

A Psicologia em suas Diversas Áreas de Atuação

Eliane Regina Pereira
(Organizadora)



Atena
Editora

Ano 2019

Eliane Regina Pereira
(Organizadora)

A Psicologia em suas Diversas Áreas de Atuação

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
P974	A psicologia em suas diversas áreas de atuação [recurso eletrônico] / Organizadora Eliane Regina Pereira. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-736-9 DOI 10.22533/at.ed.369192310 1. Psicologia. 2. Psicólogos – Brasil. I. Pereira, Eliane Regina. CDD 150
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Descobri aos 13 anos que o que me dava prazer nas leituras não era a beleza das frases, mas a doença delas.

Comuniquei ao Padre Ezequiel, um meu Preceptor, esse gosto esquisito.

Eu pensava que fosse um sujeito escaleno.

- Gostar de fazer defeitos na frase é muito saudável, o Padre me disse.

Ele fez um limpamento em meus receios.

O Padre falou ainda: Manoel, isso não é doença, pode muito que você carregue para o resto da vida um certo gosto por nada...

E se riu.

Você não é de bugre? – ele continuou.

Que sim, eu respondi.

Veja que bugre só pega por desvios, não anda em estradas –

Pois é nos desvios que encontra as melhores surpresas e os ariticuns maduros.

Há que apenas saber errar bem o seu idioma.

Esse Padre Ezequiel foi o meu primeiro professor de agramática.

(Barros, 2010, p. 319-20)¹.

Escolhi Manoel de Barros para iniciar a apresentação deste ebook. Tal escolha se dá, pelo convite de Manoel a que conheçamos os desvios, o gosto por nada e o prazer pela doença das frases/palavras. Ele nos incita a encontrar os ariticuns maduros, a escrever, pensar, e gostar da agramática. Esta é a psicologia que acredito, aquela que se produz nas rupturas, nas frestas, nas discontinuidades, nas transgressões, mas, sempre nos encontramos. Não uma psicologia enclausurada em regras ou em protocolos, mas uma psicologia que se faz ciência no contato com os sujeitos. Que constrói desvios para encontrar a beleza e a potência de vida nos sujeitos e em seus momentos difíceis.

Este ebook é resultado de uma série de pesquisas bibliográficas de cunho qualitativo e/ou quantitativo, pesquisas empíricas e relatos de experiência. Nele os autores descobrem e contam sobre seus caminhos, sobre sofrimento, dor, angústia, mas também sobre possibilidades, desvios e ariticuns maduros.

O livro está organizado em duas partes. A primeira parte intitulada “Reflexões

1. Barros, M. (2010). Poesia Completa. São Paulo: Leya. (6ª reimpressão).

em psicologia” consta trinta e um capítulos que apresentam diferentes temáticas, como: a prática grupal como estratégia de cuidado a jovens analisadas em duas perspectivas diferentes – abordagem centrada na pessoa e psicologia histórico-cultural; a gestação e o desenvolvimento humano ou os cuidados paliativos de neonatos e sofrimento da perda; a pessoa idosa no dia a dia e a prestação de serviço oferecida aos cuidadores; promoção de saúde e intervenções psicossociais; proteção a crianças e adolescentes vítimas de violência intrafamiliar; dependência química e relações familiares; doença crônica; suicídio; constituição da subjetividade; desinteresse escolar e arte no contraturno; motivação, satisfação e produtividade no ambiente de trabalho; inclusão de pessoas com deficiência na escola e no trabalho.

A segunda parte intitulada “Resumos expandidos” é composta de sete capítulos. Nesta parte, os autores apresentam em textos curtos, mas muito interessantes, diferentes temas, como: suicídio, qualidade de vida no trabalho, mediação extrajudicial, sexualidade infantil, psicologia educacional, e manifestações comportamentais.

Desejamos boa leitura a todos e que os conhecimentos aqui apresentados possam provocar um interesse pela agramática, como nos diz Manoel.

Eliane Regina Pereira

SUMÁRIO

REFLEXÕES EM PSICOLOGIA

CAPÍTULO 1 1

CONSTITUIR-SE SUJEITO: PROCESSO DE SUBJETIVAÇÃO DE SUJEITOS JOVENS A PARTIR DE UMA PRÁTICA GRUPAL

Larissa Franco Severino

Eliane Regina Pereira

DOI 10.22533/at.ed.3691923101

CAPÍTULO 2 15

GRUPOS DE ENCONTRO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Leonardo Farias de Arruda

Emily Souza Gaião e Albuquerque

Brenda Lauana Pereira de Souza

Danielly Scalone Maciel

Débora Simone Araújo Wanderley

Gabriel Tognin de Souza

Maria Aparecida da Silva Januário

Maria Luisa Barros Santos Lucena

Mateus Rafael Uchôa Dantas

Stéphanie Lima Fehine de Alencar

DOI 10.22533/at.ed.3691923102

CAPÍTULO 3 26

PERDAS GESTACIONAIS E NEONATAIS: QUANDO AS MÃES CONTAM

Ana Maria Saldanha Pereira

Eliane Regina Pereira

DOI 10.22533/at.ed.3691923103

CAPÍTULO 4 45

DA GESTAÇÃO AO PRIMEIRO ANO DE VIDA: OS FATORES DE INFLUÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO HUMANO

Bruna Médis Baruci

Cássia Regina de O. Dela Rovere

Eliandra Dias de Souza

Fabiana Toppan Rocha

Radila Fabricia Salles

DOI 10.22533/at.ed.3691923104

CAPÍTULO 5 75

CUIDADOS PALIATIVOS COM A FAMÍLIA DE PACIENTES NEONATOS: UM ESTADO DA ARTE

Letícia Candido da Cunha

Francini Pullig Fabre

Mariana de Abreu Arioli

Lurdes Victoria Acuña do Amaral

Cloves Antonio de Amissis Amorim

DOI 10.22533/at.ed.3691923105

CAPÍTULO 6	86
INTERVENÇÕES PSICOSSOCIAIS E PROMOÇÃO DA SAÚDE: NARRATIVAS DE UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO	
<p>Ana Karine Nóbrega de Araújo Fábia Moraes Barreto Isabella Juciene Aguiar João Bosco Filho Sebastiana Gomes Bezerra Ana Izabel Oliveira Lima</p>	
DOI 10.22533/at.ed.3691923106	
CAPÍTULO 7	99
SERVIÇOS DE PROTEÇÃO PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES: REVISÃO INTEGRATIVA	
<p>Paula Orchiucci Miura Estefane Firmino de Oliveira Lima Kedma Augusto Martiniano Santos Mirella Cordeiro Moreira da Costa</p>	
DOI 10.22533/at.ed.3691923107	
CAPÍTULO 8	114
PERTURBAÇÕES DE PERSONALIDADE E QUALIDADE DE VIDA NUMA AMOSTRA CLÍNICA DE UTENTES PORTUGUESES DOS CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS	
<p>Bruno José Oliveira Carraça Daniel Maria Bugalho Rijo Cátia Clara Ávila Magalhães</p>	
DOI 10.22533/at.ed.3691923108	
CAPÍTULO 9	127
PERCEPÇÃO DE PSICÓLOGAS SOBRE SERVIÇOS PSICOLÓGICOS PARA CUIDADORES DE IDOSOS NA ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE	
<p>Rui Maia Diamantino Felipe Santos de Almeida Arly Patrícia Reis Almeida</p>	
DOI 10.22533/at.ed.3691923109	
CAPÍTULO 10	143
A PSICOLOGIA POSITIVA NO DIA A DIA DA PESSOA IDOSA	
<p>Eliane de Holanda Silva</p>	
DOI 10.22533/at.ed.36919231010	
CAPÍTULO 11	152
O ESTRESSE COMO FATOR DE RISCO PARA O USO DE ÁLCOOL, TABACO E OUTRAS DROGAS ENTRE UNIVERSITÁRIOS	
<p>Luiz Roberto Marquezi Ferro Aislan José de Oliveira Ana Paula Jesus da Silva Flávia Fernanda Ferreira de Andrade</p>	
DOI 10.22533/at.ed.36919231011	
CAPÍTULO 12	165
RELAÇÕES FAMILIARES E A DEPENDÊNCIA QUÍMICA	
<p>Gabrielly Aparecida Borges dos Santos</p>	
DOI 10.22533/at.ed.36919231012	

CAPÍTULO 13	176
REPERCUSSÕES PSICOSSOCIAIS DO ADOECIMENTO CRÔNICO EM HOMENS: IMPLICAÇÕES PARA A ATUAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE	
Anderson Reis de Sousa	
Álvaro Pereira	
Evanilda Souza de Carvalho	
Ailton Santos	
Selton Diniz dos Santos	
Mateus Vieira Soares	
Isabella Félix Meira	
Wellington Caribé Santana	
DOI 10.22533/at.ed.36919231013	
CAPÍTULO 14	196
SOFRIMENTO PSÍQUICO E MAL-ESTAR SOB UM VIÉS PSICANALÍTICO	
Iane Pinto de Castro	
DOI 10.22533/at.ed.36919231014	
CAPÍTULO 15	207
SUICÍDIO E OUTRAS MORTES AUTOINDUZIDAS: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA	
Evandro Yan Duarte	
Guilherme Monteiro da Silva	
Maria Paula Alves Corrêa	
Paulo Henrique Marques dos Santos	
Talis Shindy Masuda	
Victor Antonio Kuiava	
DOI 10.22533/at.ed.36919231015	
CAPÍTULO 16	215
ALGUMAS LEITURAS INTRODUTÓRIAS SOBRE SUICÍDIO, MORTE, RELIGIOSIDADE E ESPIRITUALIDADE	
Ariço Chaves Nantes	
DOI 10.22533/at.ed.36919231016	
CAPÍTULO 17	229
A FORMAÇÃO DA SUBJETIVIDADE DO CEGO À LUZ DA PSICANÁLISE	
Talita Franciele de Oliveira Medeiros	
DOI 10.22533/at.ed.36919231017	
CAPÍTULO 18	242
MITO E DESENVOLVIMENTO PSICOLÓGICO: A SAGA DO HERÓI NO PROCESSO DE INDIVIDUAÇÃO	
Kadidja Luciana Tavares Augusto	
Bryan Silva Andrade	
DOI 10.22533/at.ed.36919231018	
CAPÍTULO 19	260
ARTE E CONTRATURNO ESCOLAR: (IM) POSSIBILIDADES DE VIVÊNCIA ESTÉTICA	
Tatyanne Couto Flor	
Eliane Regina Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.36919231019	

CAPÍTULO 20	273
DESINTERESSE ESCOLAR: CAUSAS E EFEITOS DENTRO DA VERSÃO PSICANALÍTICA	
Veruska Soares de Andrade	
Alvaro Luis Pessoa de Farias	
Divanalmi Ferreira Maia	
Marcos Antonio Torquato de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.36919231020	
CAPÍTULO 21	285
PSICOLOGIA E APRENDIZAGEM: ASPECTOS NEUROCIENTÍFICOS E COGNITIVOS	
Eduardo Luiz Muniz Medeiros	
João Marcos Ferreira Gonçalves	
Jônatas Waschington Pereira Araújo	
Vinícius Flávio Medeiros Gomes	
João Paulo de Paiva Ramos	
DOI 10.22533/at.ed.36919231021	
CAPÍTULO 22	299
AS NUANCES DO FENÔMENO BULLYING NO ENSINO PÚBLICO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO LUÍS: ANÁLISE DE UM PROJETO PARA A APRENDIZAGEM SEM MEDO	
Ítalo Fábio Viana da Silva	
Jéssica Pinheiro Nunes	
Silvia Regina Moreira Vale	
Clemilda Meireles Gomes	
Josué Nascimento Garcia	
DOI 10.22533/at.ed.36919231022	
CAPÍTULO 23	308
AUXILIARES DE APOIO À INCLUSÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM PSICOLOGIA COMPORTAMENTAL	
Paulo de Tarso Xavier Sousa Junior	
DOI 10.22533/at.ed.36919231023	
CAPÍTULO 24	316
A INCLUSÃO DE PESSOAS COM AUTISMO NO MERCADO DE TRABALHO: UMA REVISÃO	
Talita Martins Golf Ueno	
Tatiane Carvalho Castro Marin	
DOI 10.22533/at.ed.36919231024	
CAPÍTULO 25	328
A IMPORTÂNCIA DO OLHAR DA PSICOLOGIA NO PROCESSO DE INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO MERCADO DE TRABALHO ATRAVÉS DE UMA METODOLOGIA INOVADORA DENOMINADA EMPREGO APOIADO	
Ligia Regina Pauli	
Regina Maria Joppert Lopes	
Yvy Karla Bustamante Abbade	
DOI 10.22533/at.ed.36919231025	
CAPÍTULO 26	339
A IMPORTÂNCIA DOS SENTIDOS DO TRABALHO NA MOTIVAÇÃO, SATISFAÇÃO E PRODUTIVIDADE	
Sarah Caroline Albuquerque Ferraz Santos	
DOI 10.22533/at.ed.36919231026	

CAPÍTULO 27 348

BURNOUT E ATIVIDADE FÍSICA COMO *COPING* PARA MÉDICOS PLANTONISTAS: UM ESTADO DA ARTE

Gracielen Bordignon
Thais Weiss Brandão

DOI 10.22533/at.ed.36919231027

CAPÍTULO 28 358

PSICOLOGIA JURÍDICA: ANÁLISE EPISTEMOLÓGICA

Adelcio Machado dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.36919231028

CAPÍTULO 29 371

PASTORAL DA JUVENTUDE NO REGIONAL NORTE 2 DA CNBB: UMA ANÁLISE SWOT A PARTIR DA CATEGORIA DOS *STAKEHOLDERS*

Denny Junior Cabral Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.36919231029

CAPÍTULO 30 382

O PSICÓLOGO POR SI SÓ É COACH? UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Rosimeri Vieira da Cruz de Souza
Rafael Zaneripe de Souza Nunes
Caroline Zaneripe de Souza
Karin Martins Gomes
Amanda Castro
Ana Marlise Scheffer de Souza

DOI 10.22533/at.ed.36919231030

RESUMO EXPANDIDO

CAPÍTULO 31 404

A GESTÃO DE PESSOAS DENTRO DAS CARACTERÍSTICAS DOS CONFLITOS PESSOAIS, COM ENFOQUE NA PSICANÁLISE E INTELIGÊNCIA ESPIRITUAL

Osnei Francisco Alves
Eliete Cristina Pessôa

DOI 10.22533/at.ed.36919231031

CAPÍTULO 32 416

IDEAÇÃO SUICIDA: UMA TRISTE REALIDADE ENTRE OS MÉDICOS E ESTUDANTES DE MEDICINA

Thalia Roberta Correia Campagnollo
Maiara Carvalho Panizza
Mariana Ribeiro da Silva
Winy Vitória de Lima
Rafael Bottaro Gelaleti
Érica Alves Serrano Freitas

DOI 10.22533/at.ed.36919231032

CAPÍTULO 33	423
CONCEITO E IMPORTÂNCIA DAS AÇÕES DE QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO (QVT): UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Marta Gislayne Gomes Leite	
Fernanda Tamyris de Oliveira Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.36919231033	
CAPÍTULO 34	427
A PSICOLOGIA NO DIREITO SUCESSÓRIO: MEDIAÇÃO EXTRAJUDICIAL INTERDISCIPLINAR	
Camila Deprá	
Cristian Garcia Scolari	
DOI 10.22533/at.ed.36919231034	
CAPÍTULO 35	432
SEXUALIDADE INFANTIL: EVENTO PRECOCE OU CONSTITUTIVO?	
Mirella Hipólito Moreira de Anchieta	
Rafael Ayres de Queiroz	
Bárbara Castelo Branco Monte	
Mara Aguiar Ferreira	
Selênia Maria Feitosa e Paiva	
Daniel Mattos de Araújo Lima	
DOI 10.22533/at.ed.36919231035	
CAPÍTULO 36	439
MANIFESTAÇÕES COMPORTAMENTAIS DO TRANSTORNO DE ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO EM VITIMAS DE ABUSO SEXUAL	
Patricia Laysa Silva Soares Campelo de Carvalho	
Nelson Jorge Carvalho Batista	
DOI 10.22533/at.ed.36919231037	
CAPÍTULO 37	445
RELATO DE EXPERIÊNCIA EM PSICOLOGIA ESCOLAR/EDUCACIONAL EM UMA ESCOLA PRIVADA EM TERESINA-PI	
Juniane Oliveira Dantas Macedo	
Liliana Louísa de Carvalho Soares	
Patrícia Melo do Monte	
DOI 10.22533/at.ed.36919231037	
CAPÍTULO 38	452
OS POVOS KARAJÁ XAMBIOÁ E OS REFLEXOS DA CULTURA NO COMPORTAMENTO SUBJETIVO: A TRANSDISCIPLINARIDADE PRESENTE	
Helena Mendes da Silva Lima	
Maycon Douglas Silva Ribeiro	
DOI 10.22533/at.ed.36919231038	
SOBRE A ORGANIZADORA	464
ÍNDICE REMISSIVO	465

PSICOLOGIA E APRENDIZAGEM: ASPECTOS NEUROCIENTÍFICOS E COGNITIVOS

Eduardo Luiz Muniz Medeiros

Faculdade de Ciências e Educação do Espírito Santo, Manhuaçu – MG

João Marcos Ferreira Gonçalves

Faculdade do Futuro, Manhuaçu - MG

Jônatas Waschington Pereira Araújo

Faculdade do Futuro, Manhuaçu - MG

Vinícius Flávio Medeiros Gomes

Faculdade do Futuro, Manhuaçu - MG

João Paulo de Paiva Ramos

Faculdade do Futuro, Manhuaçu - MG

RESUMO: A inter-relação da neurociência, psicologia e pedagogia fornece conhecimento para profissionais de educação com uma compreensão dos meios pelos quais os alunos podem compreender os conteúdos das disciplinas ensinadas pelos seus guardiões. Uma abordagem biopsicossocial pode ser empregada no processo de ensino-aprendizagem nas escolas, proporcionando aos professores uma perspectiva neurocientífica, psicológica e pedagógica sobre as estruturas que compõem o processo de aprendizagem em processos normais e mesmo quando dificuldades de aprendizagem são evidenciadas. A interdisciplinaridade das áreas de estudo mencionadas contribui significativamente no contexto educacional, contribuindo para todos os profissionais envolvidos no processo de

aprendizagem, e essas ferramentas devem ser disseminadas e aplicadas nas instituições de ensino.

PALAVRAS-CHAVE: Neurociência; Psicologia cognitiva; Processos de aprendizagem.

PSYCHOLOGY AND LEARNING: NEUROSCIENTIFIC AND COGNITIVE ASPECTS

ABSTRACT: The interrelationship of neuroscience, psychology and pedagogy provides knowledge for education professionals with an understanding of the means by which students can grasp the contents of the subjects taught by their guardians. A biopsychosocial approach can be employed in the teaching-learning process in schools, providing teachers with a neuroscientific, psychological and pedagogical perspective on the structures that make up the learning process in normal processes and even when learning difficulties are evidenced. The interdisciplinarity of the fields of study mentioned contributes significantly in the educational context, contributing to all professionals involved in the learning process, and these tools should be disseminated and applied in educational institutions.

KEYWORDS: Neuroscience; Cognitive psychology; Learning processes.

1 | INTRODUÇÃO

A atividade do pensamento como a formação de conceitos e o processo de consolidação das memórias sempre esteve frente aos desejos de compreensão do ser humano e não é um campo de estudo recente da ciência, afinal já era abordado na filosofia grega. Aristóteles acreditava que o processo de aprendizagem ocorria por meio de processos empíricos e observações (MATLIN, 2004). John Locke, filósofo inglês, entendia que as vivências e as sensações cotidianas ortografavam o conhecimento no indivíduo. Por outro lado, Immanuel Kant, pensador prussiano, estabeleceu que tanto o racionalismo como o empirismo devem ser considerados pela busca da verdade (STERNBERG, 2012).

A aprendizagem é um fundamento primordial e indispensável durante toda a vida (CAMPOS, 2005) e desde o advento da Psicologia como ciência é, um dos assuntos mais discutidos pela Psicologia na área da educação (NETTO & COSTA, 2017). Diversos estudiosos do ramo têm se dedicado a propor teorias científicas para propor uma melhor compreensão do desenvolvimento cognitivo. As teorias psicogenéticas ganham destaque no horizonte educacional e seus principais representantes são os pesquisadores Jean Piaget, Lev Vygotsky e Henri Wallon (GROSSI et al, 2014; NUNES & SILVEIRA, 2015).

A Psicologia na área da educação busca a ênfase no indivíduo e o seu desenvolvimento intelectual, bem como suas competências e dificuldades (NETTO & COSTA, 2017). É um caminho tão significativo para o êxito da subsistência do homem que foram coordenados meios educacionais e escolas para que a aprendizagem se torne mais eficiente (CAMPOS, 2005). Neste panorama, o professor atua como mediador do desenvolvimento cognitivo através da zona de desenvolvimento proximal estabelecida por Vygotsky, promovendo um ambiente saudável para as funções da aprendizagem (NETTO & COSTA, 2017).

Na atualidade, a Neurociência contribui consideravelmente com o panorama da aprendizagem, permitindo um melhor entendimento de como ocorre este processo (GROSSI et al, 2014). A Neurociência consiste na compreensão do cérebro, investigando as sinapses químicas e elétricas através da formação de redes neurais específicas que edifica a mente e sustenta as várias funções mentais, isto é, analisa como percebemos, agimos, pensamos, aprendemos e lembramos (KANDEL et al, 2014). A educação é definida como a ciência do ensino-aprendizagem, é o processo no qual apresenta incessantes criações de conhecimento e de procura pela transformação e de reconstituição da realidade pela ação-reflexão humana (COSTA, 2015). Neste cenário, é possível observar uma relação de contiguidade entre as duas ciências, afinal o cérebro assume um importante papel no processo na aquisição do conhecimento (OLIVEIRA, 2014). Portanto, para compreender a passagem e a comunicação praticada no cérebro quando um indivíduo aprende e torná-la mais eficiente, faz-se necessário a compreensão e a inter-relação entre a

2 | TEORIAS PSICOGENÉTICAS E AS BASES DA APRENDIZAGEM

As conhecidas teorias psicogenéticas abordam a evolução cognitiva que é interpretada por estudiosos como Jean Piaget, conhecido pela teoria do construtivismo, Lev Vygotsky com a abordagem sócio-histórica e Henri Wallon com os conceitos dos campos funcionais.

O construtivismo piagetiano considera o sujeito epistêmico, por outra, o sujeito universal do conhecimento, com habilidades de elaborar suas próprias organizações de esquemas ou estruturas de assimilação frente a novos estímulos, viabilizando harmonização do sujeito para as exigências ambientais (CHAKUR, 2005). Piaget confere quatro estágios de evolução do desenvolvimento: sensório-motora, pré-operatória, operatório-concreto e operatório-formal (BRANDÃO, 2018).

Vygotsky considera que o meio físico e social envolve significativamente a construção do conhecimento e de habilidades cognitivas. O teórico defende que para o desempenho significativo da aprendizagem ou a realização efetiva de uma atividade ou tarefa é necessário que o sujeito esteja inserido no meio social que pratique ou que estimule o conhecimento para a prática desta atividade. Os princípios da aprendizagem iniciam-se muito antes da chegada do aluno na escola, para Vygotsky existem basicamente dois caminhos para a aprendizagem, o primeiro é nomeado como conhecimento real, habilidades já conquistadas pelo indivíduo que o permite a dependência frente à solução de problemas, e o segundo como conhecimento potencial que são competências ainda não consolidadas, ou seja, necessita do auxílio de terceiros. A distância entre os dois conhecimentos é denominada de zona de desenvolvimento proximal (RABELLO & PASSOS, 2009; COELHO & PISONI, 2012).

Os campos funcionais estabelecidos por Wallon surgiu como prática de não considerar o indivíduo como ser fragmentado, mas como um ser completo disciplinado pelos conceitos do meio social que foi agregado culturalmente. Os estudos da abordagem cognitiva não se aplicam de forma linear, mas dialética, na qual o meio social é interligado com as relações afetivas e o mundo físico conectado com a função da inteligência. A teoria Walloniana descreve quatro estágios: psicomotricidade, afetividade (emoção), inteligência e pessoa (visão do “eu” / formação do “eu”) (FARIA, 2015; DAUTRO & LIMA, 2018).

3 | ESTRUTURAS DA NEUROCIÊNCIA APLICADAS À APRENDIZAGEM

A Neurociência tem potencializado estudos e métodos para investigar as funções cognitivas e executivas que envolvem o aprendizado, e as técnicas de neuroimagem

tem contribuído significativamente para o avanço desse entendimento (RANGÉ, 2011). A Neurociência é um ramo de estudo que busca informações detalhadas das estruturas do cérebro e conceitua a aprendizagem como uma excitação do sistema nervoso central, desencadeando uma interferência no estado de inércia do organismo, gerando assim uma resultante de modificação, essa modificação é consequência de novos estímulos ambientais que serão respondidos dentro dessa equação, como uma reestruturação do arranjo neural afetado (COSENZA, 2011; ROTTA et al, 2016).

Pode-se enunciar que a aprendizagem é manifestada quando o cérebro é estimulado anatômica e fisiologicamente (GROSSI et al, 2014) por intermédio de episódios sinápticos nos quais instigam alterações moleculares que persistem. O evento da aprendizagem contorna duas etapas, a primeira referente à aquisição e a segunda de consolidação. As conservações das programações alteradas se relacionam com a memória ou as engramas (ROTTA et al, 2016). No panorama da aprendizagem, a aquisição de novos conteúdos e informações envolve diversos campos do encéfalo, predominantemente arranjos neurais e do sistema límbico, como o hipocampo, a amígdala e o córtex entorrinal (DALGARRONDO, 2019). Para compreender as estruturas neurobiológicas da aprendizagem, torna-se necessário conhecer os fundamentos neuroanatômicos que estão subjacentes durante todo o processo.

3.1 Sistema nervoso central e o encéfalo

O sistema nervoso é, dentre os 11 sistemas corporais, um dos menores e corresponde a apenas 3% da massa corporal, no entanto é o sistema de maior complexidade de estudo. Estima-se que é organizado por cerca de 85 bilhões de neurônios e fracionado em duas subdivisões: o sistema nervoso central e o sistema nervoso periférico (KANDEL et al, 2017; BEAR et al, 2017; TORTORA & DERRICKSON, 2017).

O sistema nervoso central (SNC) é uma estrutura bilateral simétrica que consiste na medula espinhal e o encéfalo (KANDEL et al, 2014). O SNC é o campo do processamento neuronal que possibilita experimentar diferentes espécies de informações sensitivas, como também é responsável pelos pensamentos, consciência, percepção, linguagem, atenção, emoções e memórias (TORTORA & DERRICKSON, 2017). Cosenza (2011) atribui às emoções um escrito significativo no processo de aprendizagem e concretização de novas informações, afinal aprendizagem e memória estão em plena harmonização e a memória é impulsionada pela emoção.

3.1.1 Tronco encefálico

O encéfalo é o órgão da aprendizagem (CRUZ, 2016). Entende-se que o encéfalo é constituído por seis estruturas: O bulbo, a ponte, o mesencéfalo, o cerebelo, o diencefalo e o telencefalo. O bulbo, a ponte e o mesencéfalo são denominados

conjuntamente tronco encefálico que é responsável, dentre outras funções, pela entrada de informações de sentidos especializados como a audição, o exercício pelas vias de transporte de informações motoras e sensoriais para outros domínios do sistema nervoso e pela formação reticular, encarregada de receber um índice minucioso da informação sensorial (KANDEL et al, 2014).

A atividade mais importante do sistema reticular é o cuidado e a preservação da consciência. Estímulos sensoriais, tais como visuais e auditivos, atividades mentais, estímulos de receptores de dor, tato e pressão podem exortar o sistema reticular e manter a consciência, o estado de vigília no qual o indivíduo está totalmente alerta, consciente e orientado. O sistema também é influente durante o despertar do sono, além disso, filtra estímulos sensoriais, evitando sobrecargas sensitivas, isto é, a demasia de estímulos visuais e auditivos, selecionando as informações irrelevantes, de modo que elas não se tornem conscientes (TORTORA & DERRICKSON, 2017).

3.1.2 Cerebelo

O cerebelo é o segundo maior arranjo de toda organização encefálica. Localizado entre as regiões inferior e posterior da cavidade craniana, mais especificamente acima da “*ponte*”, possui mais neurônios que qualquer outro fragmento do encéfalo (KANDEL et al, 2014; BEAR et al, 2017; TORTORA & DERRICKSON, 2017). Intitulado como “*árvore da vida*” envolve cerca de um quarto do volume craniano no homem (ROTTA et al, 2016). Esta estrutura contribui para o controle da postura e equilíbrio tornando os movimentos mais naturais, além disso, estudos de imagem empregando ressonância magnética e tomografia por emissão de pósitrons apontam que o cerebelo contorna funções cognitivas como aquisição de conhecimento, tanto na entrada das informações, quanto na interpretação das respostas, sejam elas relacionadas no trânsito encefálico ou motoras; processamento da linguagem e processamento de informações sensitivas (KANDEL et al, 2014; ROTTA et al, 2016; TORTORA & DERRICKSON, 2017).

3.1.3 Diencefalo

O diencefalo se conecta no tronco encefálico até o telencefalo e está envolvido pelos dois hemisférios cerebrais. É constituído pelo tálamo, hipotálamo e epitálamo (TORTORA & DERRICKSON, 2017). O tálamo e o hipotálamo são agregados ao sistema de Papez, estão vinculados ao sistema límbico, cujo principal função é a manutenção da memória de longo prazo e emoções fortes (MENDES, 2018). O tálamo arquiteta cerca de 80% do diencefalo e mede cerca de 3 cm de comprimento. É o principal canal retransmissor para maioria dos impulsos sensitivos, auxilia as funções motoras ao propagar informações do cerebelo e dos núcleos da base para o campo motor primário do córtex cerebral. Contribui na manutenção da consciência, e

apresenta responsabilidade com as funções cognitivas e aprendizado, administrando as emoções e memórias e influenciando os níveis atencionais (KANDEL et al, 2014; TORTORA & DERRICKSON, 2017).

Localizado abaixo do tálamo, o hipotálamo é uma pequena estrutura do diencefalo. É responsável pela manutenção da homeostase, isto é, o equilíbrio do sistema corporal e possui importante relação com a hipófise produzindo diversos hormônios, regula a alimentação, controla a temperatura corporal e participa no cuidado e preservação dos padrões emocionais e comportamentais. O sistema do epitélamo colabora com a estabilidade da consciência e secreta melatonina que atua na regulação do sono (TORTORA & DERRICKSON, 2017). O sono possui um encargo importantíssimo no processo de aprendizagem, pois coadjuva na consolidação da memória (VALLE et al, 2009).

3.1.4 Telencéfalo

Pode-se dizer que é a estrutura anatômica de maior importância, pois envolve todas as demais estruturas. O telencéfalo ou o cérebro propriamente dito pode ser definido como a sede da inteligência, é a última a desenvolver completamente e contorna os dois hemisférios cerebrais. A maioria dos episódios voltados à aprendizagem ocorre no telencéfalo, ele é responsável por nossa competência de ler, escrever, falar, calcular, lembrar, imaginar e planejar. O cérebro é constituído por um córtex cerebral externo, uma seção interna de substância branca e três entidades de localizações profundas: os núcleos da base, amígdala e a formação hipocampal. Os núcleos da base se dedicam ao controle e regulação do movimento, amígdala pratica a expressão da emoção e o hipocampo a formação da memória (KANDEL et al, 2014; ROTTA et al, 2016).

O córtex cerebral é uma região externa que apresenta substância cinzenta e compreende uma dimensão de 2 a 4 mm com bilhões de neurônios compreendidos em camadas. A denominada fissura longitudinal segmenta o cérebro em dois hemisférios: direito e esquerdo. Os hemisférios são interconectados pelo corpo caloso, uma faixa de substância branca disposta por axônios que está comprometida em comunicar regiões semelhantes dos lados esquerdo e direito (KANDEL et al, 2014; TORTORA & DERRICKSON, 2017).

Cada hemisfério pode ser fragmentado em lobos, cada lobo adota o nome do respectivo osso que o reveste: lobo frontal, parietal, temporal, occipital e insular. O lobo frontal é encarregado pela tomada de decisão, raciocínio, crítica, julgamento e memória recente. O lobo parietal é designado pela percepção e interpretação de sensações. O lobo temporal atende os quesitos da audição. O lobo occipital envolve os aspectos relacionados a visão e lobo o insular aos processos emocionais vigorosamente induzidos pelos órgãos dos sentidos (MACHADO & HAERTEL, 2013).

Existem distinções entre os dois hemisférios, distinções estas não

caracterizadas apenas por desigualdades anatômicas, mas também histológicas, bioquímicas e funcionais. Em contrapartida, a ideia de que os hemisférios apresentam especificidades não significa que possuem exclusividade funcional, os dois hemisférios trabalham em conjunto, acontece que um hemisfério pode ser melhor na realização de uma tarefa em relação ao outro hemisfério. Por exemplo, o hemisfério direito é melhor na percepção do espaço, reconhecimento de faces, conteúdo emocional das expressões faciais, consciência musical e artística, geração de imagens para relação espaciais e geração do conteúdo emocional da linguagem. Por outro lado, o hemisfério esquerdo se sobressai nos campos raciocínio, habilidades matemáticas e científicas, linguagem falada e escrita, identificação de pessoas e objetos. Havendo, dessa forma, concomitância entre os dois lados do cérebro, isto é o que se chama de dinâmica hemisférica (ROTTA et al, 2016; TORTORA & DERRICKSON, 2017).

3.2 Sistema Sináptico

O sistema sináptico é conceituado por células nervosas chamadas de neurônios, nos quais podem ser neurônios bipolares (Interneurônios), neurônios sensorial/sensitivos (Unipolar) e neurônios multipolares (Motoneurônios), nos quais alguns grupos de neurônios podem ser organizados com botões dendríticos, dendritos, corpo celular, núcleo, axônio, bainha de mielina, nódulo de Ranvier, terminação axonais (CONSENZA, 2017).

Os neurônios se comunicam através das sinapses de vias químicas e vias elétricas, podendo estas vias serem estimuladas como inibidas pelas estruturas celulares, tonando-se necessário a flexibilidade para a formação de memórias e outras atividades encefálicas superiores (KANDEL et al, 2014). Os neurônios de comunicações elétricas não usam as vias iônicas, utilizam vias diretas de comunicação tendo suas junções comunicantes basicamente interligadas com potencial de ação bidirecional. Os neurônios que pertencem as comunicações de vias químicas, não se interligam diretamente, porém há uma fenda entre a terminação axonal e a recepção dendrítica que permite a transmissão para o corpo celular de suas informações unidirecionais (KANDEL et al, 2014).

Para a estruturação da aprendizagem os neurotransmissores tornam-se importante para a transição das informações vias neurais, proporcionado as modificações no cérebro e promovendo a aquisição de aprendizagem. Por exemplo, a dopamina que age como mediadora no processo de aprendizagem é ativada durante as respostas emocionais, comportamentos de adição e experiências agradáveis (ROTTA et al, 2016; TORTORA & DERRICKSON, 2017).

3.3 Memórias

Existe uma relação recíproca ente memória e aprendizagem, uma vez que o evento da aprendizagem é a primeira fase de processo mnemônico. Quando uma

informação passada e habitual chega ao SNC é gerada uma lembrança, e quando recebe uma informação desconhecida é produzida uma mudança. Este cenário representa o diálogo entre memória e aprendizado, isto é, a capacidade de selecionar informações já consolidadas e as informações inteiramente novas (ROTTA et al, 2016).

O estágio de memorização é o momento que a informação é recebida e envolve diferentes fases que admitem a aquisição e conservação dos traços característicos da memória. É uma etapa compreendida pelos processos de manutenção e aquisição, neste campo a informação é preparada e ordenada para que seja desenvolvida uma lembrança adequada. Surge as operações de codificação, associação, organização e indexação (FUENTES et al, 2014). Não existe uma única classe de memória, mas sim uma memória para cada função cortical.

A memória de curto prazo também conhecida como memória imediata, primária, limitada ou memória operacional, é definida como a faculdade de armazenar uma informação durante um curto período de tempo (FUENTES et al, 2014). Uma de suas características é preservar o indivíduo em plenas condições de responder, ler, progressão a acontecimento e manter diálogo (ROTTA et al, 2016). Assume importante papel para etapa de aquisição da informação. A informação armazenada temporariamente como memória de curto prazo pode ser codificada e convertida em memória de longo prazo, no entanto, caso ocorra uma interferência aleatória, antes do processo de consolidação, pode ser definitivamente perdida (FUENTES et al, 2014).

A memória secundária ou de longo prazo permite a preservação durável das informações. Pode-se fracioná-la em memória recente e memória antiga. Essa memória proporciona melhor desenvolvimento da aprendizagem através de codificações e posteriormente armazenadas e organizadas de forma associativa multimodal, e as novas informações é alvo de uma consolidação em virtude da magnitude emocional e da repetição (GIL, 2012; FUENTES et al, 2014)

4 | OS REFLEXOS COGNITIVOS NA APRENDIZAGEM

Sternberg (2012) define o estudo da Psicologia cognitiva como a possível sistematização do pensamento no ato de pensar, os cientistas buscam investigar a equação existente entre o cérebro e o sistema nervoso central decorrente aos processos cognitivos e ao comportamento, almejam compreender como as pessoas recebem e processam as informações.

Entende-se por desenvolvimento cognitivo as competências cerebrais de um indivíduo no âmbito de processamento de informações dentro de um contexto executivo como a velocidade de processamento, organização visuoespacial, flexibilidade cognitiva e processamento da capacidade de linguagem. Este

desenvolvimento abrange áreas internas ou externas, proporcionando caminhos que possibilitam a assimilação de novas informações do ambiente que o indivíduo está inserido. Estruturam-se, neste cenário, esquemas diferenciados, que facilitam o entendimento de novas informações com as informações já pré-estabelecidas, formando combinações nos aparatos cognitivos, promovendo, desta forma, equilíbrio entre a cognição do indivíduo com o ambiente (SANTANA, 2006). Para Rappaport e colaboradores (2004) a Psicologia do desenvolvimento:

Representa uma abordagem para a compreensão da criança e do adolescente, através da descrição e exploração das mudanças psicológicas que as crianças sofrem no decorrer do tempo. A Psicologia do Desenvolvimento pretende explicar de que maneiras importantes as crianças mudam no decorrer do tempo e como essas mudanças podem ser descritas e compreendidas.

Para que se concretize o desenvolvimento cognitivo é fundamental que o indivíduo percorra as vertentes do ensino e aprendizagem. O processo de ensino é caracterizado por técnicas ou metodologias interligadas ao arranjo e controle do ambiente, assegurando a recepção e interpretação das informações trabalhadas (OSTERMANN & CAVALCANTI, 2010). Em contrapartida, as diretrizes de aprendizagem são qualificadas pelo próprio indivíduo em contato com o ambiente, assimilando as experiências através dos órgãos do sentido, possibilitando o conhecimento (NEVES & DAMIANI, 2006). Compreende-se que a percepção no processo de aprendizagem desenvolve um modelo cognitivo do estímulo representado, utilizando as características sensoriais como fundamento para a estrutura, empregando de outros parâmetros para construir a percepção. Os processos executivos colaboram com os fatores progressivos da função do aprendizado frente à percepção, existe, de certa forma, uma relação entre a percepção e as características contidas no mundo que se vivencia, modificando e sendo modificado por essa experiência (STERNBERG, 2012).

O processo de captação dos estímulos perceptivos tem por atribuição selecionar informações relevantes e inibir as informações não consideráveis na resolução de determinado problema, tendo por consequência o desenvolvimento de determinada concentração que resulta no processo atencional. A atenção é resultado de uma concentração no âmbito de uma execução mental (MATLIN, 2004). O foco atencional elevado sobre determinado estímulo ou informação, aumenta os recursos de respostas imediatas e necessárias em determinados momentos, potencializando as estruturas de evocação de informações as quais são mais evocadas mediante ao foco potencializado. Há processos atencionais de distintas formas, nos quais são contidos limites em suas estruturas mentais, portanto ocasionam-se neles um determinado limite para se adquirir informações do ambiente focalizado, tornando este foco atencional em uma percepção consciente, diante disso, compreende-se que há um valor no fator atencional e que o processo atencional consciente atribui um papel mútuo na cognição, colaborando na relação entre indivíduo e ambiente. Por

meio desta observação traz à cognição do indivíduo o nível de quão bem adaptado ele está em seu meio, além disso, auxilia o processo de lembranças com a sensação presente, produzindo seguimentos em sua vivência, levando ao planejamento de ações futuras, que tem como base a relação entre o processo atencional consciente das lembranças do passado e as sensações do presente (STERNBERG, 2012).

Mediante a temática, a mente (processos cognitivos) e o corpo (processos biológicos), reagem de forma adaptativa aos estímulos significativos das experiências vivenciadas, dentro dos processos biológicos e cognitivos compreendemos que são ativados componentes primordiais que envolvem o processo emocional (REEVE, 2014). Os sentimentos positivos e negativos que compõem a emoção e são vivenciados no ambiente, não pertencem somente a subjetividade dos indivíduos, mas fazem partes de conjuntos de processos somáticos-corporais e crenças culturais, portanto eles são adaptativos, pois eles organizam, concede e norteia comportamentos nas experiências negativas e positivas no ambiente. O sistema emocional disponibiliza informações relevantes de influências do meio externo e interno do organismo além de instruir em contextos específicos de situações problemas, inibindo ou estimulando, sendo essencial ou não ao processo de aprendizagem, ligando a memória de curto e longo prazo e tendo a possibilidade de proporcionar ou não a adaptabilidade na aquisição do conhecimento, guiando e sustentando ou desestabilizando o sistema atencional aos quais orientam as funções cognitivas de processamento perceptivos abstratos e lógicos, influenciando a aquisição e evocação de memórias no sistema executivo a solução de possíveis problemas (FONSECA, 2016).

Para o desenvolvimento da aprendizagem o ato de ensinar é uma tarefa que envolve toda uma organização de instrumentos e técnicas com o propósito de estabelecer um ambiente saudável para a recepção do conhecimento, portanto a emoção tem uma relevância na cognição. É preciso que se proporcione entorno de situações e desafios, um clima útil que gere familiaridade com o processo de aprendizagem de forma individual, ou seja, cada indivíduo vai assimilar a nova informação através de conhecimentos já existentes e de experiências passadas (FREITAS, 2016; FONSECA, 2016).

5 | A CONTRIBUIÇÃO DA NEUROCIÊNCIA E PSICOLOGIA COGNITIVA NO CONTEXTO DA APRENDIZAGEM

Através das novas descobertas da neurociência sobre o funcionamento do cérebro durante o processo de aprendizagem, o psicólogo poderá utilizar do conhecimento neurocientífico, cognitivo e psicológico para atuar e promover uma prática pedagógica mais eficiente com o objetivo de alcançar um melhor desempenho do aluno. Delineando o perfil cognitivo, o profissional da psicologia pode promover experiências que permite o aluno experimentar aprendizagens estruturadas,

proporcionando um espaço mais agradável para o desenvolvimento das habilidades cognitivas na aprendizagem (PERRAUDEAU, 2006).

A neurociência atribui as informações existentes nas funções cerebrais como características importantes para excitação na atividade da cognição, compreendendo que há uma flexibilidade constante de informações no cérebro diante de estímulos externos, mediante possíveis dificuldades a busca é a captação do estímulo mais apropriado e positivo, neste sentido, mudanças nas estruturas indicam novos instrumentos de ensino centrados na aprendizagem do indivíduo; uma nova formulação da capacidade do trabalho docente para instigar uma aprendizagem significativa no aluno, resultando assim em flexibilidade críticas de pensamentos, sucedendo em um estado efetivo de aprendizagem ao qual, espelhando em sinais internos, podem ser identificados pela satisfação ou descontentamento. Vivências efetivas são acompanhadas de forma concomitantes com experiências cognitivas, portanto, a aprendizagem se resulta nessa relação mútua (GROSSI et al, 2014; SOUZA & ALVES, 2017)

Habitualmente entende-se como aspecto cognitivo uma estrutura de combinações que incitam a administração dos dados que permitem o conhecimento e aprendizagem (PERRAUDEAU, 2006). O cérebro humano passa por processos de neuroplasticidade cognitiva, trabalhando o processo de ensinar e aprender de forma dinâmica, apresentando flexibilidade diante a modernidade e seus desafios, com a intenção de promover a potencialização das vias neurais e por meio de tarefas com intuito de modelar o comportamento e aprendizagem através de técnicas cognitivas e comportamentais, treinamento autoinstrução, reforçamento diferencial e treinamento em solução de problemas associadas a tarefas cognitivas (SOARES et al, 2013; SOUZA & ALVES, 2017).

É necessário que profissionais da área da educação tenha conhecimento em competências básicas em âmbitos distintos disciplinares (Neurocientíficos, Cognitivos e comportamentais) que podem acrescentar na renovação teórica do docente com informações científicas, precisas para compreender o ensino-aprendizagem em sua complexidade abrangendo aspectos biológicos, psicológicos e sociais. O entendimento das bases biológicas e das funções neurais é fundamental para a sustentação do desenvolvimento cognitivo saudável (SOUZA & ALVES, 2017). A inter-relação entre as áreas do conhecimento é relevante em todo processo de ensino-aprendizagem na vida humana, com ênfase aos ambientes escolares os docentes têm a oportunidade de uma relação próxima com os profissionais especializados das áreas de saúde diante demandas complexas que originam dificuldades da aprendizagem nos alunos, estas necessidades específicas podem ser visualizadas pelos profissionais educadores e da saúde para uma melhor compreensão e atuação desses profissionais em conjunto (GROSSI et al, 2014).

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Encontra-se na literatura científica diversos estudos relacionando a neurociência e a psicologia cognitiva no viés da aprendizagem, no entanto, cada estudo aborda um segmento teórico e uma minoria correlacionam os dois campos de estudo na aprendizagem. A interdisciplinaridade entre neurociência, psicologia cognitiva e pedagogia no contexto da aprendizagem são campos que se complementam contribuindo para a prática dos docentes nas instituições de ensino, devendo esse conhecimento ser expandido e até mesmo implementado na prática de ensino para os discentes. Há evidências científicas suficientes que permitem entender como o cérebro do aluno organiza e utiliza o conhecimento adquirido no processo de ensino-aprendizagem, os professores que ampliam a sua formação estão mais aptos durante a sua prática atuando como um facilitador nesse processo de mediação na tentativa de potencializar as habilidades acadêmicas do aluno e diminuir suas dificuldades de aprendizagem, contribuindo para um rendimento escolar satisfatório dos alunos até mesmo atenua a defasagem escolar.

REFERÊNCIAS

BEAR, Mark F.; CONNORS, Barry W.; PARADISO, Michael A. *Neurociências: desvendando o sistema nervoso*. Porto Alegre: Artmed. Ed. 4, 2017

BRANDÃO, Adilma Lopes. ***Teorias do desenvolvimento e aprendizagem: possíveis implicações nas políticas de ensino de jovens e adultos***. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 03, Ed. 08, Vol. 06, 2018.

CAMPOS, Dinah M. S. C. *Psicologia da aprendizagem*. Rio de Janeiro: Vozes. Ed. 34, 2005.

CHAKUR, Cilene R. de Sá L. *Contribuições da Pesquisa Psicogenética para a Educação Escolar*. Brasília: Psicologia - Teoria e Pesquisa. Vol. 21, n. 3, 2005.

COELHO, Luana; PISONI, Silene. *Vygotsky: sua teoria e a influência na educação*. Osório: Revista E-ped – Facos/Cnec. Vol. 2, n. 1, 2012.

CONSENZA, Ramon M; GUERRA, Leonor B., *Neurociências e educação: como o cérebro aprende*. Porto Alegre: Artmed, 2011.

COSENZA, Ramon M. *Fundamentos de neuroanatomia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. Ed. 4, 2017.

COSTA, José J. S. *A educação segundo Paulo Freire: um primeira análise filosófica*. Pouso Alegre: Theoria – Revista Eletronica de Filosofia. Vol. 7, N. 18, 2015.

CRUZ, Luciana H. C. *A Neurociência e a educação: como nosso cérebro aprende?*. 2016.

DALGALARRONDO, P. *Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais*. Ed. 3. Porto Alegre: Artmed, 2019.

DAUTRO, Grazianny M.; LIMA, Welânio G. M. *A teoria psicogenética de Wallon e sua aplicação na*

educação. Olinda: V CONEDU - Congresso Nacional de Educação, 2018.

FARIA, Daniela R. *Contribuições da teoria psicogenética de henri wallon à educação infantil*. Curitiba: EDUCERE – XII Congresso Nacional de Educação, 2015.

FONSECA, Vitor da. *Importância das emoções na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica*. Lisboa: Rev. Psicopedagogia, Vol. 33, N. 102, 2016.

FREITAS, Suzana R. P. C. *O processo de ensino e aprendizagem: a importância da didática*. Maranhão: VIII FIPED – Fórum Internacional de Pedagogia, Vol. 1, 2016.

FUENTE, Daniel; MALLOY-DINIZ, Leandro F.; CAMARGO, Candida H. P.;

COSENZA, Ramon M. *Neuropsicologia: teoria e prática*. Porto Alegre: Artmed, Ed. 2º, 2014.

GIL, Roger. *Neuropsicologia*. São Paulo: Santos, Ed. 4º, 2012.

GROSSI, Márcia G. R.; GROSSI, Vítor G. R.; SOUZA, João R. L. M; SANTOS, Eliene D. *Uma reflexão sobre a neurociência e os padrões de aprendizagem: a importância de perceber as diferenças*. Maceió: Debates Em Educação, Vol. 06, N. 12, 2014.

GROSSI, Márcia G. R.; LOPES, Aline M.; COUTO, Pablo A. *A Neurociência na formação de professores: um estudo da realidade brasileira*. Salvador: Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade. Vol. 23, N. 41, 2014.

KANDEL, Eric R.; SCHWARTZ, James H.; JESSELL, Thomas M.; SIEGELBAUM, Steven A.; HUDSPETH, A. J. *Princípios de neurociências*. Porto Alegre: Artmed. Ed. 5, 2014.

MACHADO, Angelo B. M.; HAERTEL, Lúcia M. *Neuroanatomia funcional*. São Paulo: Atheneu. Ed. 3º, 2013.

MATLIN, Margaret W. *Psicologia cognitiva*. Rio de Janeiro: editora LTC. Ed. 5º, 2004.

MENDES, Renata C. R. *As bases neurobiológicas dos transtornos de aprendizagem*. Rio de Janeiro: Universidade Candido Mendes, 2018.

NETTO, Arthur P.; COSTA, Orlando S. *A importância da Psicologia da aprendizagem e suas teorias para o campo do ensino-aprendizagem*. Goiânia: Fragmentos de Cultura. Vol. 27, N. 2, 2017.

NEVES, Rita A.; DAMIANI, Magda F. *Vygotsky e as teorias da aprendizagem*. Pelotas – RS: Unirevista, Vol. 1, n. 2, 2006.

NUNES, Ana I.B.L.; SILVEIRA, Rosemary N. *Psicologia da aprendizagem*. Fortaleza: EdUECE – Editora Universidade Estadual do Ceará. Ed. 3, 2015.

OLIVEIRA, Gilberto G. *Neurociências e os processos educativos: um saber necessário na formação de professores*. Rio Grande do Sul: Educação Unisinos. Vol. 18, N. 01, 2014.

OSTERMANN, Fernanda; CAVALCANTI, Cláudio J. H. *Teorias de aprendizagem*. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio de Grande do Sul – Instituto de Física, 2010.

PERRAUDEAU, Michel. *As estratégias de aprendizagem: como acompanhar os alunos na aquisição de conhecimento*. Lisboa: Instituto Piaget. Ed. 2, 2006.

RABELLO, Elaine; PASSOS, José S. *Vygotsky e o desenvolvimento humano*. 2009.

- RANGÉ, Bernard & Cols, *Psicoterapias cognitivo-comportamentais: um diálogo com a psiquiatria*. Porto Alegre: Artmed, Ed.: 2, 2011.
- RAPPAPORT, Clara R.; FIORI, Wagner R.; DAVIS, Cláudia. *Psicologia do desenvolvimento: teorias do desenvolvimento, conceitos fundamentais*. São Paulo: EPU. Vol. 1, 2004.
- REEVE, Johnmarshall. *Motivação e emoção*. Rio de Janeiro: Gen – LTC, Ed. 4º, 2014.
- ROTTA, Newra T; OHLWEILER, Lygia; RIESGO, Rudimar S. *Transtornos de aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar*. Porto Alegre: Artmed, ed.: 2, 2016.
- SANTANA, Suely M.; ROAZZI, Antônio; DIAS, Maria das Graças B.B. *Paradigmas do desenvolvimento cognitivo: uma breve retrospectiva*. Pernambuco: Estudos de psicologia. Vol. 11 (1), 2006.
- SOARES, Zelma F.; SIQUARA, Gustavo M.; SANTANA, Ana R.; PEREIRA, Jacqueline M; SILVA, Verônica S.; CARDOSO, Thiago da Silva G.; FREITAS, Patrícia M. *Intervenção cognitivo-comportamental para crianças com dificuldades psicolinguísticas: reabilitação neuropsicológica*. São Paulo: Revista Ciência e Extinção – UNESP, Vol. 09, N. 02, 2013.
- SOUSA, Anne M. O. P.; ALVES, Ricardo R. N. *A neurociência na formação dos educadores e sua contribuição no processo de aprendizagem*. Fortaleza: Rev. Psicopedagogia, Vol. 34, N. 105, 2017.
- STERNBERG, Robert J. *Psicologia cognitiva*. São Paulo: Cengage Learning. Ed. 5º, 2012.
- TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. *Princípios de anatomia e fisiologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. Ed. 14, 2017.
- VALLE, Luiza E. L. R, *Psicologia escolar: um duplo desafio*. Brasília: Ciência e profissão. Vol. 23, N. 1, 2003.

SOBRE A ORGANIZADORA

ELIANE REGINA PEREIRA - Psicóloga formada pela Universidade do Vale do Itajaí (1995), com mestrado e doutorado em Psicologia pela Universidade Federal de Santa Catarina (2007, 2011). Atualmente é docente da Universidade Federal de Uberlândia, no Instituto de Psicologia, integrante do Núcleo de Psicologia Social e da Saúde e Docente do Programa de Pós-Graduação em Psicologia, na linha Processos Psicossociais em Educação e Saúde. Líder do grupo de pesquisa Psicologia, Políticas Públicas e Relações Estéticas (CNPQ). Integra o GT da ANPEPP - A psicologia sócia histórica e o contexto brasileiro de desigualdade social (2017 atual). Atua na área da Psicologia da Saúde, com ênfase em Psicologia Social e nos Processos de Criação em contextos de saúde. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0023990232502452>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abordagem centrada na pessoa 15, 16, 17, 18

Abuso de drogas 152, 153

Ansiedade 11, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 32, 41, 77, 81, 84, 131, 134, 161, 162, 163, 186, 188, 190, 201, 205, 225, 273, 274, 301, 323, 385, 393, 401, 402, 417, 421, 440, 442, 448

Atenção básica em saúde 127, 132, 140, 141

Atenção psicológica 127, 130, 131, 132, 133, 134, 137, 138, 139, 140, 141

B

Bem-estar 11, 71, 78, 79, 143, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 153, 154, 163, 168, 178, 186, 187, 192, 198, 223, 226, 227, 322, 346, 362, 368, 386, 400, 423, 424, 425, 453

Blog 26, 29, 30, 31, 40, 41, 42

C

Comportamento 18, 19, 45, 47, 48, 52, 53, 54, 60, 62, 63, 64, 65, 68, 69, 70, 72, 74, 143, 149, 150, 153, 158, 165, 172, 177, 202, 207, 210, 211, 225, 226, 233, 234, 252, 255, 268, 281, 292, 295, 301, 302, 307, 308, 310, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 319, 320, 321, 322, 323, 332, 336, 342, 343, 346, 351, 356, 358, 359, 360, 361, 362, 365, 366, 367, 374, 375, 383, 385, 386, 387, 393, 394, 395, 397, 398, 399, 400, 404, 411, 412, 416, 417, 433, 440, 448, 452, 454, 455, 457, 459

Cuidados com o cuidador 127

Cuidados paliativos 75, 76, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 190

D

Dependência química 165, 166, 167, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 200, 356

Depressão 9, 15, 16, 17, 20, 23, 24, 54, 65, 74, 77, 81, 84, 129, 138, 147, 149, 150, 162, 163, 186, 188, 190, 194, 211, 217, 225, 279, 337, 385, 386, 393, 417, 419, 421, 440

Desenvolvimento infantil 45, 47, 52, 61, 66, 70, 71, 72, 433, 436, 437

Direitos da criança 99, 100, 106, 112

E

Epidemiologia 191, 207

Espiritualidade 28, 36, 108, 177, 190, 193, 215, 224, 225, 226, 227, 377, 405, 406, 409, 410, 413, 414

Estresse 77, 78, 79, 129, 131, 134, 150, 152, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 190, 211, 223, 268, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 393, 421, 439, 440, 441, 442, 443

Extensão universitária 15, 16, 17

F

Família 11, 39, 40, 46, 54, 55, 57, 60, 61, 64, 67, 68, 71, 72, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 87, 89, 90, 92, 95, 98, 99, 105, 107, 108, 109, 111, 128, 129, 130, 134, 137, 138, 140, 141,

142, 144, 147, 148, 160, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 179, 180, 181, 185, 186, 188, 198, 220, 221, 227, 253, 267, 273, 275, 278, 279, 280, 282, 306, 311, 314, 323, 324, 325, 331, 332, 333, 336, 414, 419, 429, 443, 445, 447, 448, 450
Fatores de risco 45, 49, 50, 52, 57, 58, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 82, 84, 105, 111, 152, 153, 154, 161, 177, 189, 207, 210, 217, 219, 221, 349

G

Gestação 26, 27, 28, 29, 37, 45, 46, 50, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 65, 69, 70, 73, 74, 77
Gravidez assistida 45, 46

I

Idoso 93, 95, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 148, 149, 217, 431
Intervenções psicossociais 86, 87, 89

L

Luto 13, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 36, 38, 39, 42, 43, 44, 76, 79, 83, 138, 185, 193, 336, 401, 427, 428, 429, 431, 445, 448, 450

M

Mal-estar 131, 196, 197, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 223, 275, 343
Maternidade 26, 30, 35, 44, 57, 81, 83, 322, 449
Morte 27, 28, 29, 33, 36, 42, 43, 44, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 138, 177, 181, 182, 198, 204, 208, 211, 215, 216, 217, 218, 219, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 250, 252, 254, 279, 340, 351, 353, 407, 410, 417, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 442, 448, 450
Multidisciplinar 35, 42, 76, 79, 102, 110, 127, 131, 140, 165, 171, 187, 296, 298

P

Parto 26, 31, 32, 33, 34, 35, 39, 45, 46, 47, 48, 55, 58, 59, 60, 61, 73, 82, 84
Perda gestacional 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 38, 39, 41, 43, 44
Perda neonatal 26
Personality disorders 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 126
Políticas públicas 86, 87, 88, 90, 91, 94, 95, 97, 100, 101, 110, 112, 131, 138, 141, 163, 260, 261, 268, 278, 280, 314, 380, 458, 459, 463, 464
Prevenção 42, 76, 91, 99, 109, 110, 112, 131, 171, 178, 207, 208, 210, 211, 212, 228, 301, 305, 307, 312, 341, 345, 348, 352, 353, 366, 416, 420, 450
Primary health care 111, 112, 114, 117, 121, 127, 128
Promoção da saúde 86, 87, 88, 89, 93, 94, 95, 96, 134, 171
Psicanálise 112, 196, 197, 198, 199, 200, 204, 205, 206, 219, 229, 241, 259, 273, 274, 275, 276, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 384, 386, 404, 405, 406, 432, 434, 437, 438
Psicologia positiva 143, 144, 146, 147, 149, 150, 151, 395

Q

Quality of life 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 191, 349, 356, 423

R

Recém-nascido 48, 50, 59, 60, 73, 75, 78, 80, 81, 84, 85, 233, 457

Relações familiares 109, 165, 170, 171, 174, 175

Religiosidade 108, 177, 193, 215, 224, 225, 226, 227, 228

Revisão de literatura 80, 82, 99, 273, 348, 422, 423, 424

S

Sofrimento psíquico 185, 186, 196, 197, 198, 199, 202, 203, 204, 276

Suicídio 207, 208, 210, 211, 212, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 224, 225, 226, 227, 228, 410, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 428

U

Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) 75, 80

Universitários 152, 153, 154, 155, 159, 160, 162, 163, 192, 372, 419

V

Violência na família 99

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-736-9



9 788572 477369