



SERVIÇOS E CUIDADOS EM SAÚDE

3

Francisca de Fátima dos Santos Freire
(Organizadora)


Ano 2021



SERVIÇOS E CUIDADOS EM SAÚDE

3

Francisca de Fátima dos Santos Freire
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

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.



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

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

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

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

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. 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
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale 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
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. Fernando 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 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 Gonçalves 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 Miraniide 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. 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
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andrezza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª 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. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá
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
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lúvia 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. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
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. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
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
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
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

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Francisca de Fátima dos Santos Freire

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S491 Serviços e cuidados em saúde 3 / Organizadora Francisca de Fátima dos Santos Freire. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-200-2

DOI 10.22533/at.ed.002211806

1. Saúde. I. Freire, Francisca de Fátima dos Santos (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.

APRESENTAÇÃO

A obra “Organização Serviços e Cuidados em Saúde”, consiste em uma série de livros da Atena Editora, que tem como objetivo primeiro a discussão de temas científicos, com ênfase na produção da saúde: na gestão e na linha de cuidado da saúde pública. As publicações que compõem esse ensaio são frutos de estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa que resistem na defesa da ciência.

A temática arrolada nos instiga a profundas reflexões e inquietações. Iremos apresentar de forma categorizada e interdisciplinar em quatro volumes. As produções nascem dos estudos, pesquisas, relatos de experiência e/ou revisões que perpassam nos diversos cenários que se produzem saúde, quer seja na gestão ou na atenção.

O primeiro seguimento é destinado a uma análise das estratégias de gestão que são adotadas na Organização dos Serviços e Cuidados em Saúde, destacando-se os desafios e limitações enfrentados pelos atores sociais que estão imersos nos pontos de atenção a saúde. Entendemos, que o cuidado em saúde possui diversos significados e é constituído das ações de profissionais de saúde. No contexto do cenário do Século XXI, com as motivações da Pandemia da Covid-19, se faz imperativo o conhecimento, a habilidade, a resolutividade e a luz ética para gerir saúde, na perspectiva da integralidade do cuidado, no intuito de garantir a qualidade da atenção.

Na segunda seção a ênfase da discussão é direcionada as estratégias da linha de cuidado na atenção primária, secundária e terciária, atentando-se para as estratégias de cuidado para as minorias, para os pacientes críticos e para a reabilitação. Os resultados e discussões defendidos sinalizam a necessidade do fortalecimento das Políticas Públicas, no sentido do financiamento e suporte da rede, para que o objetivo pleiteado possa ser cumprido, tentando diminuir a grande lacuna das iniquidades ainda presentes em nossa sociedade.

No terceiro volume têm destaque o Programa de Atenção Integral a Saúde do Adulto (PAISA), destaca-se que a população adulta e idosa vem apresentando nas últimas décadas um significativo aumento. Assim, justifica-se o espaço de discussão das interfaces da saúde do adulto, com destaque a temas relacionados a violência no trânsito, saúde do trabalhador, terapia antimicrobiana, reabilitação na Covid-19, dentre outros temas tão necessários para o meio acadêmico e social.

O último seguimento, têm destaque as contribuições da Política Nacional de Saúde Mental, a Integralidade do Cuidado e a Política de Humanização na Atenção Psicossocial, enfatizando as contribuições da efetivação de tal política, além disso, essa política visa à constituição de uma rede de dispositivos diferenciados que permitam a atenção ao portador de sofrimento mental no seu território e ainda, ações que permitam a reabilitação psicossocial por meio da inserção pelo trabalho, cultura e lazer. Reafirmando, assim, a

necessidade da formação profissional permanente, que instigue o trabalhador da saúde a reinventar suas ações e ressignificar seus saberes e práticas, criando outras estratégias de cuidado, provocando reflexões contínuas e instituindo mais saberes e práticas que visam a superar os entraves descritos anteriormente.

Que a luz da ciência te incomode profundamente, para que consiga mergulhar na apreciação dos diversos temas instigantes que seguem e que assim, o aprendizado possa contribuir para o aperfeiçoamento do ser e das práticas a exercerem em cada espaço que estiverem, por mais longínquo que seja. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Francisca de Fátima dos Santos Freire

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ANGIOEDEMA CAUSADO POR MEDICAMENTOS INIBIDORES DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA

Ana Letícia Rossetti Bento
Andressa Assis Machado
Bruna Loss de Souza
Camilla Fazolin Amorim
Líria Pimenta Dias
André Nunes de Carvalho e Castro
Paulo Fernandes Corrêa
Bernardo Carneiro de Sousa Guimarães

DOI 10.22533/at.ed.0022118061

CAPÍTULO 2..... 13

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PACIENTES CADASTRADOS NO PROGRAMA HIPERDIA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE-SUS

Lenice Renz
Andreia Ferreira da Silva
Uziel Ferreira Suwa

DOI 10.22533/at.ed.0022118062

CAPÍTULO 3..... 26

AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESTOMATOLOGIA DA CIDADE DE MAPUTO – MOÇAMBIQUE, 2016

Lorena Antónia de Avelino Lopes
Maria Rejane Ferreira da Silva
Eduarda Ângela Pessoa Cesse

DOI 10.22533/at.ed.0022118063

CAPÍTULO 4..... 43

AVALIAÇÃO DO EFEITO GASTROPROTETOR DE IBP'S EM PACIENTES UTILIZANDO AINES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ana Rosa Crisci
Carolina Bernardo Ribeiro
Jessica de Moura Ferreira
Raissa de Paula Cardoso
Wilson Roberto Malfará

DOI 10.22533/at.ed.0022118064

CAPÍTULO 5..... 55

ANÁLISE DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO ENVOLVENDO CICLISTAS EM RIBEIRÃO PRETO/SÃO PAULO

Adrieli Letícia Dias dos Santos
André Lucirton Costa

DOI 10.22533/at.ed.0022118065

CAPÍTULO 6	68
BIÓPSIA TRANSORAL DO CORPO VERTEBRAL C2: UMA VIA ALTERNATIVA PARA LESÕES DE CABEÇA E PESCOÇO	
Renato Barboza da Silva Neto Luís Marcelo Ventura	
DOI 10.22533/at.ed.0022118066	
CAPÍTULO 7	74
AVALIAÇÃO DO USO DE <i>MENTHA PIPERITA</i> COMO REPELENTE ALTERNATIVO EM CREMES E AROMATIZADORES NO MUNICÍPIO DE CONTAGEM – MG	
Gabriella Alves Maurício Larissa Cristina Morais Resende Adriana Mara Vasconcelos Fernandes de Oliveira Luciana Godoy Pellucci de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.0022118067	
CAPÍTULO 8	79
AÇÕES PREVENTIVAS ADOTADAS PELA UNIDADE DE REABILITAÇÃO FÍSICA DURANTE A PANDEMIA DO CORONAVÍRUS	
Maria Vitória de Lima Dal Forno	
DOI 10.22533/at.ed.0022118068	
CAPÍTULO 9	84
A UTILIZAÇÃO DE CANNABINÓIDES NA FISIOPATOLOGIA DERMATOLÓGICA - UMA NOVA PERSPECTIVA DE TRATAMENTO	
Thaise Nascimento de Souza Zaniele Ferreira de Abreu Tibério Cesar Lima de Vasconcelos	
DOI 10.22533/at.ed.0022118069	
CAPÍTULO 10	92
ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA PARALISIA FACIAL DECORRENTE DE SÍNDROME GENÉTICA NÃO IDENTIFICADA: RELATO DE CASO	
Wânia Lúcia Poubel Amanda José da Silva Manoella Silvério Figueira Nicolly Pereira Hubner	
DOI 10.22533/at.ed.00221180610	
CAPÍTULO 11	102
AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTO EM PROTEÇÃO RADIOLÓGICA NA COMUNIDADE ACADÊMICA: UM ESTUDO TRANSVERSAL	
Mônica Oliveira Bernardo Maria Luiza Coelho Gozzano Flávio Morgado Alair Augusto Sarmet Moreira Damas dos Santos Cibele Isaac Saad Rodrigues	

Fernando Antônio de Almeida
DOI 10.22533/at.ed.00221180611

CAPÍTULO 12..... 114

DISFUNÇÃO NAS CÉLULAS T REGULATÓRIAS FAVORECE HAM/TSP EM INDIVÍDUOS INFECTADOS PELO HTLV-1: UMA REVISÃO NARRATIVA

Greice Carolina Santos da Silva
Ana Carolina Marinho Monteiro Lima
Luciane Amorim Santos
Luana Leandro Gois

DOI 10.22533/at.ed.00221180612

CAPÍTULO 13..... 129

CONSIDERAÇÕES SOBRE A EJACULAÇÃO PRECOCE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DO NOVO CORONAVIRUS – COVID-19

Katiuscia Leão

DOI 10.22533/at.ed.00221180613

CAPÍTULO 14..... 140

UTILIZAÇÃO DE ESCORES NÃO-INVASIVOS NA DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO-ALCOÓLICA

Laísa Simakawa Jimenez
Elinton Adami Chaim
Everton Cazzo

DOI 10.22533/at.ed.00221180614

CAPÍTULO 15..... 149

INTEGRALIDADE NO PRÉ-NATAL SOB A PERSPECTIVA DE PUÉRPERAS EM UMA CIDADE DO INTERIOR DE MINAS GERAIS

Ildiane Aparecida Gonçalves
Amanda Mota Pacheco
Tatiane Celeiro Nascimento
Maria Augusta Coutinho de Andrade Oliveira
Luisa Carvalho Vieira
Ronan Prudente de Oliveira
Mabelle Fragoso de Souza
Sara Ferreira Ribeiro
Rafael Caneschi de Souza
Amanda Fontes de Carvalho Pinto
Fernando Gravina Fortuci Lopes

DOI 10.22533/at.ed.00221180615

CAPÍTULO 16..... 163

SOBRECARGA DE CUIDADOS DECORRENTE DA DOENÇA DE PARKINSON: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Rozemy Magda Vieira Gonçalves
Terezinha de Fátima Gorreis
Rosane Maria Sordi

Rochelly Gomes Hahn

DOI 10.22533/at.ed.00221180616

CAPÍTULO 17..... 171

TERAPIA ANTIMICROBIANA: AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO ACADÊMICA EM DIFERENTES CURSOS DA SAÚDE

Fabiana Tonial

Gabrieli Taís Welter

Henrique Perosa Scapin

Mônica Manica

Rodrigo Alberton da Silva

Gabriela Spessatto

DOI 10.22533/at.ed.00221180617

CAPÍTULO 18..... 182

LEVANTAMENTO DE CASOS DE ACIDENTES OFÍDICOS NAS CIDADES DE ABADIA DOS DOURADOS, ESTRELA DO SUL E IRAÍ DE MINAS

Maria Eduarda Fernandes Borges

Dayanne Cristina Luiza de Lima

Cássio Resende de Moraes

DOI 10.22533/at.ed.00221180618

CAPÍTULO 19..... 195

MEASURING THE STRUCTURAL VALIDITY OF TWO NORDOFF-ROBBINS SCALES FOR A PATIENT WITH TUBEROUS SCLEROSIS

Aline Moreira Brandão André

Cristiano Mauro Assis Gomes

Cybelle Maria Veiga Loureiro

DOI 10.22533/at.ed.00221180619

CAPÍTULO 20..... 213

MÉTODOS DE AQUECIMENTO UTILIZADOS NA PREVENÇÃO DE HIPOTERMIA NO NEONATO PRÉ-TERMO NO PÓS-PARTO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Graziele de Sousa Costa

Luciana Moraes de Oliveira

Suzane Laura Silva de Carvalho

Raquel Alves Carvalho

Marília Rosendo Rodrigues Soares

Mara Wanessa Lima e Silva

Marana da Silva Lial

Nathaly Marques Santos

Mickaelle Bezerra Calaça

DOI 10.22533/at.ed.00221180620

SOBRE A ORGANIZADORA..... 223

ÍNDICE REMISSIVO..... 224

MEASURING THE STRUCTURAL VALIDITY OF TWO NORDOFF-ROBBINS SCALES FOR A PATIENT WITH TUBEROUS SCLEROSIS

Data de aceite: 01/06/2021

Data de submissão: 05/05/2021

Aline Moreira Brandão André

Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - Minas Gerais, Brazil
<http://lattes.cnpq.br/2506551167425234>
<https://orcid.org/0000-0003-3115-7679>

Cristiano Mauro Assis Gomes

Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - Minas Gerais, Brazil
<http://lattes.cnpq.br/2458326202205195>
<https://orcid.org/0000-0003-3939-5807>

Cybelle Maria Veiga Loureiro

Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - Minas Gerais, Brazil
<http://lattes.cnpq.br/5470805433951697>
<https://orcid.org/0000-0003-2578-2400>

ABSTRACT: Over the years, Music Therapy has focused on conducting several clinical studies to verify treatment efficacy. However, only in the last two decades the amount of studies have increased based on the validation of specific Music Therapy assessment instruments. The basis for validating these instruments has its origin in psychometry. Psychometry, in turn, has been influenced by a secular practice that it would be possible to make inferences about the population from an individual. However, studies show that the correct thing is to evaluate an individual several times in order to make an inference about him. Thus, in this study, an evaluation of a patient diagnosed

with Tuberous Sclerosis, autism and mental disability was carried out in order to verify the structural validity of the two scales for this patient. The evaluations took place from 120 excerpts of video recordings of Music Therapy interventions. The “Child-Therapist Relationship in the Coactive Musical Experience Scale” and the “Musical Communicativeness Scale” were used as assessment instruments. Data analysis took place by testing different models of confirmatory factor analysis of items where the scales latent variables were analyzed. It was evident that for the analyzed patient, considering the 120 excerpts of the video recordings, the two scales showed confidence only for the general latent variable, the interaction. This study contributes to rethink scales’ use. In addition, it contributes to other studies to be carried out on structural validity with other individuals, diagnoses, instruments and approaches.

KEYWORDS: Music Therapy, Child-Therapist Relationship in Coactive Musical Experience Scale, Musical Communicativeness Scale, Tuberous Sclerosis.

MEDIÇÃO DA VALIDADE ESTRUTURAL DE DUAS ESCALAS NORDOFF ROBBINS PARA UM PACIENTE COM ESCLEROSE TUBEROSA

RESUMO: Ao longo dos anos, a Musicoterapia tem se concentrado na realização de diversos estudos clínicos para verificar a eficácia do tratamento. Porém, apenas nas últimas duas décadas, houve aumento na quantidade de estudos baseados na validação de instrumentos específicos de avaliação em Musicoterapia. A

base para a validação desses instrumentos tem origem na psicometria. A psicometria, por sua vez, foi influenciada por uma prática secular de que seria possível fazer inferências sobre a população a partir de um indivíduo. No entanto, estudos mostram que o correto é avaliar várias vezes um indivíduo para fazer uma inferência sobre ele. Assim, neste estudo, foi realizada uma avaliação de um paciente com diagnóstico de Esclerose Tuberosa, autismo e deficiência mental a fim de verificar a validade estrutural das duas escalas para este paciente. As avaliações ocorreram a partir de 120 trechos de videograções de intervenções musicoterápicas. Utilizaram-se como instrumentos de avaliação a “Escala de Relação Criança-Terapeuta na Experiência Musical Coativa” e a “Escala de Comunicabilidade Musical”. A análise dos dados ocorreu por meio do teste de diferentes modelos de análise fatorial confirmatória de itens onde as variáveis latentes das escalas foram analisadas. Ficou evidente que para o paciente analisado, considerando os 120 trechos das videograções, as duas escalas mostraram confiança apenas para a variável latente geral, a interação. Este estudo contribui para repensar o uso das escalas. Além disso, contribui para outros estudos a serem realizados sobre validade estrutural com outros indivíduos, diagnósticos, instrumentos e abordagens.

PALAVRAS-CHAVE: Musicoterapia, Escala de Relação Criança-Terapeuta na Experiência Musical Coativa, Escala de Comunicabilidade Musical, Esclerose Tuberosa.

INTRODUCTION

Human Sciences as well Health Sciences are guided by a secular practice that can be made inferences about certain individual just using the estimative of the population. This practice is sustained by the assumption that it is technically correct to directly transpose information based on population to each individual from this population. This direct transposition is technically wrong, according the ergodic theorems, and the interested reader can read the works of Jelihovschi and Gomes (2019), Gomes, Araujo, Nascimento and Jelihovschi (2018), Ferreira and Gomes (2017), Gomes and Golino (2015), Gomes, Golino and Costa (2013), as well Gomes, Araujo, Ferreira, and Golino (2014).

Psychometrics has influenced many areas of science, regarding the studies of validity and reliability of scales. Unfortunately, psychometrics is affected by the aforementioned secular practice and assumption, so, all it has known about the validity of the constructs in Human Sciences and Health Sciences are based on population, such as:

1. Personality (Gomes, 2012a; Gomes & Gjikuria, 2017; Gomes & Golino, 2012a),
2. Intelligence (Alves, Gomes, Martins, & Almeida, 2016, 2017, 2018; Golino & Gomes, 2019; Gomes, 2010b, 2011b, 2012b; Gomes & Borges, 2007, 2008b, 2009b, 2009c; Gomes, de Araújo, Ferreira & Golino, 2014; Gomes & Golino, 2012b, 2015; Muniz, Gomes, & Pasian, 2016; Valentini et al., 2015),
3. Academic achievement (Gomes, Golino, & Peres, 2016, 2018, 2020).
4. Socioeconomics variables (Gomes & Almeida, 2017; Gomes, Amantes & Jelihovschi, 2020; Gomes, Fleith, Marinho-Araujo, & Rabelo, 2020; Gomes &

Jelihovschi, 2019; Gomes, Lemos, & Jelihovschi, 2020),

5. Metacognition (Golino & Gomes, 2014a; Golino, Gomes, & Andrade, 2014; Gomes & Golino, 2014; Gomes, Golino, & Menezes, 2014, Pazeto, Dias, Gomes & Seabra, 2019, 2020),
6. Approaches to learning (Gomes, 2010c, 2011a, 2013; Gomes, Araujo, & Jelihovschi, 2020; Gomes & Golino, 2012c; Gomes, Golino, Pinheiro, Miranda, & Soares, 2011; Gomes & Linhares, 2018; Gomes, Linhares, Jelihovschi, & Rodrigues, 2021; Rodrigues & Gomes, 2020),
7. Students' beliefs on teaching-learning processes (Alves, Flores, Gomes & Golino, 2012; Gomes & Borges, 2008a),
8. Learning styles (Gomes, Marques, & Golino, 2014; Gomes & Marques, 2016),
9. Motivation for learning (Gomes & Gjikuria, 2018),
10. Academic self-reference (Costa, Gomes, & Fleith, 2017),
11. Precognition (Gomes & Jelihovisch, 2016),
12. Self-regulatory constructs and mediated processes (Cardoso, Seabra, Gomes, & Fonseca, 2019; Dias et al., 2015; Golino, Gomes, Commons & Miller, 2014; Gomes, 2007, 2010a; Gomes & Borges, 2009a; Gomes, Golino, Santos, & Ferreira, 2014; Pereira, Golino, M. T. S., & Gomes, 2019; Pires & Gomes, 2018; Reppold et al., 2015; Ricci, Gomes, Nico, & Seabra, 2020).

Despite music therapy has been influenced too by the commented secular practice and assumption, music therapy has its root in the clinical context and a practice of evaluating the individual so many times, since the process of the clinics demands this assessment for the evaluation of the therapy and progress of the patient (André, Gomes, & Loureiro, 2016, 2017, 2020a, 2020b; Rosário, Gomes, & Loureiro, 2019; Sampaio, Loureiro, & Gomes, 2015). This context is proper for the measurement of the individual, since a main condition for the estimative of the individual is the measurement of the person many times. The correct measurement of the individual requires that the construct be estimated based on the own individual. This measurement is based on the own variance of the person, that is, the intraindividual variance, which can be collected only if the patient performs a task repeated times. Technical details of the measurement of the individual are present in the works of Jelihovschi and Gomes (2019), as well as, Gomes et al. (2018).

In this study, we will present the analysis of an individual in the music therapy setting measured by two instruments, that is, “Child-Therapist Relationship in Coactive Musical Experience Scale” and “Musical Communicativeness Scale”. These scales were developed by Nordoff and Robbins (2007) in research initiated in partnership with the University of Pennsylvania. Currently, these scales have been used in several countries to assess people with different diagnoses such as: autism, childhood schizophrenia, severe emotional disorder,

brain injury, mental impairment, Tuberous Sclerosis, visual impairment, severe physical impairment, cerebral palsy, Down syndrome, learning disability with aphasia complications, anorexia nervosa and healthy people (Andre, Gomes & Loureiro, 2018; Bergmann et al., 2015; Bunt, 2003; Caltabiano, 2010; Carpenente & Aigen, 2019; Cripps et al., 2016; Mackinlay & Forrest, 2011; Mahoney, 2010; Nordoff & Robbins, 2007; Robarts, 2000; Spiro et al., 2017; Szweida, 2015; Wood, 2006). By considering Brazilian context, these scales have undergone studies of translation into Portuguese, validation and reliability (André, 2017; André, Gomes & Loureiro 2017, 2018, 2019, 2020c, 2020a, 2020b) and have been used as assessment tools in several research (André, Gomes & Loureiro 2020b, 2020a; André & Loureiro, 2019a, 2019b; Freire, 2014; Sampaio, 2015).

The objective of this study is to measure the structural validity of the “Child-Therapist Relationship in Coactive Musical Experience Scale” and the “Musical Communicativeness Scale” in the evaluation of music therapy sessions performed with a teenager diagnosed with Tuberous Sclerosis, by evaluating validity structural of these two scales related to this patient as well as estimating the parameters of this individual.

METHOD

Participants

The participant, which was named in this article as B, or patient B, was 14 years old at the time of the recording videos used in this research. He was diagnosed as having tuberous sclerosis, autism and mental disability. At the beginning of the interventions, B communicated in a fragmented way with the music therapist and showed difficulties in attention, which interfered with the interaction. The music therapy objectives were to stimulate attention and increase interaction. The activities carried out in the interventions consisted of singing, moving parts of the body, playing musical instruments, following an instrument with the eyes, repeating rhythmic cells and immediate response. In this context, the interventions were organized in different activities, where at each moment B should focus attention on a specific objective. During the interventions, patient B improved his attention and interaction with the music therapist. The approach used to care B was Neurological Music Therapy.

Neurological Music Therapy aims to promote the rehabilitation of sensory-motor, cognitive and language skills through the use of musical stimulus and its relationship with brain functions. It is based on the Rational Scientific Mediating Model (R-SMM), which considers music as a mediating ascension to achieve non-musical goals. (Thaut, 2005; Thaut & Hoemberg, 2014). The practice of neurological music therapy is based on the Transformational Design Model, which determines that the music therapist must know the patient’s diagnosis, develop goals, carry out the functional design of non-musical exercises, translate these exercises into functional musical experiences and help the patient to transfer this learning for activities of daily living. This approach was used because it covers the

care of various pathologies for both, early stimulation and rehabilitation including cases of Tuberous Sclerosis (Rosário, 2015).

In this study, videos from two music therapy sessions were used, the first and the last was performed with one semester apart. The videos were cut into 30-second temporal units, totaling 120 sections. Subsequently, one of the researches in this study evaluated each of the 120 excerpts of the interventions through the “Child-Therapist Relationship in Coactive Musical Experience Scale” and the “Musical Communicativeness Scale”.

An Informed Consent Form, allowing to recording music therapy sessions and the use of video recordings was signed by the patient’s B caregiver. This research was approved by University Ethics Committee and is registered under the number 04167218.2.0000.5149.

Measures

It was used as measurement instruments, the “Child-Therapist Relationship in Coactive Musical Experience Scale” and the “Musical Communicativeness Scale”. For this study, the versions translated into Brazilian Portuguese by André, Gomes and Loureiro (2017, 2020a) were used.

The first scale, “Child-Therapist Relationship in Coactive Musical Experience Scale” consists of two domains: Levels of Participation domain (NP – Níveis de Participação) that allows the assessment in seven degrees of patient participation and the Quality of Resistiveness domain (QR – Qualidade de Resistividade) allows to evaluate in seven degrees the resistivity of the patient during the interventions. On this scale, grade 1 represents *the least suitable behavior* and grade 7 represents *the best possible behavior*.

More information about the English version of this scale can be found in the studies by Nordoff and Robbins (2007). The information about the Portuguese version of this scale can be found in the studies by André, Gomes & Loureiro (2020a). An explanation of the items evaluated in each domain of this scale can be seen in figure 1.

Child-Therapist Relationship in Coactive Musical Experience Scale	
Levels of Participation (NP)	Qualities of Resistiveness (QR)
7. Stability and confidence in interpersonal musical relationship.	7. Through identification with a sense of accomplishment and well-being resists own regressive tendencies.
6. Mutuality and co-creativity in the expressive mobility of music.	6. a) Crisis-toward resolution. b) No resistiveness
5. Assertive coactivity. Working relationship. Self-confident purposefulness	5. Perseverative compulsiveness. Assertive inflexibility. Contest.
4. Activity relationship developing.	4. Perversity and/or manipulativeness.
3. Limited responsive activity.	3. Evasive defensiveness.
2. Wary ambivalence. Tentative acceptance.	2. Anxious uncertainty.
1. Unresponsive non-acceptance.	Tendency toward rejection.
	1. Apparent obliviousness. Active rejection.
	Panic/rage reaction when pressed.

Figure 1: Explanatory scheme of items in the “Child-Therapist Relationship in Coactive Musical Experience Scale”.

The second scale, “Musical Communicativeness Scale” is composed of 3 domains: Instrumental Musical Communicability (IN - Instrumental), Vocal Musical Communicability (VO - Vocal) and Musical Communicability through Body Movements (MV- Movimento Corporal). Similarly, to the previous scale, this scale also contains seven degrees. In this scale, grade 1 represents *no musical communication* and grade 7 represents *the best possible musical communication*.

More information about the English version of this scale can be found in the studies by Nordoff and Robbins (2007). More information about the Portuguese version of this scale can be found in the studies by André, Gomes & Loureiro (2017). An explanation of the items evaluated in each domain of this scale can be seen in figure 2.

Musical Communicativeness Scale		
Instrumental (IN)	Vocal (VO)	Body movement (MV)
7. Musical intelligence and skills freely functioning and competently, personably communicable. Enthusiasm for musical creativity.		
6. Participating communicative. Responsiveness firmly established. Growing musical self-confidence. Independence in using rhythmic, melodic, or expressive components.		
5. Sustaining of directed response impulses setting up musical communication. Musical motivation appearing. Involvement increasing.		
4. Musical awareness awakening. Intermittent musical perception and intentionality manifesting.		
3. Evoked responses (ii): more sustained and musically related.		
2. Evoked responses (i): fragmentary, fleeting.		
1. No musically communicative responses.		

Figure 2: Explanatory scheme of items in the “Musical Communicativeness Scale”.

Procedures and Data Analysis

Initially, it was planned to test two models using the confirmatory factor analysis of items. The first model assumed that the first two categories were explained by a latent variable corresponding to the measure of the “Child-Therapist Relationship in Coactive Musical Experience Scale”. This latent variable consists of the interaction between the patient and the music therapist. Although this interaction occurs during interventions, the focus of the assessment is not related to what the patient produces musically. In addition, this model assumes that the last three categories are explained by a latent variable representing the measure of the “Musical Communicativeness Scale”. The latent variable observed in this scale is musical communication through musical instruments, vocalizations or movements with the body. These two latent variables are correlated. The second model is identical to the first model but assumes the presence of a general factor (interaction) which explains the variance of the five categories. In this model, all the variables are orthogonalized in a bifactorial structure. Since the first latent variable has only two observable variables, i.e. NP

an QR, these loadings were fixed to be equal between themselves.

Secondly, it was planned that the model which had the best data fit would be selected to compose the third model. The third model would be identical to the selected model, but it added parameters considering that the patient's performance is explained by his immediate previous performance.

The item confirmatory factor analyzes as well the Mardia test of multivariate normality were performed through the semTools R package (Jorgensen, Pornprasertmanit, Schoemann, & Rosseel, 2020). The data fit of the models was assessed by the Comparative Fit Index (CFI) and the Root Mean Square Error Approximation (RMSEA). CFI values equal or above .90 as RMSEA values smaller than .10 indicated that the model should not be refuted. The non-refuted models were compared through the chi-square and degree of freedom difference.

RESULTS AND DISCUSSION

The descriptive statics of the five categories of the "Child-Therapist Relationship in Coactive Musical Experience Scale" and "Musical Communicativeness Scale" can be seen in table 1. The first two categories come from the first scale while the last three categories pertain to the second scale. As it can be seen, the response of the patient was more heterogeneous in certain categories, such as the category IN. This category demonstrates that patient B presented variation between grades 1 and 6, ranging from no musical communication to stability of musical communication with independence in use rhythmic. The NP category was the most homogeneous, considering the patient's responses range. Grade 4 in this category means partially participating in the activities and grade 7 means that the participation in the activities occurred in a stable manner, with mutuality and trust with the relationship between patient and music therapist.

Table 1 shows the skew and kurtosis of the univariate distribution. The QR category seems to have a non-normal distribution. We could not calculate the Mardia Test because the high frequency of missing data in certain variables. Missing data represents 27.67% of the patient's scores. While the categories NP and QR do not carry any missing data, IN obtain 32.5%, VO 37.5% and MV obtain 68.33% of missing data. The characteristics of the music therapy intervention applied in the patient B was the cause of all missings data. Considering that when the music therapist demanded the patient to produce a VO answer, at the same time the music therapist did not demand the patient to produce a MV answer, so these variables did not carry covariance. Furthermore, they had to be eliminated of the analysis. Regarding only the variables NP, QR and IN, they showed a non-normal multivariate distribution, according the Mardia Test (Mardia Skewness: $z = 224.94$, $p\text{-value} = 9.88e-43$; Mardia Kurtosis: $z = 10.02$, $p\text{-value} = 0$). So, the maximum likelihood robust was used in the item confirmatory factor analyzes.

	mean	sd	se	min	max	skew	kurtosis
NP	5.30	0.81	0.07	4	7	-0.49	-1.13
QR	6.47	0.59	0.05	3	7	-1.58	7.30
IN	4.88	1.12	0.12	1	6	-0.86	1.17
VO	2.89	1.64	0.19	1	6	0.11	-1.50
MV	3.74	1.46	0.24	1	6	-0.16	-0.77

Table 1

Descriptive Statistics of the Five Categories

Considering that two categories had to be deleted, only one model was tested. This model assumes that the NP, QR, and IN categories are explained by a general latent variable named as interaction, that represents the interaction between the patient and the music therapist. Because this model carries zero degree of freedom and any other model can be analyzed only in the presence of positive degree of freedom, the residual of the QR variables was constrained to be zero, so the model could present one degree of freedom. This model had an excellent data fit ($\chi^2 [1] = 0.24$, CFI = 1.000; RMSEA = .000, RMSEA CI lower = .000, RMSEA CI upper = .231). The loadings of the general latent variable on NP, QR and IN were .899, 1.000, and .838, respectively, indicating that these categories are strong markers of the interaction between the patient and the music therapist.

The general latent variable contained an omega of .90 and an alpha of .87, indicating a high reliability of the scores. In sum, for this patient and considering the 120 video excerpts, both the scales measure a general factor, i.e. interaction, which represents the interaction between the patient and the music therapist.

Figure 3 shows the score of the patient in the general latent variable. Thirty-nine rows containing missing values were removed from figure 3. It is remarkable that the score of the patient was negative in the first 60 video excerpts, which represented the first session, while the following videos, which represented the last session, had, in majority, positive scores. This indicates that, very probably, the music therapy sessions were effective to improve the general latent variable, i.e. his interaction with the music therapist.

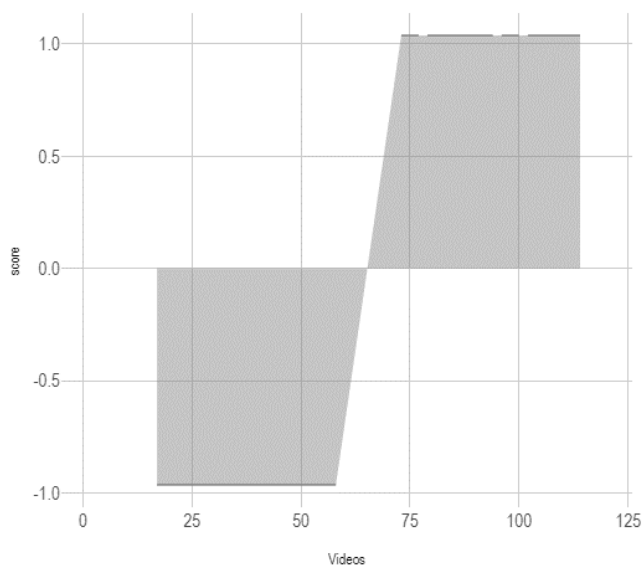


Figure 3. Score of the Patient in the General Latent Variable of Interaction between the Patient B and the Music Therapist.

Figure 3 shows that there was improvement of patient B when comparing the first and the last session of intervention. In the first session of the semester, patient B participated in what was proposed by the music therapist in a fragmented way. Although he was able to move around and vocalize, he found it difficult to focus attention on what the music therapist requested. In this way, he sang and played only small parts of music and soon became distracted, failing to complete the activity. In the last intervention, patient B sang or played only as requested but talked and interacted with the music therapist throughout the session. This shows that there was an improvement in attention, which reflected in the quality of participation in activities and the degree of interaction with the music therapist by using a systematic intervention.

It became evident in this study, that the “Child-Therapist Relationship in the Coactive Musical Experience Scale” and the “Musical Communicativeness Scale” were considered valid for the evaluation of patient B, in terms of measuring a general factor of interaction. Gomes, Araujo, Nascimento and Jelihovschi (2018) describe how much the validation of a test to assess an individual can be complex. Thus, they clarify that only the application of tests several times with the same individual, by capturing the variance, can allow the individual to be estimated. Several studies have shown that the “Child-Therapist Relationship in Coactive Musical Experience Scale” and the “Musical Communicativeness Scale” have been used more frequently over the years to assess individuals with different diagnoses (Andre, Gomes & Loureiro, 2018 ; Bergmann et al., 2015; Bunt, 2003; Caltabiano, 2010; Carpenente & Aigen, 2019; Cripps et al., 2016; Freire, 2014; Mackinlay & Forrest, 2011;

Mahoney, 2010; Nordoff & Robbins, 2007; Robarts, 2000; Sampaio, 2015; Spiro et al., 2017; Szweda, 2015; Wood, 2006). This fact demonstrates that these scales have been well accepted by several music therapists around the world in the clinical and research contexts.

The literature reports that scales have shown positive results in several approaches to music therapy, in addition to presenting good inter-examiner reliability and good correlations with other measuring instruments, such as “Childhood Autism Rating Scale”, the “Autism Treatment Evaluation Checklist” and the “Improvisational Assessment Profiles” (Andre et al., 2018). As stated by the authors Nordoff and Robbins (2007), a small improvement in the degree scored in the patient’s assessment can be as important as a larger difference in scores in another patient. This reinforces the need to always develop studies taking into account the peculiarities of each individual, as well as what would be the most appropriate assessment tool for them.

CONCLUSION

This study has shown that in Music Therapy, most of the validation research on assessment instruments is recent, dating mostly from the last twenty years (Waldon & Gattino, 2018). However, studies of music therapy aiming at analyzing the structural validity of assessment instruments based on the individual are still scarce. In this study, when verifying the “Child-Therapist Relationship in the Coactive Musical Experience Scale” and the “Musical Communicativeness Scale”, good results were found in the general latent variable of the scales analyzed. It was found that patient B showed considerable improvement for interacting with the music therapist between the sessions, which shows that Music Therapy provided positive gains.

Music therapy intervention applied in the patient B were systematically organized and conducted into specific activities that demanded certain behaviors in each activity. This systematization, in given moments, has not demanded vocal musical communication or musical communication through body movements. Due to this fact, categories VO and MV in the “Musical Communicativeness Scale” had no covariance and analyzes were carried out in the IN category of the “Musical Communicativeness Scale” and in all categories of the “Child-Therapist Relationship in the Coactive Musical Experience Scale”. Indeed, the case of patient B, the systematic music therapy approach allowed activities to be more balanced among all musical communication options evaluated by the “Musical Communicativeness Scale”. However, the choice of the music therapist for that intervention there were few activities that could be analyzed in the VO and MV categories. This implies that, in certain types of interventions, where there is an imbalance in the proportions of activities that allow different types of musical communication, some categories of the “Musical Communicativeness Scale” may not be considered to analyze the parameters of the individual.

The study shows that those scales were considered valid and reliable for patient B

only in terms of the general factor, that is, interaction. In other words, the two scales do not measure what they intend to measure, but measure a single general factor, the interaction.

The results obtained in this study reinforce the proposal of the authors Nordoff and Robbins (2007) that the scales should be used together. According to the authors, the scales are complementary in the assessment of the patient. For future studies, the possibility of transforming these two scales into one is suggested, considering its general latent variable. Those results are innovative, since studies with this type of analysis for these scales were not found in the literature. It would be interesting to rethink the scales considering new possibilities for interpretations. It is expected that this study will contribute to new research on structural validity by using other individuals diagnoses.

ACKNOWLEDGMENTS

- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)
- Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

REFERENCES

- Alves, A. F., Gomes, C. M. A., Martins, A., & Almeida, L. S. (2016). Social and cultural contexts change but intelligence persists as incisive to explain children's academic achievement. *PONTE: International Scientific Researches Journal*, 72(9), 70-89. doi: 10.21506/j.ponte.2016.9.6
- Alves, A. F., Gomes, C. M. A., Martins, A., & Almeida, L. S. (2017). Cognitive performance and academic achievement: How do family and school converge? *European Journal of Education and Psychology*, 10(2), 49-56. doi: 10.1016/j.ejeps.2017.07.001
- Alves, A. F., Gomes, C. M. A., Martins, A., & Almeida, L. S. (2018). The structure of intelligence in childhood: age and socio-familiar impact on cognitive differentiation. *Psychological Reports*, 121(1), 79-92. doi: 10.1177/0033294117723019
- Alves, F. A., Flores, R. P., Gomes, C. M. A., & Golino, H. F. (2012). Preditores do rendimento escolar: inteligência geral e crenças sobre ensino-aprendizagem. *Revista E-PSI*, 1, 97-117. Retrieved from <https://revistaepsi.com/artigo/2012-ano2-volume1-artigo5/>
- André, A. M. B. (2017). *Tradução e validação da Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical*. Universidade Federal de Minas Gerais. Retrieved from <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/AAGS-APCKGM>
- Andre, A. M., Gomes, C. M. A., & Loureiro, C. M. V. (2016). Escalas Nordoff Robbins: uma revisão bibliográfica. *Percepta*, 3(2), 117-131, 2016. Retrieved from <http://www.abccogmus.org/journals/index.php/percepta/article/view/45/41>
- André, A. M., Gomes, C. M. A., & Loureiro, C. M. V. (2017). Equivalência de itens, semântica e operacional da versão brasileira da Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical. *OPUS*, 23(2), 153. <https://doi.org/10.20504/opus2017b2309>

André, A. M., Gomes, C. M. A., & Loureiro, C. M. V. (2018). Reliability Inter-Examiners Of The Nordoff Robbins Musical Communicativeness Scale Brazilian Version. *11th International Conference of Students of Systematic Musicology*, 101–105. Retrieved from <http://musica.ufmg.br/sysmus2018/wp-content/uploads/2018/07/Reliability-Inter-examiners-of-the-Nordoff-Robbins-Musical-Communicativeness-Scale-Brazilian-Version.pdf>

André, A. M. B., Gomes, C. M. A., & Loureiro, C. M. V. (2019). Tradução e Validação das Escalas Nordoff Robbins: “Relação Criança Terapeuta na Experiência Musical Coativa” e “Musicabilidade, Formas de Atividade, Estágios e Qualidades de Engajamento.” *SIMCAM14*, 7. Retrieved from: <https://abcmus.org/download/simcam-14-anais.pdf>

André, A. M. B., Gomes, C. M. A., & Loureiro, C. M. V. (2020a). Confiabilidade Inter-examinadores da Escala de Relação Criança-Terapeuta na Experiência Musical Coativa para validação no contexto brasileiro. *Revista Música Hodie*, 20, e64243. doi: 10.5216/mh.v20.64243.

André, A. M. B., Gomes, C. M. A., & Loureiro, C. M. V. (2020b). Equivalência de itens, semântica e operacional da “Escala de Musicabilidade: Formas de Atividade, Estágios e Qualidades de Engajamento”. *Orfeu*, 5(2), 1-22. doi: 10.5965/2525530405022020e0010

André, A. M. B., Gomes, C. M. A., & Loureiro, C. M. V. (2020c). Confiabilidade Interexaminadores da versão brasileira da Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical. In *Estudos Latino-americanos em Música vol.2* (pp. 152–163). Artemis. https://doi.org/10.37572/EdArt_13210092015

André, A. M. B., & Loureiro, C. M. V. (2019a). Musicoterapia, autismo e Escala de Comunicabilidade Musical: um estudo de caso. *Revista Brasileira de Musicoterapia*, XIX(23), 32–44. Retrieved from <http://www.revistademusicoterapia.mus.br/wp-content/uploads/2019/03/2-musicoterapia-autismo-e-escala-de-comunicabilidade-musical-um-estudo-de-caso.pdf>

André, A. M. B., & Loureiro, C. M. V. (2019b). Modos da Escuta de Pierre Schaeffer e Escalas Nordoff Robbins: um estudo de caso. *XXIX Congresso Da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação Em Música*, 1–10. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Aline-Moreira-Andre/publication/335728193_Modos_da_Escuta_de_Pierre_Schaeffer_e_Escalas_Nordoff_Robbins_um_estudo_de_caso/links/5d7814374585151ee4adef96/Modos-da-Escuta-de-Pierre-Schaeffer-e-Escalas-Nordoff-Robbins-um-estudo-de-caso.pdf

André, A. M., Batista, D. O., Freire, M. H., Sampaio, R. T., & Kummer, A. M. e. (2018). Análise psicométrica das Escalas Nordoff Robbins como instrumento de avaliação no tratamento musicoterapêutico de crianças autistas em acompanhamento no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFMG). *Revista Per Musi*, 2018(2018), 1–12. doi.org/10.35699/2317-6377.2018.5273.

Bergmann, T., Sappok, T., Diefenbacher, A., & Dziobek, I. (2015). Music in diagnostics: using musical interactional settings for diagnosing autism in adults with intellectual developmental disabilities. *Nordic Journal of Music Therapy*, 1–33. doi:10.1016/j.ridd.2015.05.011

Bunt, L. (2003). Music therapy with children: a complementary service to music education? *British Journal of Music Education*, 20(02), 179–195. <https://doi.org/10.1017/S0265051703005370>

Caltabiano, A. (2010). *The impact of music therapy on the social behaviours of children with autism in a structured outdoor inclusive setting*. University of Sydney. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2123/6442>

Cardoso, C. O., Seabra, A. G., Gomes, C. M. A., & Fonseca, R. P. (2019). Program for the neuropsychological stimulation of cognition in students: impact, effectiveness, and transfer effect on student cognitive performance. *Frontiers in Psychology, 10*, 1-16. doi: 10.3389/fpsyg.2019.01784

Cardoso, C. O., Seabra, A. G., Gomes, C. M. A., & Fonseca, R. P. (2019). Program for the neuropsychological stimulation of cognition in students: impact, effectiveness, and transfer effect on student cognitive performance. *Frontiers in Psychology, 10*, 1-16. doi: 10.3389/fpsyg.2019.01784

Carpente, J. A., & Aigen, K. (2019). A Music-Centered Perspective on Music Therapy Assessment. In *The Oxford Handbook of Philosophical and Qualitative Assessment in Music Education* (p. 243). Oxford University Press.

Costa, B. C. G., Gomes, C. M. A., & Fleith, D. S. (2017). Validade da Escala de Cognições Acadêmicas Autorreferentes: autoconceito, autoeficácia, autoestima e valor. *Avaliação Psicológica, 16*(1), 87-97. doi: 10.15689/ap.2017.1601.10

Cripps, C., Tsisis, G., & Spiro, N. (2016). Outcome measures in music therapy: A resource developed by the Nordoff Robbins research team. In *London: Nordoff Robbins* (1st ed.). Nordoff Robbins.

Dias, N. M., Gomes, C. M. A., Reppold, C. T., Fioravanti-Bastos, A., C., M., Pires, E. U., Carreiro, L. R. R., & Seabra, A. G. (2015). Investigação da estrutura e composição das funções executivas: análise de modelos teóricos. *Psicologia: teoria e prática, 17*(2), 140-152. doi: 10.15348/1980-6906/psicologia.v17n2p140-152

Ferreira, M. G., & Gomes, C. M. A. (2017). Intraindividual analysis of the Zarit Burden Interview: a Brazilian case study. *Alzheimers & Dementia, 13*, P1163-P1164. doi: 0.1016/j.jalz.2017.06.1710

Freire, M. H. (2014). *Efeitos da Musicoterapia Improvisacional no tratamento de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo*. Universidade Federal de Minas Gerais. Retrieved from <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-9PFJSA>

Golino, H. F., & Gomes, C. M. A. (2014a). Four Machine Learning methods to predict academic achievement of college students: a comparison study. *Revista E-Psi, 1*, 68-101. Retrieved from <https://revistaepsi.com/artigo/2014-ano4-volume1-artigo4/>

Golino, H.F., & Gomes, C. M. A. (2014b). Psychology data from the “BAFACALO project: The Brazilian Intelligence Battery based on two state-of-the-art models – Carroll’s Model and the CHC model”. *Journal of Open Psychology Data, 2*(1), p.e6. doi:10.5334/jopd.af

Golino, H. F., & Gomes, C. M. A. (2019) *TDRI: Teste de Desenvolvimento do Raciocínio Indutivo*. São Paulo: Hogrefe.

Golino, H. F., Gomes, C. M. A., & Andrade, D. (2014). Predicting academic achievement of high-school students using machine learning. *Psychology, 5*, 2046-2057. doi:10.4236/psych.2014.518207

Golino, H. F., Gomes, C. M. A., Commons, M. L., & Miller, P. M. (2014). The construction and validation of a developmental test for stage identification: Two exploratory studies. *Behavioral Development Bulletin, 19*(3), 37-54. doi: 10.1037/h0100589

Gomes, C. M. A. (2007). Softwares educacionais podem ser instrumentos psicológicos. *Psicologia Escolar e Educacional*, 11(2), 391-401. doi: 10.1590/S1413-85572007000200016

Gomes, C. M. A. (2010a). Avaliando a avaliação escolar: notas escolares e inteligência fluida. *Psicologia em Estudo*, 15(4), 841-849. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=287123084020>

Gomes, C. M. A. (2010b). Estrutura fatorial da Bateria de Fatores Cognitivos de Alta-Ordem (BaFaCalo). *Avaliação Psicológica*, 9(3), 449-459. Retrieved from http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712010000300011&lng=pt.

Gomes, C. M. A. (2010c). Perfis de Estudantes e a relação entre abordagens de aprendizagem e rendimento Escolar. *Psico (PUCRS. Online)*, 41(4), 503-509. Retrieved from <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/6336>

Gomes, C. M. A. (2011a). Abordagem profunda e abordagem superficial à aprendizagem: diferentes perspectivas do rendimento escolar. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 24(3), 438-447. doi: 10.1590/S0102-79722011000300004

Gomes, C. M. A. (2011b). Validade do conjunto de testes da habilidade de memória de curto-prazo (CTMC). *Estudos de Psicologia (Natal)*, 16(3), 235-242. doi:10.1590/S1413-294X2011000300005

Gomes, C. M. A. (2012a). A estrutura fatorial do inventário de características da personalidade. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 29(2), 209-220. doi:10.1590/S0103-166X2012000200007

Gomes, C. M. A. (2012b). Validade de construto do conjunto de testes de inteligência cristalizada (CTIC) da bateria de fatores cognitivos de alta-ordem (BaFaCAIO). *Gerais : Revista Interinstitucional de Psicologia*, 5(2), 294-316. Retrieved from http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-82202012000200009&lng=pt&tlng=pt.

Gomes, C. M. A. (2013). A Construção de uma Medida em Abordagens de Aprendizagem. *Psico (PUCRS. Online)*, 44(2), 193-203. Retrieved from <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/11371>

Gomes, C. M. A., & Almeida, L. S. (2017). Advocating the broad use of the decision tree method in education. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 22(10), 1-10, 2017. Retrieved from <https://pareonline.net/getvn.asp?v=22&n=10>

Gomes, C.M.A., Amantes, A., & Jelihovschi, E.G. (2020). Applying the regression tree method to predict students' science achievement. *Trends in Psychology*. doi: 10.9788/s43076-019-00002-5

Gomes, C. M. A., Araujo, J., & Jelihovschi, E. G. (2020). Approaches to learning in the non-academic context: construct validity of learning approaches test in video game (lat-video game). *International Journal of Development Research*, 10(11), 41842-41849. doi: 10.37118/ijdr.20350.11.2020

Gomes, C. M. A., Araujo, J., Nascimento, E., & Jelihovisch, E. (2018). Routine Psychological Testing of the Individual Is Not Valid. *Psychological Reports*, 122(4), 1576-1593. doi: 10.1177/0033294118785636

Gomes, C. M. A., & Borges, O. N. (2007). Validação do modelo de inteligência de Carroll em uma amostra brasileira. *Avaliação Psicológica*, 6(2), 167-179. Retrieved from http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712007000200007&lng=en&tlng=pt.

- Gomes, C. M. A., & Borges, O. N. (2008a). Avaliação da validade e fidedignidade do instrumento crenças de estudantes sobre ensino-aprendizagem (CrEA). *Ciências & Cognição (UFRJ)*, 13(3), 37-50. Retrieved from <http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/60>
- Gomes, C. M. A., & Borges, O. (2008b). Qualidades psicométricas de um conjunto de 45 testes cognitivos. *Fractal: Revista de Psicologia*, 20(1), 195-207. doi:10.1590/S1984-02922008000100019
- Gomes, C. M. A., & Borges, O. N. (2009a). O ENEM é uma avaliação educacional construtivista? Um estudo de validade de construto. *Estudos em Avaliação Educacional*, 20(42), 73-88. doi: 10.18222/ eae204220092060
- Gomes, C. M. A., & Borges, O. N. (2009b). Propriedades psicométricas do conjunto de testes da habilidade visuo espacial. *PsicoUSF*, 14(1), 19-34. Retrieved from http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-82712009000100004&lng=pt&tlng=pt.
- Gomes, C. M. A., & Borges, O. (2009c). Qualidades psicométricas do conjunto de testes de inteligência fluida. *Avaliação Psicológica*, 8(1), 17-32. Retrieved from http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712009000100003&lng=pt&tlng=pt.
- Gomes, C. M. A., de Araújo, J., Ferreira, M. G., & Golino, H. F. (2014). The validity of the Cattell-Horn-Carroll model on the intraindividual approach. *Behavioral Development Bulletin*, 19(4), 22-30. doi: 10.1037/h0101078
- Gomes, C. M. A., Fleith, D. S., Marinho-Araujo, C. M., & Rabelo, M. L. (2020). Predictors of students' mathematics achievement in secondary education. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 36, e3638. doi:10.1590/0102.3772e3638
- Gomes, C. M. A., & Gjikuria, J. (2017). Comparing the ESEM and CFA approaches to analyze the Big Five factors. *Avaliação Psicológica*, 16(3), 261-267. doi:10.15689/ap.2017.1603.12118
- Gomes, C. M. A., & Gjikuria, E. (2018). Structural Validity of the School Aspirations Questionnaire (SAQ). *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 34, e3438. doi:10.1590/0102.3772e3438
- Gomes, C. M. A., & Golino, H. F. (2012a). Relações hierárquicas entre os traços amplos do Big Five. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 25(3), 445-456. doi:10.1590/S0102-79722012000300004
- Gomes, C. M. A., & Golino, H. F. (2012b). O que a inteligência prediz: diferenças individuais ou diferenças no desenvolvimento acadêmico? *Psicologia: teoria e prática*, 14(1), 126-139. Retrieved from http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872012000100010&lng=pt&tlng=pt.
- Gomes, C. M. A., & Golino, H. F. (2012c). Validade incremental da Escala de Abordagens de Aprendizagem (EABAP). *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 25(4), 400-410. doi:10.1590/S0102-79722012000400001
- Gomes, C. M. A., & Golino, H. F. (2014). Self-reports on students' learning processes are academic metacognitive knowledge. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 27(3), 472-480. doi: 10.1590/1678-7153.201427307
- Gomes, C. M. A., & Golino, H. (2015). Factor retention in the intra-individual approach: Proposition of a triangulation strategy. *Avaliação Psicológica*, 14(2), 273-279. doi: 10.15689/ap.2015.1402.12

Gomes, C. M. A., Golino, H. F., & Costa, B. C. G. (2013). Dynamic system approach in psychology: proposition and application in the study of emotion, appraisal and cognitive achievement. *Problems of Psychology in the 21st Century*, 6, 15-28. Retrieved from <http://www.journals.indexcopernicus.com/abstracted.php?level=5&icid=1059487>

Gomes, C. M. A., Golino, H. F., & Menezes, I. G. (2014). Predicting School Achievement Rather than Intelligence: Does Metacognition Matter? *Psychology*, 5, 1095-1110. doi:10.4236/psych.2014.59122

Gomes, C. M. A., Golino, H. F., & Peres, A. J. S. (2016). Investigando a validade estrutural das competências do ENEM: quatro domínios correlacionados ou um modelo bifatorial. *Boletim na Medida (INEP-Ministério da Educação)*, 5(10), 33-30. Retrieved from <http://portal.inep.gov.br/documents/186968/494037/BOLETIM+NA+MEDIDA+--+N%C2%BA+10/4b8e3d73-d95d-4815-866c-ac2298dff0bd?version=1.1>

Gomes, C. M. A. Golino, H. F., & Peres, A. J. S. (2018). Análise da fidedignidade composta dos escores do enem por meio da análise fatorial de itens. *European Journal of Education Studies*, 5(8), 331-344. doi:10.5281/zenodo.2527904.

Gomes, C. M. A., Golino, H. F., & Peres, A. J. S. (2020). Fidedignidade dos escores do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). *Psico (RS)*, 54(2), 1-10. doi: 10.15448/1980-8623.2020.2.31145.

Gomes, C. M. A., Golino, H. F., Pinheiro, C. A. R., Miranda, G. R., & Soares, J. M. T. (2011). Validação da Escala de Abordagens de Aprendizagem (EABAP) em uma amostra Brasileira. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 24(1), 19-27. doi: 10.1590/S0102-79722011000100004

Gomes, C. M. A., Golino, H. F., Santos, M. T., & Ferreira, M. G., (2014). Formal-Logic Development Program: Effects on Fluid Intelligence and on Inductive Reasoning Stages. *British Journal of Education, Society & Behavioural Science*, 4(9), 1234-1248. Retrieved from <http://www.sciencedomain.org/review-history.php?iid=488&id=21&aid=4724>

Gomes, C. M. A., & Jelihovich, E. (2016). Proposing a new approach and a rigorous cut-off value for identifying precognition. *Measurement*, 93, 117-125. doi: 10.1016/j.measurement.2016.06.066

Gomes, C. M. A., & Jelihovschi, E. (2019). Presenting the regression tree method and its application in a large-scale educational dataset. *International Journal of Research & Method in Education*. doi: 10.1080/1743727X.2019.1654992

Gomes, C. M. A., Lemos, G. C., & Jelihovschi, E. G. (2020). Comparing the predictive power of the CART and CTREE algorithms. *Avaliação Psicológica*, 19(1), 87-96. doi: 10.15689/ap.2020.1901.17737.10

Gomes, C. M. A. & Linhares. (2018). Investigação da validade de conteúdo do TAP-Pensamento. Poster. *I Encontro Anual da Rede Nacional de Ciência para Educação (CPE)*. doi: 10.13140/RG.2.2.31110.40006

Gomes, C. M. A., Linhares, I. S., Jelihovschi, E. G., & Rodrigues, M. N. S. (2021). Introducing rationality and content validity of SLAT-Thinking. *International Journal of Development Research*, 11(1), 43264-43272, doi: 10.37118/ijdr.20586.01.2021

Gomes, C. M. A., & Marques, E. L. L. (2016). Evidências de validade dos estilos de pensamento executivo, legislativo e judiciário. *Avaliação Psicológica*, 15(3), 327-336. doi: 10.15689/ap.2016.1503.05

Gomes, C. M. A., Marques, E. L. L., & Golino, H. F. (2014). Validade Incremental dos Estilos Legislativo, Executivo e Judiciário em Relação ao Rendimento Escolar. *Revista E-Psi*, 2, 31-46. Retrieved from <https://revistaepsi.com/artigo/2013-2014-ano3-volume2-artigo3/>

Jelihovschi, E. G., & Gomes, C. M. A. (2019). Proposing an achievement simulation methodology to allow the estimation of individual in clinical testing context. *Revista Brasileira de Biometria*, 37(4), 1-10. doi: 10.28951/rbb.v37i4.423

Jorgensen, T. D., Pornprasertmanit, S., Schoemann, A. M., & Rosseel, Y. (2020). *semTools: Useful tools for structural equation modeling*. R package version 0.5-3. Retrieved from <https://CRAN.R-project.org/package=semTools>

Mackinlay, E., & Forrest, D. (2011). Making sound waves: Diversity, unity, equity. *Making Sound Waves: Diversity, Unity, Equity XVIII National Conference Proceedings*, 225. Retrieved from https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/33957915/ASME_XVIII_Proceedings_2011.pdf?1402894465=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTomlinson_M_M_2011_Music_improvisation_Y.pdf&Expires=1612310876&Signature=g~rsj1BLVKcrvQ9ONA6-rTzl6TJfw8VNWuLGut48EncxGGRqa76rWLP3z13KSPFa~X3RJGqRUd4uxJkWzUmObe2~7xGHTzjvwFgUgsCzj62t436n7u4FYwamkffcvAzYuMtLNwR swVnDPQcOWYcFHY QjYouXZfQclE Ib1I1QbH490bwjLg2BZeXZ0ZeCi i5ratuJN68Eiol51MNizVuoSpgr9BbORBiHkVPIUNY8Cy0Qa4wsaNdO2M3TaOrJ0EsoHg~ChQl~cQ4Xy~HiGuEg bDIDs~CU0xZceR2TCPfAxEDCJMhE3dzqVQWjh7Vmh-LnCBR2Kv6ICTJ4y0xLMptxLQ__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Mahoney, J. F. (2010). Interrater agreement on the nordoff-robbins evaluation scale i: client-therapist relationship in musical activity. *Music and Medicine*, 2(1), 23–28. <http://dx.doi.org/10.47513/mmd.v2i1.238>

Muniz, M., Gomes, C. M. A., & Pasian, S. R. (2016). Factor structure of Raven's Coloured Progressive Matrices. *Psico-USF*, 21(2), 259-272. doi: 10.1590/1413-82712016210204

Nordoff, P., & Robbins, C. (2007). *Creative Music Therapy: Guide to Fostering Clinical Musicianship* (2nd ed.). Barcelona Publishers.

Pazeto, T. C. B., Dias, N. M., Gomes, C. M. A., & Seabra, A. G. (2019). Prediction of arithmetic competence: role of cognitive abilities, socioeconomic variables and the perception of the teacher in early childhood education. *Estudos de Psicologia*, 24(3), 225-236. doi: 10.22491/1678-4669.20190024

Pazeto, T. C. B., Dias, N. M., Gomes, C. M. A., & Seabra, A. G. (2020). Prediction of reading and writing in elementary education through early childhood education. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 40, e205497, 1-14. doi: 10.1590/1982-3703003205497

Pereira, B. L. S., Golino, M. T. S., & Gomes, C. M. A. (2019). Investigando os efeitos do Programa de Enriquecimento Instrumental Básico em um estudo de caso único. *European Journal of Education Studies*, 6(7), 35-52. doi: 10.5281/zenodo.3477577

Pires, A. A. M., & Gomes, C. M. A. (2018). Proposing a method to create metacognitive school exams. *European Journal of Education Studies*, 5(8), 119-142. doi:10.5281/zenodo.2313538

Reppold, C. T., Gomes, C. M. A., Seabra, A. G., Muniz, M., Valentini, F., & Laros, J.A. (2015). Contribuições da psicometria para os estudos em neuropsicologia cognitiva. *Psicologia: teoria e prática*, 17(2), 94-106. doi: 10.15348/1980-6906/psicologia.v17n2p94-106

Ricci, K., Gomes, C. M. A., Nico, M. A. N., & Seabra, A. G. (2020). Programa de Enriquecimento Instrumental (PEI) básico em crianças com TDAH e Dislexia. *Psicologia desde el Caribe*, 37(3), 1-29. Retrieved from <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/psicologia/article/viewFile/12397/214421444770>.

Robarts, J. Z. (2000). Music therapy and adolescents with anorexia nervosa. *Nordic Journal of Music Therapy*, 9(1), 3–12. Retrieved from https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/37047740/Robarts_2000_NJMT_MT_and_AN.pdf?1426867209=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMusic_Therapy_and_Adolescents_with_Anore.pdf&Expires=1612311072&Signature=BX~S4QD~-YhxQdhQC6Pfr6MTLWm7U8CO7bgioA92FWryrNAUHd2pUSV2LVd80lur2aw1~Zl4JuJUY1xm4y11EfnI9JxC6RfHegeyBKgzZay7G~jWtL9H97sjThYOP~N565p5Bv2KV2PYtfJ3MPD9JXgMXPuYwLA8C666h~38tXbfSMEmsGG8AdieS0Cor-DjLVWm3KGjnOJDpCsl7PisleNks053HoBjN3q~2HUjQHauWnrzz0K8HOXoqXFrfs3ob6MaZE~Cvm8ljVgwFMOXvhpQgqRpXT2GKelrZ-7Ju1nxxUA3V9SeoYCTPY3ZcCuvq3laSGSDXrZO8GpOglymg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Rodrigues, M. N. S., & Gomes, C. M. A. (2020). Testing the hypothesis that the deep approach generates better academic performance. *International Journal of Development Research*, 10(12), 42925-42935. doi:10.37118/ijdr.20579.12.2020

Rosário, V. M. (2015). *Desenvolvimento de um instrumento de avaliação da capacidade atencional em portadores de esclerose tuberosa através de princípios de atenção conjunta e de musicoterapia*. UFMG. Retrieved from <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUBD-A2KG4B>

Rosário, V. M., Gomes, C. M. A., & Loureiro, C. M. V. (2019). Systematic review of attention testing in allegedly “untestable” populations. *International Journal of Psychological Research and Reviews*, 2(19), 1-21. doi: 10.28933/ijpr-2019-07-1905

Sampaio, R. T. (2015). *Avaliação da Sincronia Rítmica em Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo em Atendimento Musicoterapêutico*. Universidade Federal de Minas Gerais. Retrieved from <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUBD-A4CGR6>

Sampaio, R. T., Loureiro, C. M. V., & Gomes, C. M. A. (2015). A Musicoterapia e o Transtorno do Espectro do Autismo: uma abordagem informada pelas neurociências para a prática clínica. *Per Musi*, 32, 137-170. doi:10.1590/permusi2015b3205

Spiro, N., Tsisir, G., & Cripps, C. (2017). A Systematic Review of Outcome Measures in Music Therapy. *Music Therapy Perspectives*, 36(1), 67–78. Retrieved from <https://academic.oup.com/mtp/article-abstract/36/1/67/4617738>

Szweda, S. K. (2015). The effectiveness and influence of Vocal and Instrumental Improvisation in Music Therapy on children diagnosed with autism . Pilot Study . *The Journal of Education Culture and Society*, 153–166. <https://doi.org/10.15503/jecs20151.153.166>

Thaut, M. H. (2005). *Rhythm, music, and the brain: Scientific foundations and clinical applications* (Vol. 7). Routledge.

Thaut, M. H., & Hoemberg, V. (2014). *Handbook of neurologic music therapy*. Oxford University Press (UK).

Valentini, F., Gomes, C. M. A., Muniz, M., Mecca, T. P., Laros, J. A., & Andrade, J. M. (2015). Confiabilidade dos índices fatoriais da Wais-III adaptada para a população brasileira. *Psicologia: teoria e prática*, 17(2), 123-139. doi: 10.15348/1980-6906/psicologia.v17n2p123-139

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidentes de trânsito 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67
Acidentes ofídicos 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 191, 192, 193, 194
Adaptação biológica 172
Antibiótico 87, 172, 177
Anti-inflamatório não esteroidais 43

B

Biópsia de corpo vertebral 68
Biópsia transoral 68, 69, 71, 72

C

Canabinóides 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91
Ciclistas 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66
Ciclo gravídico-puerperal 151

D

Disfunções sexuais 129, 130, 133, 134, 136, 137, 138
Doença de Parkinson 163, 164, 165, 168, 169, 170
Doença hepática gordurosa não-alcoólica (DHGNA) 140
Doença Neurodegenerativa Parkinson 163

E

Ejaculação precoce 129, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139
Ensino 74, 161, 171, 172, 173, 178, 179, 205, 209, 210, 213, 223
Escala de relação criança-terapeuta 196, 206
Esclerose tuberosa 195, 196, 212
Experiência musical coativa 196, 206

G

Gravidez 149, 151, 153, 154, 155, 156, 158, 159, 160, 161, 162

H

Hipotermia 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222

I

Impacto da Covid-19 131

Inibidores da enzima conversora de angiotensina 1, 2, 3

Inibidores de bombas de prótons 43, 44, 50

M

Medicina defensiva 103, 105, 108

Mentha piperita 74, 75, 76, 78

Musicoterapia 195, 196, 206, 207, 212

N

Neonato 158, 213, 214, 215, 216, 217, 220, 221

Neurológico 163, 165

P

Peçonha 182, 183, 187, 189, 190, 191, 192, 193

Pré-natal 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 161, 162

Prescrições de medicamentos 172

Pré-termo 213, 214, 215, 216, 221

Proteção radiológica 102, 103, 104, 106, 109, 110, 111, 112

Púerperas 149, 150, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 217

R

Radiologia intervencionista 68, 69, 70, 71

Reabilitação física 79, 80, 81

Repelente alternativo 74, 78

Resistência à insulina 141

S

Serpentes 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194

Sexologia 129, 132, 133, 135, 136, 139

T

Terapia miofuncional 92

U


Uso terapêutico 50, 90, 172



SERVIÇOS E CUIDADOS EM SAÚDE

3

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

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

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br


Ano 2021



SERVIÇOS E CUIDADOS EM SAÚDE

3

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


Ano 2021