2014). Desta forma, os recursos tecnológicos possibilitam que ações sejam realizadas ainda que as pessoas estejam distantes física e temporalmente, criando uma nova forma de contato, que foge aos padrões e regulamentações tradicionais. Dessa forma, o conhecimento da legislação vigente, bem como a reflexão sobre as questões éticas de cada profissão tornam-se imprescindíveis para nortear a prática da Telessaúde (LOPES-HERRERA, MAXIMINO, & SPINARDI-PANES, 2013).

Existem indicadores de que a teleaudiologia provou ser muito bem-sucedida em várias práticas de cuidados de saúde (BALLACHANDA, 2019), e evidências crescentes

mostram que telerreabilitação leva a semelhantes, ou melhores, desfechos clínicos quando comparados às intervenções convencionais (KAIRY, LEHOUX, VINCENT, & VISINTIN, 2009) mostrando sinais que a introdução da telerreabilitação no Brasil é relevante e pertinente.

3 | TRANSTORNO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL

As dificuldades relacionadas ao TPAC manifestam-se, geralmente, na sala de aula e constituem uma barreira à aprendizagem. As crianças com TPAC apresentam respostas atrasadas às instruções verbais; revelam incapacidade de separar os relevantes e descartar os irrelevantes; incompreensão da linguagem falada; maior dificuldade para utilizar linguagem nova; dificuldade em manter as informações na memória de curto prazo e manipular as informações (ou seja, a memória de trabalho), o que afeta a alfabetização, matemática, redação, escuta e instruções a seguir (por exemplo, pode lembrar a última parte da mensagem, mas esquecer a primeira); dificuldade em anotar; e dificuldades significativas em adquirir habilidades fonéticas fundamentais para a leitura (e a ortografia) devido à má representação dos sons básicos da fala (CHERMAK, MUSIEK, & WEIHING, 2017).

A avaliação específica do PAC no Brasil é realizada pelo fonoaudiólogo que tem conhecimento, treinamento e habilidade na aplicação dos testes, como também conhecimento na avaliação comportamental e na interpretação dos resultados obtidos (PEREIRA, 2014). Esta avaliação é importante para a definição de uma conduta terapêutica adequada e que passará sempre pelo treino auditivo (TA). Este envolve um conjunto de condições acústicas e/ou tarefas auditivas que são desenhadas para ativar o sistema auditivo e demais sistemas relacionados, cujo treino tem como base uma componente neural (CHERMAK, MUSIEK, & WEIHING, 2017).

Sendo o TPAC uma condição altamente tratável (KATZ, 1983), sua intervenção deve ser implementada o mais rápido possível após o diagnóstico para explorar a plasticidade do SNC, maximizar resultados terapêuticos bem-sucedidos e minimizar os deficits funcionais residuais. Dado o impacto potencial do TPAC na audição, comunicação e sucesso acadêmico, e considerando a frequente comorbidade do TPAC com distúrbios relacionados à linguagem e à aprendizagem, é especialmente crucial que a intervenção seja realizada de maneira ampla e abrangente. Além disso, precisa ser intensivo, explorando a reorganização e plasticidade cortical, e ampla, maximizando generalização e reduzindo os deficits funcionais, bem como fornece forte reforço para promover a aprendizagem (ASHA, 2010).

O objetivo do treinamento auditivo (TA) é melhorar os processos auditivos (AAA, 2010) com a expectativa de que essa melhoria possa beneficiar situações de escuta na vida real. No entanto, MUSIEK (1999) esclarece que as técnicas específicas de treinamento

auditivo podem influenciar de maneira positiva o processamento auditivo de crianças com distúrbios de aprendizagem e de linguagem. Ou seja, as habilidades auditivas podem ser aprimoradas com o treinamento, e a melhora na performance na função auditiva está relacionada diretamente com a capacidade de modificação do SNC.

O métodos de intervenção abordados neste estudo foram treinamento auditivo acusticamente controlado em cabine, e telerreabilitação, através da Plataforma de treinamento auditivo PAC Online.

4 | METODOLOGIA

Este estudo de cariz quantitativo, descritivo e inferencial tem como finalidade conhecer, descrever e analisar o processo da telerreabilitação de crianças com Transtorno do Processamento Auditivo Central através da aplicação do Programa de Treinamento Auditivo Cognitivo-PAC Online; através de uma plataforma WEB construída para o efeito.

O período do estudo deu-se entre 2019 e 2020 e obedeceu às normas éticas da Universidade do Minho – Braga/Portugal, uma vez que o projeto foi aprovado após despacho do Presidente do Conselho Científico, de 24.02.2020. Para a participação na pesquisa os pais subscreveram o termo de consentimento para a realização e/ou uso dos dados dos exames, do tratamento, e reavaliação dos testes. No termo consta esclarecimento sobre participação voluntária, com recolha de informações sigilosas para fins de pesquisa somente e publicação científica.

A partir de todas as crianças disponíveis para este estudo construímos a nossa amostra composta por 26 crianças (13 do Grupo I e 10 do Grupo II), com os seguintes critérios de inclusão: a) crianças entre os 7 anos completos e 9 anos e 11 meses de idade, de ambos os géneros, b) crianças residentes no Estado de São Paulo, identificadas como tendo dificuldades escolares (alfabetização, leitura ou interpretação de textos, etc); c) audição periférica suficiente (média de limiar tonal até 40dB NA e simetria dos limiares entre as orelhas; d) índice de reconhecimento de fala (IRF) mínimo de 70% e diferença desse índice não maior que 20% entre as orelhas); e) Timpanograma do Tipo A com indicação de funcionamento normal do ouvido médio segundo JERGER (1970); f) presença de reflexos acústicos em níveis de intensidade dentro da faixa de normalidade, ou seja, entre 70 a 90dB acima do limiar auditivo conforme LOPES (1972); g) rebaixamento em uma ou ambas habilidades auditivas evidenciadas nos testes *Pediatric Speech Intelligibility* (PSI) (ALMEIDA, CAMPOS, & ALMEIDA, 1988); com mensagem competitiva ipsilateral nas relações sinal/ruído -15dBNA com mensagem competitiva ipsilateral (MCI) e/ou Dicóticos de Dígitos (DD) (PEREIRA & SCHOCHAT, 1997) nas habilidades de integração e/ou separação auditiva.

Crianças diagnosticadas com distúrbios do sono, perda auditiva condutiva, perda neurossensorial, ou outras doenças neurológicas e história familiar de doenças hereditárias,

avaliadas por exame físico e histórico foram inelegíveis ao estudo.

Neste estudo, o método de treinamento auditivo do Grupo I foi realizado Online através da plataforma intitulada PAC Online. Trata-se de uma aplicação *WEB* desenvolvidas com a finalidade de conectar o fonoaudiólogo ao paciente para reabilitação à distância, em tempo real.

O conteúdo deste material visa aprimorar a percepção sensorial do sinal acústico e estimular habilidades cognitivas e linguísticas, tais como memória, atenção, acesso lexical, compreensão auditiva e interpretação, para que possam ser incorporadas na comunicação do dia-a-dia. Para este propósito, emprega estratégias *botton-up* e *top down* focalizado no desenvolvimento de habilidades auditivas de vigilância, localização auditiva, localização, discriminação, associação, processamento temporal e integração auditiva através de estratégias de escuta direcionada, figura-fundo, análise e síntese de informações, fechamento auditivo, separação binaural, atenção, integração inter-hemisférica, associação, compreensão e memorização auditiva.

Bateria de avaliações e equipamentos utilizados:

Todos os participantes foram submetidos aos procedimentos de rotina pré-agendadas de uma avaliação audiológica que são: meatoscopia, audiometria tonal liminar, logaudiometria e imitanciometria para que fossem descartadas alterações de acuidade ou sensibilidade auditiva. Crianças com exames dentro dos padrões da normalidade seguiram para avaliação comportamental do PAC: DD e PSI, os quais foram aplicados na cabine audiométrica devidamente aferida. Todas as crianças da amostras foram reavaliadas com os mesmos testes após treinamento auditivo (através da telerreabilitação ou treinamento auditivo acusticamente controlado).

Para a análise e interpretação dos resultados, os dados foram submetidos a tratamento informático e análise estatística com recurso ao programa informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

5 | RESULTADOS

Este estudo mostra que as crianças que realizaram a telerreabilitação apresentaram no teste PSI, um aumento na percentagem de acerto de 24% na orelha direita ($p < 0,05$) e 83% na orelha esquerda ($p < 0,01$); enquanto que as crianças que realizaram o treinamento auditivo cognitivo acusticamente controlado em cabine, obtiveram um aumento na percentagem de acerto, neste mesmo teste, de 33% na orelha direita ($p < 0,05$) e 31% de acertos na orelha esquerda ($p < 0,05$).

Houve aumento estatisticamente significativo relativo ao teste DDI nas crianças que realizaram telerreabilitação, com um aumento médio na percentagem de acerto de 15% na orelha direita ($p < 0,05$) e 40% na orelha esquerda ($p < 0,01$), enquanto que as crianças que realizaram o treinamento auditivo cognitivo acusticamente controlado, em cabine,

obtiveram um aumento médio na porcentagem de acerto, neste mesmo teste, de 11% na orelha direita ($p < 0,05$) e 14% de acertos na orelha esquerda ($p < 0,05$).

Observamos nos resultados percentuais do teste DDS melhora significativa em ambos os grupos, sendo que crianças que realizaram telerreabilitação, apresentaram um aumento médio na porcentagem de acerto de 13% na orelha direita ($p < 0,05$) e 20% na orelha esquerda ($p < 0,01$), enquanto que as crianças que realizaram o treinamento auditivo cognitivo acusticamente controlado, em cabine, obtiveram um aumento médio na porcentagem de acerto, neste mesmo teste, de 12% na orelha direita ($p < 0,05$) e 12% de acertos na orelha esquerda ($p < 0,05$).

Portanto, a comparação entre os achados de reavaliação entre crianças que realizaram treinamento auditivo acusticamente controlado e telerreabilitação apontou que houve um avanço significativo, estatisticamente comprovado, nas habilidades de figura-fundo auditiva através da atenção seletiva, habilidade de figura-fundo para sons verbais em processo de atenção sustentada e atenção seletiva e integração binaural avaliadas em ambos os grupos, e que a eficácia entre treinamento auditivo cognitivo acusticamente controlado e telerreabilitação é equivalente. À vista disso, este estudo vai de encontro ao Art. 7º da regulamentação da Telefonaudiologia no Brasil, o qual pressupõe garantia da equivalência em relação aos serviços prestados presencialmente. Assim, através da telerreabilitação, os pacientes podem melhorar seu acesso aos cuidados sem sacrificar a qualidade (GLADDEN, 2018).

Os resultados evidenciam a eficácia do treinamento auditivo cognitivo através da telerreabilitação, perante as diferenças estatisticamente significativas apresentadas no desempenho das crianças que realizaram telerreabilitação para TPAC, e mostrou constituir modo amplamente proficiente no atendimento aos pacientes que moram em regiões desprovidas de profissionais especialistas, para pessoas com dificuldades de locomoção, ou que moram em grandes cidades, com dificuldades de inserir tratamento em suas rotinas, e que se revelam pertinentes e muito positivos face a uma intervenção que se revelou eficaz, e atual perante a pandemia resultante do novo Coronavírus (SARS-CoV-2).

Após a abordagem através da telerreabilitação, obtivemos os seguintes registros sobre a melhora na aprendizagem das crianças, através da livre redação para a questão direcionada aos pais: “Você percebe alguma melhora na aprendizagem?”

- melhora na leitura;
- melhora na escrita;
- melhora na fala;
- melhora na atenção;
- melhora geral no desenvolvimento escolar;
- melhora no ditado;

- maior motivação para os estudos;
- melhora na organização;
- melhora na compreensão de texto lidos;
- melhora na compreensão de sequencias narrativas ouvidas;
- maior facilidade em fazer associações entre informações recebidas.

Destacamos através dos dados analisado nos questionários, que os avanços obtidos na leitura e escrita, foram mencionados pela maioria dos responsáveis.

Cabe ressaltar que um responsável não soube referir, e o outro relatou ter percebido “pouco avanço escolar”.

Podemos constatar, diante do exposto, que a Plataforma de Treinamento Auditivo Cognitivo-PAC Online mostra-se efetiva e valida os objetivos para treinamento auditivo especializado, para uso exclusivo do fonoaudiólogo com seu paciente, de maneira síncrona para TPAC.

6 | CONCLUSÕES

Os resultados evidenciam efetividade do treinamento auditivo cognitivo através da telerreabilitação e se revelam pertinentes e muito positivos face a uma intervenção que se revelou eficaz, e atual perante a pandemia resultante do COVID-19.

A efetividade entre treinamento auditivo neurocognitivo acusticamente controlado e telerreabilitação é equivalente.

A intervenção realizada a partir do conteúdo para treinamento auditivo cognitivo da plataforma, a qual baseia-se na literatura acumulada de neurociência auditiva e cognitiva – incorporando abordagens de baixo para cima ou “bottom up” (treinamento auditivo) e de cima para baixo ou “top down” (estratégias cognitivas, metacognitivas e de linguagem) é eficaz para treinamento auditivo tanto para treinamento auditivo acusticamente controlado como para telerreabilitação.

A intervenção através da telerreabilitação com o material proposto neste estudo, na fase de aprendizado escolar, contribui para desenvolver e melhorar as habilidades de figura-fundo auditiva através da atenção seletiva, habilidade de figura-fundo para sons verbais em processo de atenção sustentada e atenção seletiva e integração binaural, favorecendo a aprendizagem dos alunos.

O treinamento neurocognitivo através da telerreabilitação propicia engajamento e favorece a frequência do treinamento auditivo, na medida que há otimização do tempo familiar e flexibilidade de horários. Desta forma, o encurtamento das distâncias promovido pela telerreabilitação favorece tanto as pessoas que moram em regiões desprovidas de profissionais especialista, como aquelas que moram nas grandes cidades, o que leva à oferta de oportunidades aprimoradas em ambientes acadêmicos e sociais para pessoas

diagnosticadas com TPAC.

REFERÊNCIAS

AITA, A.D.C. et al. Correlação entre as disordens de processamento auditivo central e queixas de dificuldades escolares. *Jornal Brasileiro de Fonoaudiologia*, 4(15), p.101–107, 2003.

AMERICAN OF AUDIOLOGY (AAA). American academy of audiology clinical practice guidelines: Diagnosis, treatment and management of children and adults with central auditory processing disorder. *American Academy of Audiology*, 51, 2010. doi:10.1001/archpedi.162.6.513

ALMEIDA, C.I., CAMPOS, M.I., & ALMEIDA, R.R. Logaudiometria pediátrica (PSI): Pediatric Speech Intelligibility Test. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 54, p. 73–76, 1988.

ASHA. Understanding Auditory Processing Disorders in Children. Disponível em: <<http://www.asha.org/public/hearing/UnderstandingAuditory-Processing-Disorders-in-Children/>> Acesso em: 29 de set. 2010

BALLACHANDA, B. Teleprática em audiologia. *AudiologyOnline*, artigo 24859, 2019. Disponível em: <<http://www.audiologyonline.com>>

CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA, ISSN 1678-4464, 36 n° 5. Rio de Janeiro, Maio 2020. Disponível em: <<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/1069/desafios-e-oportunidades-para-telessaude-em-tempos-da-pandemia-pela-covid-19-uma-reflexao-sobre-os-espacos-e-iniciativas-no-contexto-brasileiro>> Acesso em: 20 de set. 2020

CHERMAK, G.D., MUSIEK F.E., & WEIHING, J. Além das controvérsias: A ciência por trás do distúrbio do processamento auditivo central. *The Hearing Review*, 24(5), p.20–24, 2017

CHERMAK, G. Decifrando distúrbios do processamento auditivo (central) em crianças. *Clínicas Otorrinolaringológicas da América do Norte*, 35, p.733–749, 2002.

CHERMAK, G.; MUSIEK, F.E. *Handbook of (central) auditory processing disorder: Comprehensive intervention* (2). San Diego, CA: Plural Publishing, 2007.

DIAS, J.F. Telerreabilitação: evidências atuais e futuras aplicações. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, 2019.

GLADDEN, C. (2018, Fevereiro). 20Q: Teleaudiologia - O futuro é agora. *Audiology Online*, Artigo 22121, 2018. Disponível em: <www.audiologyonline.com> Acesso em: 29 de set.

JERGER, J. Clinical experience with impedance audiometry. *Archives of Otolaryngology*, 92(4),311–324, 1970.

KAIRY, D.; LEHOUX, P.; VINCENT, C.; VISINTIN, M. A systematic review of clinical outcomes, clinical process, healthcare utilization and costs associated with telerehabilitation. *Disability and Rehabilitation*, 31(6), p.427–447, 2009. doi:10.1080/09638280802062553

KATZ, J. Síntese fonêmica. In E. LASKY, & J. KATZ (Orgs.), *Distúrbios do processamento auditivo central: Problemas de fala, linguagem e aprendizado* (pp. 269–272). Baltimore: University Park Press, 1983.

LOPES, F.O. *Contribuição ao estudo da impedância acústica*. (Tese de Doutorado). Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 1972.

LOPES, H.S.A., MAXIMINO, L.P., & SPINARDI-PANES, A.C. *Aspectos éticos e legais na prática da teleaudiologia*. CEFAC, p.1040–1043, 2013.

MUSIEK, F.E. Habilitation and management of auditory processing disorders: Overview of selected procedures. *Journal of the American Academy of Audiology*, 10(6), p. 329-342, 1999.

PEREIRA, K.H. *Manual de Orientação Transtorno do Processamento Auditivo – TPA*. Florianópolis, SC; DIOESC, 2014.

PEREIRA, L.D., & SCHOCHAT, E. *Processamento auditivo central: Manual de avaliação*. São Paulo: Lovise, 1997.

RESOLUÇÃO CFFA Nº 427, de 01 de março de 2013. Dispõe sobre a regulamentação da Teleaudiologia em Fonoaudiologia e dá outras providências, 2013. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=251914>> Acesso em: 10 de maio, 2021

RESOLUÇÃO CFFA Nº 580, de 20 de agosto de 2020. Dispõe sobre a regulamentação da Teleaudiologia e dá outras providências, 2000. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cffa-n-580-de-20-de-agosto-de-2020-273916256>> Acesso em: 12 de out. 2019

RIBEIRO, M., CRISTINA, E., RIBEIRO, C., SILVA, C., & MEIRELLES, V. Artigos de Revisão Aplicações e benefícios dos programas de Teleaudiologia e Telerreabilitação: Uma revisão da literatura. *RECIIS – Revista Eletrônica de Comunicação e Informação e Inovação em Saúde*, 8(1), p. 43–52, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.3395/reciis.v8i1.707pt>> Acesso em: 12 de out. 2019

SAUER, L.O., PEREIRA L.D., CIASCA, S.M., PESTUM, M., & Guerreiro, M.M. Processamento auditivo e SPECT em crianças com dislexia. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 64(1), p.108-111, 2006.

SILVA, F.D.; COELHO, J.C.; ORTIZ, K.Z. *Correlação entre processamento auditivo central e a produção gráfica em escolares da 3ª série do 1º grau*, 11, p.42-46. PróFono, 1999.

SPINARDI, A.C.P., BLASCA, W. Q., WEN, C. L., & MAXIMINO, L. P. Teleaudiologia: ciência e tecnologia em saúde technology. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 21(3), p.249–254, 2009. Disponível em: <<http://producao.usp.br/handle/BDPI/10899>> Acesso em: 29 de set. 2020

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Timeline - COVID-19. [Internet]. 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>> Acesso em: 29 de set. 2020

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ações 3, 15, 16, 31, 32, 35, 36, 38, 39, 42, 43, 44, 45, 56, 61, 90, 93, 134, 137, 143, 168, 179, 180, 185, 188, 209, 210, 221, 223, 224

Acompanhamento gestacional 1, 129

Acontecimentos 14, 15, 16, 20, 167

Aleitamento materno 10, 11, 12, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 42, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 155, 215

Ambiente pediátrico 13, 14, 28

Atenção primária 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 38, 39, 60, 68, 90, 101, 144, 210, 217, 223

Atenção primária à saúde 2, 3, 11, 38, 60, 101, 144

C

Climatério 60, 61, 62, 63, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 83, 84, 86, 87

Criança 7, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 54, 56, 58, 132, 153, 169, 172, 176, 209, 210, 215, 216, 217, 222, 223, 224, 225

F

Fisioterapia 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 41, 42, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 120, 121

Fonoaudiologia 47, 48, 49, 56, 185, 186, 187, 188, 194, 195

G

Gestação 1, 2, 4, 6, 7, 8, 34, 45, 53, 89, 94, 95, 97, 99, 100, 104, 113, 122, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 146, 147, 148, 149, 152, 153, 154, 155, 156, 167, 168, 207, 213, 214

I

Incentivo 31, 32, 35, 49, 57, 93, 99

Interdisciplinaridade 38, 45

Interprofissionalidade 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45

N

Neoplasias mamárias gestacionais 126

O

Odontologia para gestantes 134

Orientação 8, 31, 32, 35, 37, 40, 41, 43, 44, 48, 96, 98, 148, 155, 166, 195

P

Pediatria 13, 14, 15, 16, 19, 29, 43, 45, 57, 103, 106, 121, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 180, 181, 182

PET saúde 37, 38, 41

Política pública 60, 136

Prematuro 48, 54, 57, 103, 104, 113, 115, 120, 121, 138, 141, 142, 214

Pré-natal 5, 6, 7, 9, 11, 42, 88, 90, 91, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 104, 126, 128, 130, 132, 134, 136, 137, 144, 148, 149, 153, 166, 168, 208, 210, 211, 212, 213, 214, 217, 218, 219, 220, 222, 223

Promoção da saúde 37, 38, 58, 68, 73, 222, 227

R

Recém-nascido 8, 9, 10, 34, 42, 48, 49, 89, 94, 103, 106, 109, 113, 114, 115, 118, 119, 120, 159, 217

Recém-nascido prematuro 48, 103, 113, 115

Reprodução assistida 122, 123, 124

S

Saúde da mulher 36, 60, 61, 68, 72, 169

Saúde materno infantil 12, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 100

T

Telerreabilitação em crianças 183

Terapia de rede de descanso 114, 115, 116, 119, 120

U

Unidade de terapia intensiva neonatal 48, 56, 57, 58, 103, 104, 109, 112, 115, 120, 121, 175, 181

V

Vida 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 19, 22, 31, 32, 35, 36, 58, 61, 62, 67, 68, 69, 72, 73, 76, 82, 83, 84, 85, 86, 89, 104, 107, 118, 119, 120, 134, 135, 145, 149, 159, 160, 179, 189, 222



As ciências da saúde desafiando o *status quo*:

Construir habilidades para vencer barreiras **2**

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021



As ciências da saúde desafiando o *status quo*:

Construir habilidades para vencer barreiras **2**

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Atena
Editora

Ano 2021