

Ezequiel Martins Ferreira
(Organizador)

Psicologia:

Formação profissional, desenvolvimento e trabalho

2



Ezequiel Martins Ferreira
(Organizador)

Psicologia:

Formação profissional, desenvolvimento e trabalho

2



Atena
Editora
Ano 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 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-Não-Derivativos 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. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

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 Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador
 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
 Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
 Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
 Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
 Prof^ª Dr^ª 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
 Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie di Maria Ausiliatrice
 Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
 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
 Prof. Dr. Kápio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
 Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
 Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
 Prof^ª Dr^ª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
 Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
 Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
 Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
 Prof^ª Dr^ª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
 Prof^ª Dr^ª 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. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
 Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
 Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^ª Dr^ª 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
 Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof^ª Dr^ª 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

Psicologia: formação profissional, desenvolvimento e trabalho

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Soellen de Britto
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Ezequiel Martins Ferreira

| Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) | |
|--|--|
| P974 | <p>Psicologia: formação profissional, desenvolvimento e trabalho / Organizador Ezequiel Martins Ferreira. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-0872-7 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.727221512</p> <p>1. Psicologia. I. Ferreira, Ezequiel Martins (Organizador). II. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 150</p> |
| 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.

São 16, os artigos que compõem esta edição da coletânea, *Psicologia: Formação profissional, desenvolvimento e trabalho*, voltada para pensar a construção e o cotidiano do trabalho do profissional da Psicologia.

A história da disciplina no Brasil remonta à meados do século XIX, mas enquanto profissão é conquistada apenas nos meados do século XX, como resultado dos movimentos de construção de sociedades de Psicologia com a Sociedade de Psicologia de São Paulo (1940), da criação do curso de graduação em Psicologia pela PUC-RJ (1953), da regulamentação da profissão (1964) e instalação do sistema Conselho (1973, 1974).

Desde a década de 70 houve inúmeras conquistas quanto à aplicação da Psicologia em diversos setores como saúde, educação, comunidade, empresas, e se mantém a expansão para os mais variados seguimentos.

Os artigos que compõem esta coletânea apontam para algumas delas, mas não conseguem esgotar a amplitude. No entanto, mesmo com a diversidade manifesta, lutas ainda são necessárias para que haja melhorias e até mesmo para a manutenção do que já foi conquistado.

Para além da luta, uma boa leitura!

Ezequiel Martins Ferreira

CAPÍTULO 1 1

UM MUNDO TECNOLÓGICO PANDÊMICO E SUAS MARCAS: UM OLHAR PSICANALÍTICO SOBRE A ANGÚSTIA DO ADOLESCENTE.

João Luis Paes Bóvio Barcelos

Giovane do Nascimento

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7272215121>

CAPÍTULO 2 7


IMPACTOS DA PANDEMIA DA COVID-19 NA SAÚDE MENTAL E FÍSICA DOS IDOSOS

Liliane Dota

Lilian Dota

João Guilherme Baptista Coelho

Cecília Costa Carosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7272215122>

CAPÍTULO 3 14

ACOLHIMENTO DE PACIENTES EM REABILITAÇÃO PÓS COVID-19 E ADOECIMENTO MENTAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Sarajane de Fátima Lima de Oliveira

Sheila Arendt de Moraes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7272215123>

CAPÍTULO 422

OS IMPACTOS À SAÚDE MENTAL NA RELAÇÃO AFETIVA ENTRE AVÓS E NETOS

Larissa da Silva Melo

Káren Caroline de Souza

Lívia Nunes Câmara

Márcus Vinícius Gomes Moreira

Maria Luysa Oliveira Santos

Talyta Silva Queiroz Ferreira


Tuany Pereira da Silva Souza

Jessiane Martins da Silva

Ademar Rocha da Silva

Adriana Rey Nunes Lima

Fabiana Maria de Souza


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7272215124>







CAPÍTULO 528

EXPRESSÃO DE GÊNERO, MINORIAS ATIVAS E SAÚDE MENTAL - UMA REVISÃO DE LITERATURA


Suelen de Oliveira Maas

Luciana Elisabete Savaris

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7272215125>

| | |
|---|------------|
| CAPÍTULO 6 | 36 |
| RELATO DE EXPERIÊNCIA: A IMPORTÂNCIA DAS REUNIÕES DE EQUIPE EM UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL | |
| Gabriela da Silva Souza Joice Cadore Sonogo | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.7272215126 | |
| CAPÍTULO 7 | 39 |
| ECO NARCÍSICO: OS IMPACTOS PARA O PSICOLÓGICO DE MENINAS CRIADAS POR MÃES NARCISISTAS | |
| Hanna Helena Gadelha de Souza Othon | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.7272215127 | |
| CAPÍTULO 8 | 49 |
| TRANSTORNO MENTAL COMUM E VESTIBULAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA | |
| Mirela Bianca Andrade Neyfsom Carlos Fernandes Matias | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.7272215128 | |
| CAPÍTULO 9 | 61 |
| TRANSTORNOS MENTAIS ASSOCIADOS AO ABUSO SEXUAL | |
| Vaneida Araujo Balduino Valente Jamir Sardá Jr. | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.7272215129 | |
| CAPÍTULO 10..... | 73 |
| PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO: UMA ALIANÇA NECESSÁRIA | |
| Luiz Carlos Rodrigues da Silva Thayronne Rennon Lima Gomes | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.72722151210 | |
| CAPÍTULO 11 | 85 |
| UMA ANÁLISE SOBRE A HOSPITALIZAÇÃO INFANTIL: CONSEQUÊNCIAS À SAÚDE MENTAL DA CRIANÇA E MELHORES PROCEDIMENTOS A SEREM TOMADOS | |
| Amanda Rayra Dias Campos Paulo de Tasso Moura de Alexandria Junior | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.72722151211 | |
| CAPÍTULO 12..... | 108 |
| SUPER ENGÓRDAME “UNA MIRADA DESDE LA PSICOLOGÍA DE LA SALUD Y PSICOLOGÍA SOCIAL”. ESTUDIO DE CASO, MORGAN SPURLOCK | |
| Alejandra Ramírez González Iracema Islas Vega Eduardo Bautista Ronces | |

Andrómeda Ivette Valencia Ortiz
 Cláudia Teresa Solano Pérez
 Sinaí Hinojosa Hernández
 María Teresa Sosa Lozada
 Jesús Carlos Ruvalcaba Ledezma

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.72722151212>

CAPÍTULO 13..... 121

PSICODERMATOLOGIA: ASPECTOS DAS DOENÇAS DERMATOLÓGICAS
 RELACIONADAS AO PSICOLÓGICO DO INDIVÍDUO


Giovana Miotto de Moura
 Daiany Lara Massias Lopes Sgrinholi
 Milene Vianna Gurgel
 Stéphane Raquel Almeida Velande de Fonseca
 Leonardo Pestillo de Oliveira
 Lucas França Garcia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.72722151213>

CAPÍTULO 14..... 130

ENTRENAMIENTO EN FUNCIONES EJECUTIVAS PARA EL CONTROL DE
 IMPULSOS EN ADOLESCENTES INFRACTORES


José Paulino Dzib Aguilar
 Karime Esther Medina Farah

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.72722151214>

CAPÍTULO 15..... 137

DISPOSIÇÃO A PERDOAR ENTRE RECLUSOS QUE COMETERAM CRIMES
 RELACIONADOS COM OFENSAS À PROPRIEDADE E UM GRUPO DE
 CONTROLO

Ana Cristina Menezes Fonseca

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.72722151215>

CAPÍTULO 16..... 146

DISFUNCIONES COGNITIVAS EN PACIENTES SOMETIDOS A
 QUIMIOTERAPIA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Angélica Yolanda Bueno Bejarano Vale de Medeiros
 Priscila do Nascimento Marques
 Eliane Ramos Pereira
 Arlete Ozório

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.72722151216>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 162

ÍNDICE REMISSIVO..... 163

DISFUNCIONES COGNITIVAS EN PACIENTES SOMETIDOS A QUIMIOTERAPIA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Data de submissão: 15/10/2022

Data de aceite: 01/12/2022

Angélica Yolanda Bueno Bejarano Vale de Medeiros

Universidade Federal Fluminense, Niterói,
Rio de Janeiro, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-9061-4476>

Priscila do Nascimento Marques

Universidade Federal do Rio de Janeiro,
Rio de Janeiro, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-0222-9875>

Eliane Ramos Pereira

Universidade Federal Fluminense, Niterói,
Rio de Janeiro, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-6381-3979>

Arlete Ozório

Universidade Veiga de Almeida, Niterói,
Rio de Janeiro, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-2092-752X>

Neoplasms AND Cognition AND Drug therapy. Resultados: se encontraron 1313 artículos y, después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 11 artículos. Discusión: Los sobrevivientes de cáncer sometidos a quimioterapia adyuvante presentan alteraciones en las funciones cognitivas, fallas en estos dominios disminuyen la calidad de vida de las personas. Los estudios descubrieron que es por medio de los autoinformes de los pacientes que la mayoría de los oncólogos han descubierto esta alteración, las recomendaciones de los propios investigadores es confirmar las quejas de los autoinformes a través de pruebas con una batería neuropsicológica. Conclusión: Las disfunciones cognitivas presentes en los pacientes sometidos a quimioterapia pueden ser descubiertas de forma precoz si se realizan valoraciones neuropsicológicas antes, durante y después del tratamiento oncológico, señalando mejor el tipo de alteración y la rehabilitación más adecuada en cada caso.

PALABRAS LLAVE: Neoplasias; Cognición; Neuropsicología; Quimioterapia; Oncología.

RESUMEN: Este artículo tiene como objetivo investigar la evidencia de disfunción cognitiva en pacientes con cáncer como resultado de la quimioterapia adyuvante. Método: Se realizó una revisión sistemática en el portal de la BVS, en las bases de datos MEDLINE, LILACS, BDEF, IBECS, de artículos entre los años 2011 y 2021. Se combinaron los descriptores en inglés:

COGNITIVE DYSFUNCTIONS IN CHEMOTHERAPY PATIENTS: A SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT: This article aims to investigate the evidence of cognitive dysfunction in cancer patients as a result of adjuvant chemotherapy. Method: A systematic review was carried out on the VHL portal, in the MEDLINE, LILACS, BDNF, IBECs databases, of articles between the years 2011 and 2021. The descriptors in English were combined: Neoplasms AND Cognition AND Drug therapy. Results: 1313 articles were found and, after applying the inclusion and exclusion criteria, 11 articles were selected. Discussion: Cancer survivors undergoing adjuvant chemotherapy present alterations in cognitive functions, failures in these domains decrease the quality of life of people. The studies discovered that it is through patient self-reports that most oncologists have discovered this alteration, the recommendations of the researchers themselves is to confirm the self-report complaints through tests with a neuropsychological battery. Conclusion: The cognitive dysfunctions present in patients undergoing chemotherapy can be discovered early if neuropsychological assessments are carried out before, during and after cancer treatment, better indicating the type of alteration and the most appropriate rehabilitation in each case.

KEYWORDS: Neoplasms; Cognition; Neuropsychology; Chemotherapy; medical oncology.

1 | INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud - OMS, se notifican 14 millones de casos nuevos cada año a nivel mundial y se espera que estos registros aumenten en un 70 % en las próximas dos décadas. Se estima que una de cada seis personas en el mundo morirá de cáncer y el gasto anual en tratamientos es del orden de los 1,16 billones de dólares a nivel mundial (WORLD HEALTH ORGANIZATION WHO, 2017). La estimación para Brasil, en el trienio 2020-2022, apunta para la ocurrencia de cerca de 625 mil nuevos casos de cáncer, por cada año (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2020).

La quimioterapia es fundamental en el tratamiento o paliación del cáncer y se utiliza tanto para la reducción quirúrgica del tumor canceroso (terapia neoadyuvante) como para el tratamiento residual posquirúrgico (terapia adyuvante). Gracias a los tratamientos disponibles, más sobrevivientes de cáncer vivirán más tiempo, pero al mismo tiempo genera una preocupación sobre la calidad de vida de estas personas (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA., 2019).

La disfunción cognitiva está relacionada con el tratamiento del cáncer y es comúnmente experimentada por los sobrevivientes que recibieron quimioterapia adyuvante, las principales quejas son las dificultades con la memoria a corto plazo, búsqueda de palabras, concentración y realización de tareas complejas, lo que tiene un impacto importante en la calidad de vida (CV) (MYERS et al., 2019).

La CV se ve afectada por la disminución de la capacidad de funcionamiento en la vida cotidiana que impide el regreso al trabajo, lo que puede desencadenar síntomas

afectivos de ansiedad depresión, que por en a su vez, puede influir en las alteraciones cognitivas, pero esta posibilidad es aún tenue (DHILLON et al., 2018). Los dominios cognitivos que se ven afectados incluyen: memoria, atención, fluidez verbal, capacidad visoespacial, velocidad de procesamiento y funciones ejecutivas (ANDO-TANABE et al., 2014; DHILLON et al., 2018; HERMELINK et al., 2017; MYERS et al., 2019).

La Plataforma Europea para la Investigación y el Tratamiento del Cáncer (EORTC) ha desarrollado estudios sobre el tema del cáncer y el deterioro cognitivo durante más de 20 años. Los síntomas de deterioro cognitivo son comunes después del cáncer, pero están poco estudiados y se asocian con resultados neuropsicológicos. La mayoría de los estudios que revelan una alteración en la cognición son por autoinformes de los pacientes que recibieron tratamiento por quimioterapia, comparando el periodo durante y después de superar el cáncer (DHILLON et al., 2018).

El impacto del deterioro cognitivo dependerá de la localización del cáncer, el tratamiento recibido y el manejo de la enfermedad por parte de cada persona. Por ejemplo, las neoplasias malignas que se dirigen directamente al sistema nervioso central (SNC) incluyen daño directo a las células progenitoras neurales y envejecimiento acelerado como resultado de mecanismos de reparación de ADN deteriorados, inflamación y estrés oxidativo, alcanzando hasta el 78% de la disfunción a largo plazo, que puede durar hasta 20 años después del tratamiento (MYERS et al., 2019). La disminución de los pacientes con tumores malignos que no llegan al SNC, los cambios pueden ser sutiles.

Estudios más recientes realizados en Francia, por ejemplo, afirman que el deterioro cognitivo relacionado con el cáncer (CRCI) afecta varios dominios de la cognición, como la memoria de trabajo, la atención y la función ejecutiva (ANDO-TANABE et al., 2014; ANDRYSZAK et al., 2017). Estas alteraciones se conocen como “niebla de quimioterapia” o “quimio cerebro”, bajo el presupuesto de que este fenómeno es causado por los efectos neurotóxicos de los fármacos citostáticos, principalmente en el cáncer de mama (COLLINS et al., 2013).

Debido al mayor tiempo de supervivencia y una mayor consistencia del fenómeno de esta población (COLLINS et al., 2013; MYERS et al., 2019), el 70% de mujeres las sobrevivientes de cáncer de mama reportan cambios o síntomas de deterioro cognitivo durante y después de la quimioterapia, de las cuales entre el 20 y el 30% tienen deterioro positivo en las pruebas formales. Cada vez se estudia más otro tipo de cáncer u otras modalidades de tratamiento (DHILLON et al., 2018).

Desde la perspectiva anterior, este trabajo tiene como objetivo investigar la evidencia de disfunción cognitiva en pacientes con cáncer y sus impactos en la vida diaria del paciente como resultado de la quimioterapia adyuvante a través de una revisión integrativa de la literatura.

2 | MÉTODO

Se realizó una revisión integradora a partir de un levantamiento bibliográfico dos últimos 10 años entre 2011 e 2021, en las bases MEDLINE, LILACS, BDNF, IBICS, combinando los siguientes descriptores en inglés: *Neoplasms AND Cognition AND Drug therapy*. Esta revisión utilizó el *Flow Diagram to Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses- PRISMA*, diagrama de flujo para elementos de informes preferidos para revisiones sistemáticas y metaanálisis (MOHER et al., 2009).

2.1 Procedimiento de selección de estudios

El número total de estudios encontrados fue de 1313 artículos. Después de aplicar los filtros seleccionados, se obtuvieron 45 artículos, con lectura de títulos y resúmenes. Posteriormente, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión: (a) Inclusión – Métodos de evaluación cognitiva, pruebas neuropsicológicas que indiquen alteraciones cognitivas después de someterse a quimioterapia, estudios longitudinales, transversales y textos completos disponibles en internet; (b) exclusión – artículos de revisión de literatura, informes de casos, tratamiento con sustancias farmacológicas específicas, población infantil. Después de aplicar estos criterios, se consideraron un total de 11 artículos para el presente estudio. Figura 1.

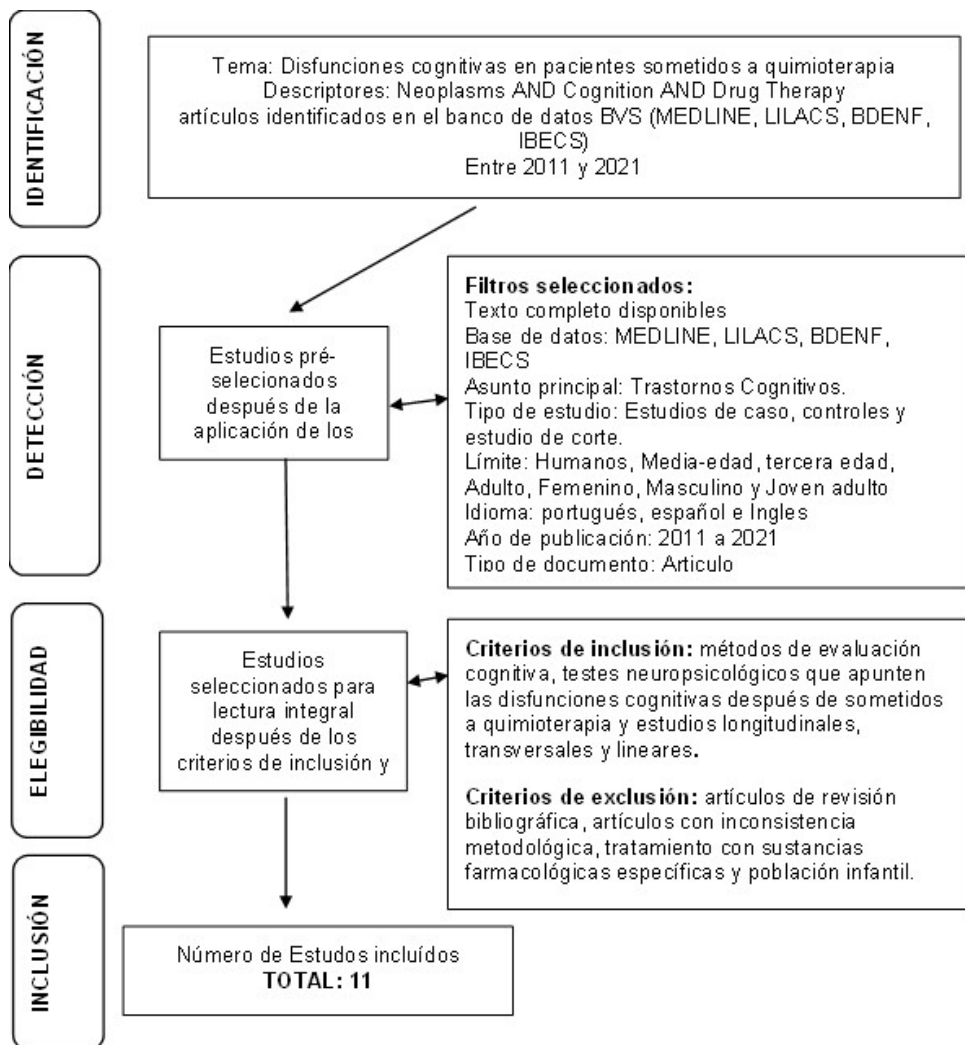


Figura 1. Modelo PRISMA de la revisión sistemática de la Literatura

Fuente: Elaboración propia según diagrama PRISMA (MOHER et al., 2009).

2.2 La estrategia utilizada para construir la pregunta de investigación

Se utilizó PICOD, que proporciona una estructura eficiente para la búsqueda de datos en bases de datos electrónicas (GRUPO ANIMA EDUCAÇÃO, 2014). El tipo de pregunta fue Etiología, para determinar el impacto de la quimioterapia en la cognición. P) Población: Pacientes oncológicos sometidos a quimioterapia; I) Intervención: Tipo de evaluación neuropsicológica para evaluar cambios cognitivos; C) Comparaciones de intervenciones: Con los propios pacientes antes y después y grupos controles sanos si el artículo lo presenta; O) *Outcomes* o Resultados: Identificar cuáles fueron las alteraciones presentadas, encontradas o las conclusiones del estudio; D) Diseño del estudio.

La pregunta de investigación fue: ¿La quimioterapia produce daño cognitivo en pacientes con cáncer? Tema: Disfunciones cognitivas en pacientes sometidos a quimioterapia. El problema: los pacientes con cáncer que se someten a quimioterapia sufren de disfunción cognitiva.

3 | RESULTADOS

En la Tabla 1. se presenta la lista de los artículos incluidos en la revisión sistemática acerca de las disfunciones cognitivas en pacientes sometidos a quimioterapia.

| No. | Título do Artigo | Autor, Año y Periódico |
|------|---|---|
| [1] | Cognitive function in women with breast cancer receiving adjuvant chemotherapy and healthy controls | Ando-Tanabe, et al. 2014 Breast Cancer |
| [2] | Verbal fluency in breast cancer patients treated with chemotherapy | Andryszak P, et al. 2017 Breast Cancer |
| [3] | Chemotherapy-induced prospective memory impairment in patients with breast cancer | Cheng H, et al. 2013 Psycho-Oncology |
| [4] | Cognitive effects of chemotherapy in breast cancer patients: a dose–response study | Collins B, et al. 2013 Psycho-Oncology |
| [5] | Perceived cognitive impairment in people with colorectal cancer who do and do not receive chemotherapy | Dhillon H, et al. 2018 Journal of Cancer Survivorship |
| [6] | Chemotherapy and Post-traumatic Stress in the Causation of Cognitive Dysfunction in Breast Cancer Patients | Hermelink K, et al. 2017 National Cancer Institute |
| [7] | Pupillary response: cognitive effort for breast cancer survivors. | Myers J, et al. 2018 Support Care in Cancer |
| [8] | Cognitive features 10 or more years after successful breast cancer survival: comparisons across types of cancer interventions | Nguyen C, et al. 2013 Psycho-Oncology |
| [9] | Cognitive Function in Patients With Colorectal Cancer Who Do and Do Not Receive Chemotherapy: A Prospective, Longitudinal, Controlled Study | Vardy J, et al. 2015 Journal of clinical oncology |
| [10] | Reduced prefrontal activation during working and long-term memory tasks and impaired patient-reported cognition among cancer survivors postchemotherapy compared with healthy controls. | Wang L, et al. 2016 Cancer |
| [11] | A prospective study of cognitive function in men with non-seminomatous germ cell tumors | Wefel J, et al. 2014 Psycho-Oncology. |

Tabla 1. Artículos incluidos en la revisión de la literatura

Fuente: Los autores

El 100% de los estudios incluidos en esta revisión corresponden a investigaciones

que visaron verificar si pacientes sometidos a quimioterapia tienen algún tipo de alteración cognitiva. Las características de estos artículos incluyen que 5 estudios incluyeron como participantes de la investigación a pacientes con cáncer de mama, [1,2,4,6,7], 2 estudios incluyeron pacientes sobrevivientes de cáncer de mama [3, 8], 2 de los estudios fue con pacientes con cáncer colorrectal [5,9] 1 de los pacientes presentaba cáncer sólido o hematológico, [11] y finalmente 1 de los artículos no especificaba el tipo de cáncer de los pacientes [10].

En la Tabla 2. se presenta la información descriptiva, según el parámetro PICOD, que contiene el tipo de población, el tipo de intervención desarrollada, comparaciones entre las intervenciones y los *outcomes* o resultados, así como el diseño de cada estudio.

Los sobrevivientes de cáncer que reciben quimioterapia adyuvante presentan cambios en las funciones cognitivas, decurrente con los efectos farmacológicos y químicos producidos por la quimioterapia adyuvante (HERMELINK et al., 2017), pero ha sido a través de los autoinformes de los pacientes que la mayoría de los oncólogos han descubierto esta disminución y las recomendaciones de los propios investigadores es confirmar las quejas de los autoinformes a través de pruebas con una batería neuropsicológica. Los datos de autoinforme son muy distintos de las pruebas objetivas, las disfunciones cognitivas solo se pueden comprobar de modo válido y fiable con las pruebas neuropsicológicas.

| No | P POBLACIÓN | I INTERVENCIÓN | C COMPARACIONES INTERVENCIONES | O OUTCOMES RESULTADOS | D DISEÑO DEL ESTUDIO |
|-----|---|--|---|---|--------------------------------------|
| [1] | 18 mujeres con cáncer de mama no metastásico expuestas a quimioterapia y 20 mujeres sanas | Fueron evaluados con una batería de pruebas neuropsicológicas y psicológicas antes y 1 mes después de la quimioterapia. Las mujeres sanas fueron evaluadas en los intervalos correspondientes. | En la subescala de dígitos TONI-III, la puntuación del símbolo de dígito para el grupo de quimioterapia (media ± DE = 63,5 ± 14,4) fue menor que la del grupo de control [71,9 ± 10,5; t(36) = -2,066, p < 0,05, r = 0,33]. En la prueba de fluidez de letras y la prueba de fluidez de categorías para el grupo de quimioterapia (27,6 ± 6,0 y 42,2 ± 6,3) también fueron inferiores al grupo control [33,4 ± 7,1 y 50,6 ± 8,2; t(36) = -2,715 y -3,517, p<0,05, r = 0,41 y 0,51]. En el grupo de quimioterapia, los índices de cambio para la prueba de memoria verbal y la prueba de función ejecutiva se correlacionaron significativamente y negativamente con el puntaje de cambio para HADS-D ($r \leq -0.498$, $p < 0.05$). | Los resultados de otras pruebas neuropsicológicas no fueron significativamente diferentes entre los grupos de quimioterapia y de control en los dos momentos de evaluación. | Estudio prospectivo y observacional. |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--------------|
| [2] | 30 mujeres con cáncer de mama temprano tratadas con quimioterapia adyuvante y 29 controles sanos | Los pacientes se sometieron a una evaluación neuropsicológica mediante VFT en tres momentos: T1: antes de la quimioterapia, T2: media quimioterapia y T3: después de la quimioterapia. El examen de los controles sanos se realizó a los mismos intervalos de tiempo. | En la tarea de fluidez fonética, los pacientes produjeron más palabras en T2 en comparación con T1 ($Z = 2,02$; $p < 0,05$) y T3 en comparación con T1, tanto pacientes ($Z = 2,36$; $p < 0,05$) como controles ($Z = 2,57$; $p < 0,01$). Los pacientes tuvieron resultados más bajos que los controles ($Z = -2,04$; $p < 0,05$), así como, en promedio, el tamaño del conglomerado en la misma tarea ($Z = -2,38$; $p < 0,05$) en el T3, mientras que puntuaron mayor en el número de cambios fonéticos en T2 comparado con T1 ($Z=2.62$; $p<0.01$) y T3 comparado con T1 ($Z=2.50$; $p<0.01$). | La quimioterapia no disminuye la fluidez verbal, pero sí tiene un impacto negativo en la memoria semántica. | Longitudinal |
| [3] | 40 supervivientes de cáncer de mama sometidas a quimioterapia adyuvante postoperatoria y 40 sanas. | Se utilizó una batería de pruebas que incluía: MMSE Y evaluación de funciones cognitivas, Tareas EBPM y tareas TBPM. | En comparación con los controles sanos, los pacientes con cáncer de mama se desempeñaron más bajo en EBPM pero no en TBPM. | Los pacientes con cáncer de mama sometidos a quimioterapia adyuvante muestran déficits en EPPM pero no en TBPM. | Longitudinal |
| [4] | 60 mujeres con cáncer de mama y 60 mujeres sanas | Se utilizaron las pruebas MMSE, RAVLT, Rey-O, Atención visual y retención a corto plazo (BVRT), Tarea de clasificación de tarjetas de Wisconsin, Modelado multinivel. | El grupo de quimioterapia mostró una disminución progresiva significativa con el tiempo en relación con el grupo de control sano combinado en una puntuación general de resumen cognitivo, así como en las puntuaciones de memoria de trabajo, velocidad de procesamiento, memoria verbal y memoria visual. Hay evidencia de un estado mental general más bajo, un rendimiento reducido en la función de la memoria de trabajo (secuencia de números de letras) y un funcionamiento ejecutivo más deficiente. El grupo NC superó a los dos grupos de tratamiento del cáncer en las medidas antes mencionadas. | Los resultados indican que el deterioro cognitivo es causado por la exposición a la quimioterapia. | Lineal |
| [5] | 434 participantes: 289 pacientes con cáncer colorrectal: 73 metastásicos y 72 controles sanos | Todos los participantes completaron las siguientes baterías de pruebas: CANTAB, FACT-COG, FACT-F, General Health Questionnaire (GHQ) En tres momentos diferentes: pre-quimioterapia, 6 y 12 meses. Y con pacientes sin metástasis a los 24 meses. | La puntuación FACT-COG al inicio del estudio fue del 18 al 24 %, que no fue significativamente diferente de los controles del 17 %. Hubo diferencias significativas en el deterioro cognitivo entre los grupos en cambios finales a los 6 meses y significativas a los 12 y 24 meses. Las comparaciones entre FACT-F y GHQ fueron moderadas. Los pacientes con ansiedad y depresión tenían peores puntajes en las pruebas CANTAB a los 12 meses. | Los síntomas decrecientes aumentaron en quien recibió quimioterapia, alcanzando su punto máximo después de completar el tratamiento y durando más de 2 años después del diagnóstico. | Longitudinal |

| | | | | | |
|-----|---|--|--|---|-------------------------|
| [6] | 226 participantes, 166 mujeres, entre 18 a 65 años con cáncer de mama y 60 control, menores de 65 años. | Tres sesiones de evaluación de 120 a 150 minutos; 1. (T1): antes de la cirugía primaria o la quimioterapia y un mínimo de una semana después de que las imágenes del seno sean negativas para los sujetos de control; o 2. (T2): al menos una semana después de la finalización de la quimioterapia o en los intervalos correspondientes después de T1 y 3. (T3): Un año después de la sesión. | Se encontró deterioro cognitivo individual en tres sujetos de control (5,3 %, n = 57), dos pacientes sin quimioterapia (3,0 %, n = 66) y cinco pacientes con quimioterapia (5,8 %, n = 86) en T2; y en cuatro sujetos de control (7,3 %, n = 55), 11 pacientes sin quimioterapia (17,7 %, n = 62) y 15 pacientes con quimioterapia (17,6 %, n = 85) en T3. El riesgo relativo (RR) de deterioro cognitivo no fue significativamente mayor para las pacientes con cáncer de mama (RR = 2,43, IC del 95 % = 0,89 a 6,65, n = 202 en T3). Los pacientes demostraron un deterioro cognitivo global (grupo * efecto del tiempo en la puntuación Z compuesta: -0,13, P = 0,04) y tuvieron errores consistentemente peores en Go/Nogo.. | El rendimiento cognitivo general se correlacionó con los problemas cognitivos autoinformados. | Longitudinal |
| [7] | 46 mujeres: 23 con cáncer de mama que informaron quejas cognitivas después de la quimioterapia y un grupo de control de 23 sanas. | Investigue el esfuerzo cognitivo indexado por PR y el autoinforme de la función cognitiva de los participantes. La batería de pruebas utilizadas incluyó el WAIS, LNS , WMS, ML, FAZ, N-back, Rey, Tracks A y B, se aplicaron durante 60 minutos | La dilatación pupilar fue significativamente mayor en las pruebas de memoria de trabajo auditiva a corto plazo para los controles sanos. Los pacientes mostraron mayores dificultades en las funciones ejecutivas que los controles. | Un cambio significativo únicamente para las funciones ejecutivas entre los pacientes y el grupo control. Se requiere un estudio prospectivo. | Comparación transversal |
| [8] | 57 mujeres sobrevivientes de cáncer de mama, mayores de 65 años, que recibieron o no quimioterapia. Grupo de comparación no canceroso (NC): adultos sanos. Grupo de terapia local: en quimioterapia actual. | Se utilizó una batería neuropsicológica integral que incluía: MMSE. Memoria de trabajo y atención: WAIS-III. Idioma: COWAT y BNT. Visuoespacial: Rey-O Copy Test y Benton Faces Test. Memoria: prueba RAVLT, prueba compleja Rey-O Delay. Prueba BVRT-R y creación de senderos B. | Cuando se comparó a los sobrevivientes de cáncer en función de si recibieron o no quimioterapia, el grupo de terapia local obtuvo una puntuación más baja que el grupo expuesto a quimioterapia y el grupo NC en RAVLT y BVRT. evidencia de un estado mental general más bajo (MMSE), un rendimiento reducido en la función de la memoria de trabajo (secuenciación de números de letras) y un funcionamiento ejecutivo más deficiente. El grupo NC superó a los dos grupos de tratamiento del cáncer en las medidas antes mencionadas. Los sobrevivientes de cáncer que no habían estado expuestos a la quimioterapia obtuvieron puntajes más bajos que otros sobrevivientes y NC en las medidas de aprendizaje verbal (RAVLT), percepción visual (Figura de Rey), así como atención visual y retención a corto plazo (BVRT). | Estos hallazgos sugieren que los pacientes expuestos a la quimioterapia mostraron una disminución en el rendimiento cognitivo en comparación con los sujetos sanos. | Lineal |

| | | | | | |
|------|--|--|---|--|---|
| [9] | <p>Reclutamos a 289 pacientes con cáncer colorrectal-CCR localizado (173 recibieron quimioterapia; mediana de edad, 59 años; 63 % hombres), 73 pacientes con CCR metastásico/recurrente limitado y 72 controles sanos-HC</p> | <p>Los participantes completaron evaluaciones cognitivas y cuestionarios que informaron síntomas cognitivos, fatiga, calidad de vida y ansiedad/depresión al inicio (antes de la quimioterapia, si se administró) ya los 6, 12 y 24 meses.</p> | <p>El deterioro cognitivo fue más frecuente en pacientes con CCR localizado que en HC al inicio del estudio (43 % frente al 15 %, respectivamente; $p < 0,001$) y 12 meses (46 % frente al 13 %, respectivamente; $p < 0,001$), sin efecto significativo. de quimioterapia La atención/memoria de trabajo, el aprendizaje/memoria verbal y la velocidad de procesamiento complejo fueron los más afectados. El deterioro cognitivo fue similar en pacientes con CCR localizado y metastásico. No hubo asociación entre la función cognitiva general y la fatiga, la calidad de vida, la ansiedad/depresión o cualquier análisis de sangre. Los síntomas cognitivos a los 12 meses se informaron en el 25 % de los pacientes con CCR localizado frente al 17 % de los HC ($p = 0,19$).</p> | <p>Los pacientes con CCR tenían un deterioro cognitivo sustancialmente mayor en todas las evaluaciones que los HC, sin un efecto significativo de la quimioterapia. Los mecanismos del deterioro cognitivo siguen siendo desconocidos.</p> | <p>Prospectivo, Longitudinal y Controlado</p> |
| [10] | <p>15 pacientes con cáncer y 14 controles sanos</p> | <p>Los participantes completaron las siguientes pruebas neuropsicológicas: RBANS, Screening Tests A y B, Stroop Color Word Test, TONI-III, WAIS-III, Similarities, Digit Scale and Letter Sequencing Subscales y MicroCog Assessment of Cognitive Functioning 27 con tiempo de reacción.</p> | <p>Como era de esperar, los pacientes obtuvieron puntuaciones significativamente más bajas que los controles en la mayoría de los dominios cognitivos, lo que indica deterioro. Los grupos no se diferenciaron en las pistas A, B, Stroop Interference, TONI-III y Digits Backwards. En la tarea de memoria de trabajo, cuando se calcularon los datos de 1 y 2 espaldas y se contrastaron con los datos de 0 espaldas, se observó una activación significativamente reducida en la corteza prefrontal dorsolateral derecha para los pacientes con cáncer en comparación con los controles. En la tarea de reconocimiento, los pacientes con cáncer mostraron una disminución de la actividad del hipocampo medio izquierdo en comparación con los controles. Los resultados de las neuroimágenes no se asociaron con la cognición informada por el paciente.</p> | <p>La reducción del funcionamiento neural pos-quimioterapia corrobora las dificultades cognitivas reportadas por los pacientes después del tratamiento del cáncer, aunque no se ha observado una asociación directa.</p> | <p>El estudio no describe</p> |

| | | | | | |
|------|---|--|---|---|--------------|
| [11] | 55 pacientes con tumores de células germinales no seminomatosos (NSGCT) recibieron quimioterapia adyuvante y 14 Control que no recibieron quimioterapia adyuvante | La evaluación inicial de las pruebas neuropsicológicas, "post-tratamiento" se completó una semana después de la quimioterapia adyuvante o 3 meses después de la evaluación inicial para los participantes que no recibieron quimioterapia. La evaluación final se completó 12 meses después de la línea de base. | En comparación con el grupo de vigilancia, los pacientes tratados con quimioterapia tuvieron tasas más altas de deterioro cognitivo a los 12 meses (deterioro cognitivo general: 0 %, 52 % y 67 % en los grupos de vigilancia, LE y HE, respectivamente), mayor número de pruebas que disminuyó (media de 0,1, 1,4 y 2,0 en vigilancia, grupos LE y HE, respectivamente) y empeoramiento más frecuente en la destreza motora (0%, 48% y 46% en vigilancia, LE y HE, respectivamente). En comparación con el grupo de vigilancia, los pacientes que recibieron más ciclos de quimioterapia demostraron peor velocidad psicomotora y aprendizaje y memoria. Una edad más joven se asoció con una mayor incidencia de deterioro cognitivo general a los 12 meses de seguimiento. | Una mayor exposición a la quimioterapia se asoció con efectos más fuertes en el declive cognitivo general, así como con declives más frecuentes en el aprendizaje y la memoria durante los 12 meses seguidos. | Longitudinal |
|------|---|--|---|---|--------------|

Tabla 2. Parámetro PICOD

Notas: **BVMT-R** : Prueba breve revisada de memoria visoespacial; **BVRT-R** -Atención Visual y Retención a Corto Plazo; **CANTAB** - Batería de Pruebas Neuropsicológicas Automatizadas de Cambridge; **CCCs** - Prueba de Trigramas Cognitivos; **SNC** - Test Cognitivo de Signos Vitales; **COWA** y **COWA-T** -Asociación de palabras orales controladas; **COWAT** - Idioma; **EBPM** - memoria prospectiva basada en eventos; **FACIT-F** -Fatiga: Evaluación Funcional de la Terapia de Enfermedades Crónicas; **FACT-Cog3** - La Escala de Evaluación Funcional de la TCC del Cáncer - Versión 3; **HADS** - Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión; **HVLT** - Prueba de aprendizaje verbal de Hopkins; **MMSE** - Mini Examen del Estado Mental; **RAVLT** - Aprendizaje Verbal de Rey; **RBANS** - batería repetible para la evaluación del estado neuropsicológico; **RBANS -Batería Repetitiva** para la Evaluación del Estado Neuropsicológico; **Rey** -La Prueba del Complejo de Rey; **PR** - Respuesta pupilar provocada por la tarea; **TBPM** - Memoria prospectiva basada en el tiempo; Pruebas de senderos A y B; **TONI-III** Prueba de Inteligencia No Verbal las Subescalas Similitudes, Escala de Dígitos; **VFT** - Fluidez Verbal; **VLMT** - Memoria y Aprendizaje Verbal; **WAIS-III** - Escala de Inteligencia para Adultos de Wechsler; **WMS-R** -Wechsler Memory Scale-Revised, **Test GROBER** y **BUSCHKE** de memoria episódica anterógrada, **Test D2** de atención y concentración, Test de fluidez verbal, **Escala IV (WAIS IV)** . Prueba de calidad de vida **AQ** . **CRCC** cambios cognitivos relacionados con la quimioterapia.

Fuente: Autores

En este sentido, todos los estudios seleccionados en esta revisión utilizaron baterías clínicas estandarizadas en neuropsicología, diseñadas para evaluar una amplia gama de habilidades cognitivas y funcionamiento emocional, incluyendo el intelecto actual y premórbido, estado mental, atención y memoria de trabajo, velocidad psicomotora, lenguaje, visoespacial. Habilidades, memoria, funcionamiento ejecutivo, estado de ánimo y comorbilidad médica, inteligencia y estado mental (ANDO-TANABE et al., 2014; ANDRYSZAK et al., 2017; CHENG et al., 2013; COLLINS et al., 2013; DHILLON et al., 2018; MYERS et al., 2019; NGUYEN et al., 2013; VARDY et al., 2015; WANG et al., 2016; WEFEL et al., 2014).

Entre los principales cambios observados en los artículos seleccionados se

encuentran: cambios en la atención dividida (HERMELINK et al., 2017); impacto negativo en la memoria semántica (CHENG et al., 2013); fluidez verbal y semántica (ANDO-TANABE et al., 2014); memoria de corto y largo plazo (NGUYEN et al., 2013); memoria de trabajo (ANDO-TANABE et al., 2014); velocidad psicomotora y cambios en las funciones cognitivas en general (VARDY et al., 2015); disminución general de las funciones cognitivas (DHILLON et al., 2018; MYERS et al., 2019).

Con respecto a la memoria prospectiva basada en el tiempo (TBPM) y la memoria prospectiva basada en eventos (EBPM), el estudio de Cheng et al. (2013) encontraron que existe una diferencia significativa entre pacientes con cáncer de mama y controles en la puntuación total en la tarea prospectiva basada en eventos (EBPM) (CHENG et al., 2013). Sin embargo, en la tarea de memoria prospectiva basada en el tiempo (TBPM) no hubo diferencias importantes entre los grupos de cáncer y de control. El trastorno de EBPM puede ser un efecto agudo de la quimioterapia sobre la función cognitiva en pacientes con cáncer de mama. La corteza prefrontal controla la EBPM, y los pacientes con lesiones en esta área han informado de deterioro en la EBPM (CHENG et al., 2013).

Aunque los pacientes con cáncer tenían un deterioro cognitivo sustancialmente mayor que los participantes de control, los autores Vardy et al. (2015) afirman que las causas de estos cambios siguen siendo desconocidas, descartando que la única razón sea la influencia química de la quimioterapia adyuvante en el cerebro (VARDY et al., 2015).

El estudio de Wang et al. (2016) muestra que en la tarea de reconocimiento, los pacientes con cáncer mostraron una disminución de la actividad del hipocampo medio izquierdo en comparación con los controles. Los resultados de las neuroimágenes no se asociaron con la cognición informada por el paciente. Se observó una disminución del reclutamiento de regiones cerebrales asociadas con la codificación de la memoria de trabajo y la memoria de reconocimiento en pacientes con cáncer en comparación con el grupo de control (WANG et al., 2016).

Según el estudio de Nguyen et al. (2013), la edad es un aspecto determinante en los resultados de la batería de pruebas, dado que los pacientes mayores que respondieron a pruebas que incluían aprendizaje verbal y retención a corto plazo, los resultados fueron más bajos que los individuos con la misma exposición a quimioterapia que otros con edad más joven (NGUYEN et al., 2013).

Para Dhillon et al. los pacientes sobrevivientes que no recibieron quimioterapia tuvieron tasas similares a los controles. Los participantes mayores tuvieron cambios en las habilidades cognitivas. La relación entre cognición, depresión, ansiedad, calidad de vida y fatiga aún es incierta (DHILLON et al., 2018).

Por su vez los pacientes con cáncer colorrectal (CCR) tenían más deterioro cognitivo que los controles. Los índices de deterioro cognitivo percibidos se vieron influenciados por la resiliencia para controlar el cáncer y los síntomas de depresión y ansiedad (DHILLON et al., 2018).

El estudio de Myers et al. (2018) utilizaron la respuesta pupilar evocada (RP) que indica un reflejo autonómico involuntario conocido por ser un marcador de esfuerzo cognitivo y asignación de recursos cognitivos, a través del software EyeWorks, instalado en un *lpad 4* a una distancia de 60 a 80 cm de la ubicación. Los resultados de las pruebas en general no mostraron ninguna diferencia entre los pacientes y el grupo control, solo mayores dificultades presentaron los pacientes en el ejecutivo pruebas de funcionamiento (MYERS et al., 2019).

Con base en los resultados de este estudio, los autores recomiendan realizar investigaciones prospectivas que incluyan cambios en PR con esfuerzo cognitivo indexado a cambios en la estructura cerebral, activación neuronal y conectividad funcional, lo que arrojaría información importante sobre la sensibilidad temprana de PR a dominios cognitivos específicos afectados por el cáncer y disfunción cognitiva relacionada con el tratamiento y uso potencial como una medida clínicamente más barata y accesible (MYERS et al., 2019).

Además de los resultados realizados por las pruebas neuropsicológicas donde la mayoría de los dominios cognitivos estaban comprometidos, uno de los estudios realizó exámenes de neuroimagen que mostraron una reducción en la activación prefrontal dorsolateral derecha durante el trabajo y las tareas de memoria a largo plazo después de la quimioterapia, lo que corrobora los hallazgos. Dificultades cognitivas reportadas por los pacientes investigados por el estudio, en comparación con los animales, evidencian daño celular en el hipocampo y deterioro en la memoria visuoespacial (WANG et al., 2016).

El número de sobrevivientes de cáncer, especialmente de mama, está aumentando como resultado de los avances en el tratamiento adyuvante, pero existe una creciente preocupación por los efectos adversos a largo plazo de estos tratamientos en la calidad de vida de los sobrevivientes, ya que muchos experimentan alteraciones en la función cognitiva después del diagnóstico (COLLINS et al., 2013).

Los estudios seleccionados cuyos diseños fueron prospectivos y transversales mostraron que las pacientes con cáncer de mama expuestas a quimioterapia tienen más probabilidades de mostrar signos o síntomas de trastornos cognitivos que los controles sanos. Sin embargo, la exposición a la quimioterapia está inextricablemente relacionada con otros factores que pueden causar trastornos cognitivos, como el estrés y los medicamentos paliativos psicoactivos. Se ha demostrado que los pacientes con cáncer tienen mayor riesgo de sufrir trastornos cognitivos, incluso en ausencia de quimioterapia, es decir, la propia enfermedad puede ser la responsable (MYERS et al., 2019).

El análisis de artículos seleccionados en general mostró que los problemas relacionados con la falta de atención y memoria se encuentran entre las principales quejas de los pacientes que se someten a quimioterapia adyuvante después del tratamiento (ANDO-TANABE et al., 2014; HERMELINK et al., 2017). Las limitaciones en la atención y la memoria afectan significativamente las funciones diarias de un individuo. Estas dos funciones son interdependientes, ya que una es necesaria para el uso de la otra.

La memoria es parte de un importante proceso mental que acumula y preserva la experiencia individual, que se puede dividir en memoria retrospectiva, de eventos pasados, y memoria prospectiva, que es la capacidad de mantener y recuperar planes, metas y actividades futuras (CHENG et al., 2013). Este tipo de memoria es una habilidad crucial para la vida cotidiana. Se pueden considerar dos tipos de memoria potencial: la memoria TBPM y la memoria EBPM. El primero es la memoria para realizar una acción en un momento determinado en el futuro, como recordar, por ejemplo, una cita a las 8 de la mañana.

El segundo tipo, EBPM, se refiere a recordar hacer algo cuando ocurre algún evento externo, como recordar escribir una carta al pasar por un buzón. Los déficits de memoria prospectiva pueden afectar en gran medida la vida cotidiana en algunas condiciones, específicamente cuando necesita recordar hacer cosas importantes por su cuenta de forma regular (CHENG et al., 2013).

Los pacientes con mayor riesgo de quimioterapia tienen mayor riesgo de resultados cognitivos adversos y pueden beneficiarse de un mayor control (WEFEL et al., 2014). Finalmente, las evaluaciones neuropsicológicas realizadas en diferentes contextos y tipos de cáncer mostraron un deterioro cognitivo significativo en la mayoría de los pacientes evaluados, durante y después del tratamiento con quimioterapia. Esto significa que este tipo de población en estado de enfermedad es un campo que requiere atención y, sobre todo, acción. Con el avance de la tecnología nuevas estrategias de rehabilitación, están siendo investigadas, pero existe una falta de estrategias disponibles de intervención/tratamiento basadas en la evidencia (COLLINS et al., 2013).

4 | CONCLUSIÓN

Las disfunciones cognitivas presentes en los pacientes sometidos a quimioterapia pueden ser descubiertas de forma precoz si realizan valoraciones neuropsicológicas antes, durante y después del tratamiento oncológico, señalando mejor el tipo de alteración y la rehabilitación más adecuada en cada caso. Actualmente estas alteraciones son un problema común y un efecto adverso que representa un desafío para los pacientes. Las funciones cognitivas como la atención y la memoria aparecieron en prácticamente todas las pruebas como las más deterioradas. Las pruebas neuropsicológicas utilizadas con diferentes metodologías en las evaluaciones fueron pruebas escritas e informatizadas. Solo uno de los estudios no atribuyó directamente los cambios en las funciones cognitivas al tratamiento de quimioterapia adyuvante, considerando dichos cambios como desconocidos. Uno de los estudios presenta sólidos resultados en la mejora de pacientes con alteraciones cognitivas que participaron en un proceso de rehabilitación cognitiva informatizado y otro el uso de ejercicios aeróbicos. Finalmente, para el campo de la Neuropsicología en Brasil, este estudio puede contribuir para ampliar la actuación del profesional en esta área visando mejorar la calidad de vida del paciente.

REFERENCIAS

- ANDO-TANABE, N. et al. Cognitive function in women with breast cancer receiving adjuvant chemotherapy and healthy controls. **Breast Cancer**, v. 21, n. 4, p. 453–462, 14 jul. 2014. <https://doi.org/10.1007/s12282-012-0405-7>.
- ANDRYSZAK, P. et al. Verbal fluency in breast cancer patients treated with chemotherapy. **Breast Cancer**, v. 24, n. 3, p. 376–383, 19 maio 2017. <https://doi.org/10.1007/s12282-016-0713-4>.
- CHENG, H. et al. Chemotherapy-induced prospective memory impairment in patients with breast cancer. **Psycho-Oncology**, v. 22, n. 10, p. 2391–2395, out. 2013. doi:10.1002/pon.3291.
- COLLINS, B. et al. Cognitive effects of chemotherapy in breast cancer patients: a dose-response study. **Psycho-Oncology**, v. 22, n. 7, p. 1517–1527, jul. 2013. doi:10.1002/pon.3163
- DHILLON, H. M. et al. Perceived cognitive impairment in people with colorectal cancer who do and do not receive chemotherapy. **Journal of Cancer Survivorship**, v. 12, n. 2, p. 178–185, 27 abr. 2018. <https://doi.org/10.1007/s11764-017-0656-6>.
- GRUPO ÂNIMA EDUCAÇÃO. **MANUAL REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA INTEGRATIVA: A pesquisa baseada em evidências**. Belo Horizonte: [s.n.]. Disponível em http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/manual_revisao_bibliografica-sistemica-integrativa.pdf
- HERMELINK, K. et al. Chemotherapy and Post-traumatic Stress in the Causation of Cognitive Dysfunction in Breast Cancer Patients. **JNCI: Journal of the National Cancer Institute**, v. 109, n. 10, 1 out. 2017. <https://doi.org/10.1093/jnci/djx057>
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2020 : incidência de câncer no Brasil**. INCA, 2019 ed. Rio de Janeiro: [s.n.].
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Brasil terá 625 mil novos casos de câncer a cada ano do triênio 2020-2022 | INCA - Instituto Nacional de Câncer**. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/noticias/brasil-tera-625-mil-novos-casos-de-cancer-cada-ano-do-trienio-2020-2022>>. Acesso em: 24 ago. 2022.
- MOHER, D. et al. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. **PLoS Medicine**, v. 6, n. 7, p. e1000097, 21 jul. 2009. doi: 10.1371/journal.pmed.1000097
- MYERS, J. S. et al. Pupillary response: cognitive effort for breast cancer survivors. **Supportive Care in Cancer**, v. 27, n. 3, p. 1121–1128, 10 mar. 2019. . <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4401-0>
- NGUYEN, C. M. et al. Cognitive features 10 or more years after successful breast cancer survival: comparisons across types of cancer interventions. **Psycho-Oncology**, v. 22, n. 4, p. 862–868, abr. 2013. doi:10.1002/pon.3086.
- VARDY, J. L. et al. Cognitive Function in Patients With Colorectal Cancer Who Do and Do Not Receive Chemotherapy: A Prospective, Longitudinal, Controlled Study. **Journal of Clinical Oncology**, v. 33, n. 34, p. 4085–4092, 1 dez. 2015. <https://doi.org/10.1200/JCO.2015.63.0905>.
- WANG, L. et al. Reduced prefrontal activation during working and long-term memory tasks and impaired patient-reported cognition among cancer survivors postchemotherapy compared with healthy controls. **Cancer**, v. 122, n. 2, p. 258–268, 15 jan. 2016. doi:10.1002/cncr.29737.

WEFEL, J. S. et al. A prospective study of cognitive function in men with non-seminomatous germ cell tumors. **Psycho-Oncology**, v. 23, n. 6, p. 626–633, jun. 2014. doi:10.1002/pon.3453.

WORLD HEALTH ORGANIZATION WHO. **El diagnóstico temprano del cáncer salva vidas y reduce los costos de tratamiento**. Disponível em: <<https://www.who.int/es/news/item/03-02-2017-early-cancer-diagnosis-saves-lives-cuts-treatment-costs>> Acesso em: 5 out. 2022.

EZEQUIEL MARTINS FERREIRA - É doutorando em Performances Culturais pela Universidade Federal de Goiás. Possui graduação em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (2011), graduação em Pedagogia pela Faculdade de Ciências de Wenceslau Braz (2016) e graduação em Artes Cênicas pela Universidade Federal de Goiás (2019). Especializou-se em Docência do Ensino Superior pela Faculdade Brasileira de Educação e Cultura (2012), História e narrativas Audiovisuais pela Universidade Federal de Goiás (2016), Psicopedagogia e Educação Especial, Arteterapia, Psicanálise pela Faculdade de Tecnologia e Ciências de Alto Paranaíba (2020). Possui mestrado em Educação pela Universidade Federal de Goiás (2015). Atualmente é pesquisador da Universidade Federal de Goiás e psicólogo clínico - ênfase na Clínica Psicanalítica. Pesquisa nas áreas de psicologia, educação e teatro e nas interfaces fronteiriças entre essas áreas. Tem experiência na área de Psicologia, com ênfase em Psicanálise, atuando principalmente nos seguintes temas: inconsciente, arte, teatro, arteterapia e desenvolvimento humano.

A

Acolhimento 14, 15, 16, 19, 20, 34, 101

Adoecimento mental 14, 15, 16, 18, 19, 26, 34

Adolescentes 1, 2, 3, 5, 49, 50, 51, 52, 55, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 66, 67, 68, 71, 72, 88, 108, 116, 124, 130, 131, 132, 135, 136

Agressão 91, 137, 138, 139, 140, 141

Angústia 1, 2, 3, 4, 5, 64, 89, 91, 92, 126

Ansiedade 2, 9, 14, 20, 39, 44, 46, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 76, 89, 90, 91, 92, 96, 97, 98, 103, 124, 125, 126

Aprendizagem 57, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83

Assistência à saúde mental 23, 24

Automutilação 1, 2, 3, 4

Avós 22, 23, 24, 25, 26, 27

C

Cognición 108, 109, 110, 111, 120, 146, 148, 150, 155, 157

Consequência emocional 85

Covid-19 1, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21

Criança 3, 23, 25, 29, 41, 42, 46, 62, 63, 64, 65, 68, 71, 72, 76, 79, 81, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107

Crime contra a propriedade 137

D

Dermatoses 121, 122, 123, 126

Desempenho acadêmico 49, 51

E

Educação 25, 26, 47, 60, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 97, 103, 104, 105, 137, 144, 150, 160, 162

Emoções 96, 121, 122, 123, 124, 126, 127

Equipes 37, 38, 97

Escolha profissional 49, 56, 58, 59

F

Formação de professores 73, 79, 82, 83, 84

G

Gênero 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 49, 59, 60, 61, 65, 66, 67, 70

H

Hospitalização infantil 85, 86, 87, 92, 95, 98, 99, 101, 104, 105, 106, 107

I

Idoso 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 24, 25

Isolamento social 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 124

M

Mães 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47

Minorias ativas 28, 35

N

Neoplasias 146, 148

Neuropsicologia 146, 156, 159

O

Obesidade 108, 109, 110, 116, 117, 118, 119, 120

Oncologia 146

P

Perdão 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144

Psicanálise 1, 3, 4, 6, 162

Psicologia 5, 6, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 24, 27, 33, 34, 35, 36, 37, 47, 49, 52, 59, 60, 61, 64, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 98, 99, 104, 105, 107, 119, 122, 128, 137, 144, 162

Psicologia hospitalar 85, 98, 99, 107

Psicologia social 108, 109, 111, 113, 117, 118, 119, 120

Psicológico 14, 15, 18, 19, 20, 39, 41, 45, 46, 51, 58, 61, 70, 78, 80, 82, 86, 90, 91, 99, 107, 109, 110, 118, 119, 121, 126

Q

Quimioterapia 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159

R

Redes sociais 1, 2, 3, 4, 42, 46, 47

Relações familiares 22, 23, 24, 51

Ressentimento 137, 139, 140, 141, 142

S

Salud mental 109

Saúde mental 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 33, 35, 38, 41, 52, 53, 55, 56, 58, 60, 66, 71, 85, 95, 97, 125, 126

T

Transtorno de personalidade narcisista 39

Tratamento 20, 25, 64, 67, 68, 71, 85, 86, 87, 91, 95, 97, 98, 103, 107, 122, 123, 125, 126, 127

V

Vestibular 2, 49, 50, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60

Vingança 137, 138, 139, 140, 141, 142

Psicologia:

Formação profissional, desenvolvimento e trabalho

2

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

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

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Psicologia:

Formação profissional, desenvolvimento e trabalho

2

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br