



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA MULHER E DA CRIANÇA

ALEXANDRE DE CARVALHO LIMA

**TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE OS IMPACTOS DA PANDEMIA POR COVID-
19 NO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR E APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS
COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

FORTALEZA

2022

ALEXANDRE DE CARVALHO LIMA

TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE OS IMPACTOS DA PANDEMIA POR COVID-19 NO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR E APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Mulher e da Criança da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Saúde da Mulher e da Criança. Área de concentração: Atenção Integrada e Multidisciplinar à Saúde Materno-Infantil.

Orientadora: Prof.^a Dra. Fabiane Elpídio de Sá Pinheiro.

FORTALEZA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- L696t Lima, Alexandre de Carvalho.
Tecnologia educativa sobre os impactos da pandemia por COVID-19 no desenvolvimento psicomotor e aprendizagem de crianças com transtorno do espectro autista / Alexandre de Carvalho Lima. – 2022.
102 f. : il. color.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Mestrado Profissional em Saúde da Mulher e da Criança, Fortaleza, 2022.
Orientação: Prof. Dr. Fabiane Elpidio de Sá Pinheiro.
1. Transtorno do espectro autista. 2. Desempenho psicomotor. 3. Aprendizagem. 4. COVID-19. 5. Tecnologia Educacional. I. Título.

CDD 610

ALEXANDRE DE CARVALHO LIMA

TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE OS IMPACTOS DA PANDEMIA POR COVID-19 NO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR E APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Mulher e da Criança da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Saúde da Mulher e da Criança. Área de concentração: Atenção Integrada e Multidisciplinar à Saúde Materno-Infantil.

Orientadora: Prof.^a Dra. Fabiane Elpídio de Sá Pinheiro.

Aprovada em: 22/06/2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Fabiane Elpídio de Sá Pinheiro (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. João Joaquim Freitas do Amaral
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a Dra. Bárbara Martins Soares Cruz
Centro Universitário Ateneu (UNIATENEU)

A **Deus**, fonte de toda inspiração!

Aos meus pais, **Maria Lúcia** e **Antonio**.

Aos meus filhos, **Paola Maria**, **João Dimitri** e
Pedro Dominic.

À minha esposa, **Ana Lyvia**.

Aos meus **alunos**.

AGRADECIMENTOS

Ao **Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Mulher e da Criança**, em nome do coordenador **Prof. Dr. João Joaquim Freitas do Amaral**, pela oportunidade de desenvolver uma proposta de intervenção na saúde de crianças com transtorno do espectro autista.

Aos **colegas do mestrado**, pelos momentos ímpares, durante as viagens à Fortaleza, nas aulas, nos intervalos: tudo foi extremamente valioso.

À querida **Profª Drª Fabiane Elpídio de Sá Pinheiro**, pela paciência e carinho, que me ajudaram a construir esta dissertação.

À **Profª Drª Bárbara Martins Soares Cruz**, pela amizade e apoio incondicional na minha vida profissional e na produção desta dissertação.

Ao **Centro Universitário Inta – UNINTA**, instituição que me acolhe desde 2013 como professor de ensino superior.

Aos **colegas professores** do curso de Fisioterapia UNINTA, minha segunda família.

A todos aqueles que, dentro de suas possibilidades, contribuíram para a realização e conclusão do mestrado, minha gratidão!

(...) todo humano, desde bebê, é um ser falante e não um ser de instintos, e apostamos, antes de tudo, que o bebê deve ser tomado como um sujeito que demanda, interpreta e expressa a linguagem através de diversas maneiras: do choro, do riso, do contato ou da recusa visual, do movimento corporal (...) Tudo o que um bebê produz é simbólico, portanto, possível de ser interpretado; não são mais os instintos que organizam ou desorganizam o ser, o universo simbólico é o que possibilita nossa constituição psíquica e, desde muito cedo, o bebê é competente para assimilar a lógica contida no universo simbólico e ele responde desse lugar, que é colocado via palavra do outro. (BOAVENTURA; OLIVEIRA, 2018, p. 137)

RESUMO

O isolamento social como estratégia para contenção da transmissibilidade do SARS-COV-2, trouxe a perda das referências externas do contexto social ampliado. A OMS criou medidas para o enfrentamento das adversidades nas famílias, com o intuito de fortalecer os relacionamentos, a autonomia e o senso de competência. Neste contexto, toda a influência que a situação pandêmica trouxe à sociedade afetou principalmente as crianças com desenvolvimento atípico e suas famílias. O DSM-V classifica o autismo com um transtorno do neurodesenvolvimento e constitui uma nova categoria denominada transtorno do espectro autista (TEA), onde estão aglutinados também o transtorno de Asperger, o transtorno desintegrativo da infância, o transtorno de Rett e o transtorno global do desenvolvimento. Na publicação da CID-11, todas as patologias passam a ser chamadas de Transtornos do Espectro do Autista. A incidência do TEA aumentou consideravelmente nos últimos anos, especificamente nos Estados Unidos no ano 2000, quando a prevalência era de 1/150 crianças, e atualmente 1/54 e no Brasil, há uma estimativa de 2 milhões de crianças. O objetivo desta pesquisa foi elaborar uma tecnologia educativa sobre os impactos da pandemia por COVID-19 no desenvolvimento psicomotor e aprendizagem de crianças com TEA para professores e profissionais da educação infantil. Trata-se de um estudo metodológico que utilizou o Desenho Instrucional ADDIE, ancorado nas suas três primeiras fases (Análise, Desenho e Desenvolvimento) para a elaboração de um curso EaD, dos objetivos de aprendizagem e plano de ensino. O primeiro produto técnico trata-se de uma revisão integrativa intitulada: Impactos da pandemia por COVID-19 na aprendizagem de crianças com Transtorno do Espectro Autista, que será submetida em periódico de impacto na área. O segundo, trata-se do plano de ensino, cronograma e material didático de um curso na modalidade EaD com metodologia e recursos didáticos aplicados no formato autoinstrucional, sobre os impactos da pandemia por COVID-19 no desenvolvimento psicomotor e aprendizagem de crianças com TEA, com carga horária de 40 horas. A construção de uma tecnologia educativa envolve diferentes aspectos em sua produção, que vão desde a curadoria, até a avaliação do material didático produzido. Constituir um curso na modalidade EaD é um desafio recorrente, entendendo a responsabilidade de selecionar conteúdos instrutivos e validados, que gerem impacto na prática profissional. A maioria dos cursos de formação continuada sobre o TEA são destinados aos profissionais da saúde, por considerar que estão alinhados à clínica e ao diagnóstico nosológico. A adequação da temática numa proposta instrucional e formativa para profissionais da educação traduz-se numa tentativa de revitalizar o olhar às crianças com transtornos do neurodesenvolvimento no

espaço escolar e em como esta possibilidade pode constituir formas de acessibilidade e aprendizagem para estas crianças.

Palavras-chave: tecnologia educacional; pandemia por COVID-19; desempenho psicomotor; aprendizagem; transtorno do espectro autista.

ABSTRACT

Social isolation as a strategy to contain the transmissibility of SARS-COV-2, brought the loss of external references of the expanded social context, represented especially by school and work. The WHO created measures to face adversity in families, with the aim of strengthening relationships, autonomy and a sense of competence. In this context, all the influence that the pandemic situation brought to society mainly affected children with atypical development and their families. The DSM-V classifies autism as a neurodevelopmental disorder and constitutes a new category called Autism Spectrum Disorder (ASD), which includes autism, Asperger's disorder, childhood disintegrative disorder, Rett's disorder and development. In the publication of ICD-11, all pathologies are also called Autistic Spectrum Disorders. The incidence of ASD has increased considerably in recent years, specifically in the United States in the year 2000, when the prevalence was 1/150 children, and currently 1/54 children and in Brazil, there are an estimated 2 million children. The objective of this research was to develop an educational technology on the impacts of the COVID-19 pandemic on the psychomotor development and learning of children with ASD for teachers and professionals in Early Childhood Education. This is a methodological study that used the ADDIE Instructional Design and was anchored in its first three phases (Analysis, Design and Development) for the elaboration of the distance education course, defining the learning objectives and the constitution of the course's teaching plan. The first technical product is an integrative review entitled: Impacts of the COVID-19 pandemic on the learning of children with Autistic Spectrum Disorder, which will be submitted to the Brazilian Journal on Health Promotion (RBPS). The second is the teaching plan, schedule and didactic material of a course in the EaD modality with methodology and didactic resources applied in the self-instructional format, on the impacts of the COVID-19 pandemic on the psychomotor development and learning of children with ASD, with a workload of 40 hours. The construction of an educational technology involves different aspects in its production, ranging from curation to the evaluation of the didactic material produced. Constituting a course in the EaD modality is a recurring challenge, understanding the responsibility of selecting instructive and validated contents, which generate an impact on professional practice. Most continuing education courses on ASD are aimed at health professionals, considering that they are aligned with the clinic and nosology. The adequacy of the theme in an instructional and training proposal for education professionals translates into an attempt to revitalize the look at children with neurodevelopmental disorders.

Keywords: educational technology; pandemic by COVID-19; psychomotor performance; learning; autism spectrum disorder.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Representação esquemática das etapas de seleção dos artigos	31
Figura 2	Fases do design instrucional, de acordo com o modelo ADDIE	42
Figura 3	Plataforma Sys Curadoria – Aba de inserção de conteúdo	48

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados e o quantitativo de publicações encontradas sem uso de critérios de elegibilidade: BVS, PubMed e SciELO	31
Quadro 2 Síntese dos estudos eleitos para revisão integrativa	33

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

COVID-19	Corona Virus Disease – 19
ABP	Aprendizagem Baseada em Problemas
AEE	Atendimento Educacional Especializado
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BVS	Biblioteca Virtual de Saúde
CAA	Comunicação Alternativa e Ampliada
CNES	Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DI	Design Instrucional
DSM-V	Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais
EAD	Educação à Distância
IBECS	Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud
IES	Instituição de Ensino Superior
INDEXPSI	Index Psicologia Periódicos
ISD	System Design Instrucional
LADIPI	Liga Acadêmica de Desenvolvimento Infantil na Primeira Infância
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
NAPI	Núcleo de Práticas Integradas
OMS	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PubMed	Public Medline
SciELO	Scientific Electronic Library Online
TEA	Transtorno do Espectro Autista

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – PESQUISA CIENTÍFICA	16
1 INTRODUÇÃO	17
1.1 Repercussões da pandemia por COVID-19	17
1.2 Transtorno do espectro autista	18
1.3 Educação à distância	19
1.4 Design instrucional	21
1.5 Justificativa	21
1.6 OBJETIVOS	21
1.7 METODOLOGIA	22
1.8 RESULTADOS	22
1.9 CONCLUSÃO	23
REFERÊNCIAS	24
CAPÍTULO 2 – ARTIGO CIENTÍFICO	27
2.1 INTRODUÇÃO	28
2.2 METODOLOGIA	29
2.3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	32
2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS	39
CAPÍTULO 3 – PRODUTO TÉCNICO-CIENTÍFICO	41
3 DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO	42
3.1 Local do estudo	42
3.2 Período do estudo	43
3.3 Custos	44
3.4 Etapas do desenvolvimento	44
3.5 Primeira Fase: Análise	44
3.6 Segunda Fase: Design	45
3.6.1 Modalidades de ensino	45
3.6.2 Ambiente Virtual de Aprendizagem	46
3.6.3 Plano de ensino	46
3.6.4 Proposta pedagógica	47
3.7 Terceira Fase: Desenvolvimento	47

3.7.1	<i>Material didático</i>	47
3.7.2	<i>Plataforma Sys Curadoria</i>	48
3.7.3	<i>Resumo</i>	49
3.7.4	<i>Guia de estudo</i>	49
3.7.5	<i>Recursos de avaliação</i>	49
3.7.6	<i>Recursos de aprendizagem</i>	50
3.7.7	<i>Aprofundando o conhecimento</i>	50
3.8	Procedimentos de avaliação da tecnologia educativa	51
3.9	Quarta Fase: Implementação	51
3.10	Quinta Fase: Avaliação	52
3.10.1	<i>Validação</i>	52
	REFERÊNCIAS	53
	APÊNDICES	57
	Apêndice I- ARTIGO DE REVISÃO PARA PUBLICAÇÃO	58
	Apêndice II- PLANO DE ENSINO DO CURSO	73
	Apêndice III- CRONOGRAMA DO CURSO	77
	Apêndice IV- CONTEÚDO DO CURSO	79
	ANEXOS	95
	Anexo I- NORMAS DA SUBMISSÃO DA RBPS	96

CAPÍTULO 1 – PESQUISA CIENTÍFICA

1 INTRODUÇÃO

1.1 Repercussões da pandemia por COVID-19

O isolamento social como estratégia para contenção da transmissibilidade, trouxe a perda das referências externas do contexto social ampliado, representado especialmente pela escola e trabalho. Foi necessária a reestruturação do ambiente doméstico, sem resumir o fortalecimento dos recursos pessoais e da rede familiar. A OMS criou medidas para o enfrentamento das adversidades nas famílias, com o intuito de fortalecer os relacionamentos, a autonomia e senso de competência (LINHARES; ENUMO, 2020).

As repercussões da pandemia vão além impacto na saúde da população, tendo também reflexos no âmbito social, econômico, político, educacional, entre outros. Neste contexto, toda a influência que a situação pandêmica trouxe à sociedade, afetou principalmente a saúde mental daqueles que foram acometidos pela doença, assim como os que já possuíam algum transtorno prévio, a exemplo dos indivíduos com transtorno do espectro autista (TEA) (LIMA, 2020).

A compreensão da realidade pandêmica, por essa população em específico, pode ser difícil, especialmente no caso de crianças na primeira infância. São mais vulneráveis às repercussões da pandemia, devido ao seu quadro clínico que fragiliza a compreensão do cenário e impulsiona mudanças negativas no seu estado comportamental, psicológico e educacional (FERNANDES *et al.*, 2021).

O ambiente doméstico durante o período pandêmico potencializou a atividade laboral de muitas famílias, especialmente das mães. Além da restrição social peculiar da criança autista, ainda era necessário lidar com o isolamento social (AIELLO-VAISBERG *et al.*, 2020).

Neste sentido, é sabido que com as medidas de isolamento e distanciamento social, o ensino presencial foi cessado em todo o mundo, obrigando estudantes, professores, diretores e apoiadores educacionais a modificar completamente os meios de ensino (BARRETO; ROCHA, 2020).

O ambiente familiar é o primeiro microssistema de construção de relações parentais, proporcionado pelas interações significativas face a face entre a família e as crianças em desenvolvimento (BRONFENBRENNER, 2011).

Os pais precisam adquirir comportamentos e atitudes que promovam segurança e autonomia das crianças, assegurando o desenvolvimento de suas habilidades emocionais. A parentalidade positiva é capaz de promover cuidado físico (alimentação, higiene, vestuário para proteção), emocional (comportamento parental que promove apego, segurança e autonomia para tomada de decisões) e social (estímulo de relações sociais ampliadas) (LINHARES, 2015).

1.2 Transtorno do espectro autista

O termo autismo foi descrito inicialmente nos estudos de Kanner em 1943, sobre o comportamento atípico de onze crianças, marcado pelo desinteresse e dificuldade de comunicação, presença de movimentos estereotipados, tendência ao isolamento, apego incomum às rotinas e interesses por temas específicos (KANNER, 1944; ORRÚ, 2020).

A evolução dos estudos sobre autismo veio acompanhando as concepções psiquiátricas acerca das patologias mentais, passando por diversas reformulações desde 1980, quando foi reconhecida como um diagnóstico médico na terceira edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-III). Atualmente, a Associação Americana de Psiquiatria publicou a nova classificação descrita no DSM-V, que com o intuito de uniformizar o diagnóstico altera o termo autismo por Transtorno do Espectro Autista (TEIXEIRA; SILVA, 2019).

O Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM), em sua quinta edição, classifica o autismo com um transtorno do neurodesenvolvimento, cuja sintomatologia causa transtornos à vida social do indivíduo. O DSM-V utiliza o termo “espectro”, e constitui uma nova categoria denominada transtorno do espectro autista (TEA), onde estão aglutinados o autismo, o transtorno de Asperger, o transtorno desintegrativo da infância, o transtorno de Rett e o transtorno global do desenvolvimento (APA, 2014).

Para classificar a gravidade do TEA, o DSM-5 se baseia no nível de dependência provocado pelo autismo no indivíduo, caracterizando-o em três níveis: nível 1 - necessita de pouco apoio; nível 2 - suporte substancial; nível 3 - suporte muito substancial. Como critérios para seu diagnóstico, o DSM-5 define que dois domínios são suficientes, sendo compostos por prejuízos nas habilidades sociais e comportamentos restritos e repetitivos (APA, 2014).

As causas subjacentes do TEA são desconhecidas, as evidências indicam uma inter-relação entre componentes genéticos e ambientais, seus sinais e sintomas podem ser detectados entre 6 e 18 meses, entretanto, a idade média do diagnóstico é a partir de 4 anos (TANNER; DOUNAVI, 2021), pois em algumas crianças parte dos sinais não são visíveis em idades precoces, e em alguns casos ela consegue aprender a mascarar esses sinais (MATOS; MENDES, 2020).

A primeira infância marca o desenvolvimento potencial da criança em diferentes aspectos, tais como: físico, emocional, cognitivo e cultural. Um ambiente favorável e saudável, alinhado à neuroplasticidade, é capaz de potencializar comportamentos e habilidades necessárias ao desenvolvimento bem sucedido, mesmo em períodos sensíveis do processo de maturação. Nessa fase é preciso uma combinação entre o estímulo cognitivo e atenção na prevenção de situações adversas para o desenvolvimento do cérebro (SHONKOFF, 2011).

1.3 Educação à distância

A educação à distância (EaD) é uma modalidade de ensino onde professores e alunos estão separados no tempo e no espaço, e desta forma, há necessidade de utilização de meios e tecnologias de informação e de comunicação. Sua implementação é regulada por uma legislação específica e pode ser implantada desde a educação básica até o ensino superior (ABED, 2018).

A utilização de recursos virtuais na educação tem sido cada vez mais frequente, tanto presencial como à distância. De acordo com Holden *et al.* (2010), esta possibilidade torna o ensino mais centrado no aluno e permite uma aprendizagem mais significativa. Em contrapartida, Nascimento (2006) explica que estes recursos, por si só, não são garantia de aprendizagem. Nesta perspectiva, o Design Instrucional (DI) surge como oportunidade de melhor aproveitamento dos recursos virtuais alinhados ao contexto educacional. As ferramentas tecnológicas educativas já apresentam melhores formas de adesão e engajamento, favoráveis à geração de conhecimento significativo (FALCADE *et al.*, 2016).

A construção de um curso de educação à distância exige um planejamento organizado e elaborado, sem rigidez excessiva. É preciso compreender que a possibilidade de improvisação é mínima, visto que não estamos tratando de uma aula presencial. No entanto, não podemos tomá-lo, em sua totalidade, como hermético,

ressaltando o bom senso entre o equilíbrio do planejamento e a flexibilidade. É preciso estimular o pensamento crítico alinhado à realidade, para que não cheguemos apenas à improvisação (MORIN, 2011).

Os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) são plataformas destinadas ao suporte de atividades mediadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), que integram várias mídias, linguagens e recursos, de forma sistemática e organizada, bem como da interação entre pessoas e sistemas para alcançar objetivos específicos (ALMEIDA, 2003).

A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde orienta a necessidade de formação e desenvolvimento dos trabalhadores, mediante às necessidades de saúde da população (BRASIL *et al.*, 2009). A aprendizagem significativa é um recurso essencial, como potencializadora do processo de emancipação e transformação da realidade social (NIDECK; QUEIROZ, 2015).

Um dos parâmetros propostos à promoção da qualidade e equidade da educação infantil cearense é a formação continuada de profissionais da educação infantil, em conformidade com diretrizes educacionais vigentes, articuladas a partir dos documentos curriculares nacionais, estaduais e municipais. Em consonância com a reflexividade docente, no estudo de temáticas contemporâneas, assim como na interseção entre a prática pedagógica e a pesquisa sobre as infâncias, os bebês, as crianças e a Educação Infantil (BRASIL, 2018).

A Lei nº 13.005/2014, vigente até 2024, do Plano Nacional de Educação, estabelece os princípios da gestão democrática na Educação Infantil e reflete diretamente sua organização, considerando a expansão de vagas, a garantia dos direitos de aprendizagens de toda as crianças, assim como o fortalecimento dos mecanismos de participação no âmbito das redes e escolas (AMORIM *et al.*, 2021).

A educação é indissociável do processo de promoção da saúde e através da escola, oferece subsídios de enfrentamento aos problemas locais, além de incrementar a formação social dos cidadãos. Desta forma, levando-se em consideração os mais diversos tipos de educação em saúde, a mesma precisa ocorrer de forma sistemática, sequencial, lógica, planejada e com embasamento científico, constituída por binômio interdependente: ensino e aprendizagem (ALMEIDA *et al.*, 2014).

1.4 Design instrucional

O design instrucional (DI) compreende planejamento, desenvolvimento e aplicação de estratégias que possam facilitar a aprendizagem humana (FILATRO, 2008), com o objetivos direcionados e focados no desempenho significativo (BRANCH, 2009). Nesta perspectiva de aprendizagem, o estudante consegue interagir melhor com a tecnologia, comunicação e educação, com maior nível de atenção e aprendizagem (HEIDRICH *et al.*, 2007).

O planejamento educacional para um curso EAD pode ser realizado a partir de vários modelos de desenho instrucional. O modelo ADDIE é constituído a partir do reconhecimento dos problemas educacionais, assim como do conhecimento prévio da temática, e partir deste contexto desenvolver estratégias de ensino e avaliação, de forma autoinstrutiva (DA COSTA SOUZA, 2019).

1.5 Justificativa

Considerando os impactos recorrentes da pandemia por COVID-19 em todos os contextos sociais nos últimos anos, especialmente no ambiente escolar, como reflexo do ambiente familiar de crianças com TEA, percebeu-se a necessidade de compreender como os professores e profissionais da educação infantil estavam preparados para retomar as aulas presenciais.

1.6 OBJETIVOS

Essa pesquisa tem o objetivo geral de elaborar uma tecnologia educativa sobre os impactos da pandemia por COVID-19 no desenvolvimento psicomotor e aprendizagem de crianças com Transtorno do Espectro Autista para professores e profissionais da Educação Infantil. Para tanto, apresenta os seguintes objetivos específicos:

- 1 Desenvolver as etapas do curso EaD respeitando as seguintes fases do modelo instrucional ADDIE: Análise, Desenho e Desenvolvimento;
- 2 Elaborar o plano de ensino e cronograma do curso na modalidade EaD, através da seleção do material didático;

3 Construir o conteúdo do curso na modalidade EaD para inserção no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

1.7 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo metodológico, que envolve a construção de um curso EaD sobre os impactos da pandemia por COVID-19 no desenvolvimento psicomotor e aprendizagem de crianças com TEA, para professores e profissionais da educação infantil.

De acordo com Polit *et al* (2011), os estudos metodológicos estão relacionados com a elaboração, validação e avaliação de uma tecnologia destinada à prática assistencial e para Rodrigues (2007), podem ser implementados também no ambiente educacional.

É um método iterativo que tem como objetivo a definição de objetivos de rendimento e aprendizagem, seleção de mídias digitais, curadoria de material didático e avaliação. Como é construído a partir de métodos instrucionais como recursos norteadores, permite ao público-alvo uma visualização integral do processo (BRANCH, 2009).

1.8 RESULTADOS

Os resultados desta dissertação serão apresentados sob forma de dois produtos. O primeiro trata-se de um artigo científico intitulado: Impactos da pandemia por COVID-19 na aprendizagem de crianças com Transtorno do Espectro Autista, que será submetido à Revista Brasileira em Promoção da Saúde (RBPS).

A RBPS publica artigos originais, artigos de revisão e descrição de experiências, com abordagens quantitativa e qualitativa, pesquisas de natureza descritiva, analítica, estudos clínicos, epidemiológicos e ambientais, que tenham como objetivo final a divulgação do conhecimento científico e seu impacto para a Promoção da Saúde e Saúde Pública/Coletiva. A publicação é bilíngue em português e inglês ou em espanhol com ACESSO ABERTO pelo Portal de Periódicos da UNIFOR (<http://periodicos.unifor.br/>).

O manuscrito está será submetido online pelo portal de periódicos da Universidade de Fortaleza pelo endereço eletrônico: <http://periodicos.unifor.br/RBPS>. As normas de publicação estão descritas estão anexadas (Anexo 1). Não há taxa para

submissão e avaliação de manuscritos. A RBPS desenvolve uma política de ampliação de seu impacto, com vistas à indexação em bases de dados nacionais e internacionais, para o que é imprescindível e obrigatória a publicação de manuscritos em outro idioma (língua inglesa).

O segundo trata-se do plano de ensino (Apêndice II), cronograma (Apêndice III) e material didático (Apêndice IV) de um curso na modalidade EaD com metodologia e recursos didáticos aplicados no formato autoinstrucional, sobre os impactos da pandemia por COVID-19 no desenvolvimento psicomotor e aprendizagem de crianças com Transtornos do Espectro Autista para professores e profissionais da Educação Infantil, com carga horária de 40 horas.

1.9 CONCLUSÃO

Espera-se que este curso seja um instrumento facilitador de educação continuada para professores e profissionais da educação infantil, tendo em vista a necessidade de um olhar ampliado acerca do transtorno do espectro autista no âmbito escolar, a partir do desenvolvimento de competências (conhecimento teórico, social e cognitivo). Assim como a percepção da necessidade do processo de formação em educação permanente, otimizada e significativa às demandas das crianças com transtornos no desenvolvimento psicomotor e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ABED. Associação Brasileira de Educação a Distância. **Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil**. ABED, 2018.

ALMEIDA, M. E. B. Educação à distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.29, n. 2, p.327-340, jul./dez, 2003.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual diagnóstico e estatístico dos transtornos mentais – DSM. 5. dd**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2014.

AIELLO-VAISBERG, T.; GALLO-BELLUZZO, S.; VISINTIN, C. **Maternidade e sofrimento social em tempos de Covid 19**: estudo de Mommy Blogs, 2020. DOI: [https://doi.org/10.1590/ SciELOPreprints.356](https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.356)

AMORIM, R. et al. Impacto de la COVID-19 en niños con trastorno del espectro autista. **Revista de Neurología**, v. 71, n. 08, p. 285, 2020.

BARRETO, A. C. F.; ROCHA, D. S. Covid 19 e educação: resistências, desafios e (im)possibilidades. **Revista Encantar**, v. 2, p. 01–11, 10 maio 2020.

BRANCH, R. B. **Instructional Design: The ADDIE Approach**. In: Proceedings of the Second Sussex Conference, 1977, Volume 722 de Lecture Notes in Mathematics, Editora Springer Science & Business Media. 213 páginas, 2009.

BRASIL. MEC. UNDIME. **Parâmetros Nacionais de Qualidade da Educação Infantil**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. Brasília – DF, 2009.

BRONFENBRENNER, U. **Bioecologia do desenvolvimento humano: tornando os seres humanos mais humanos**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

DA COSTA SOUZA, A.M. et al. Design de experiência de aprendizagem: avaliação do modelo Addie e contribuições para o ensino a distância. **Rev. gest. aval. educ.** 2019; 1 (1): 1-9.

DIAS, A. A.; SANTOS, I.; ABREU, A. R. P. DE. Crianças com transtorno do espectro autista em tempos de pandemia: contextos de inclusão/exclusão na educação infantil. **Zero-a-seis**, v. 23, n. Extra 0, p. 101–124, 2021.

FALCADE, A.; KRASSMANN, A.L.; FREITAS, V.; KAUTZMANN, T.; JARDIM, R.R.; BERNARDI, G.; MEDINA, R.D. Design Instrucional: Um Comparativo de Metodologias para Definição de Abordagem em Mundo Virtual. **SBIE**. UFSM. 2016. 1-10

FERNANDES, A. D. S. A. et al. Desafios cotidianos e possibilidades de cuidado com crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) frente à COVID-19.

Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional, v. 29, 26 abr. 2021.

FILATRO, A. **Design instrucional na prática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

HEIDRICH; R.; MEDINA, G.; SALCE, F. A. P. Recomendações Ergonômicas para Interfaces: Design Instrucional para Alfabetização de Crianças com Necessidades Especiais”. In. XVIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2007.

HOLDEN, J.; WESTFALL, P. C. An Instructional Media Selection guide for distance learning – implications for blended learning featuring an introduction to virtual worlds. In: **USDLA: United States Distance Learning Association**. Second Edition, 2010.

KANNER L. Early infantile autism. **Journal of Pediatrics**. 1944;25(3):211-217.

LIMA, R. C. Distanciamento e isolamento sociais pela Covid-19 no Brasil: impactos na saúde mental. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 30, 24 jul. 2020.

LINHARES, M. B. M.; ENUMO, S. R. F. Reflexões baseadas na Psicologia sobre efeitos da pandemia COVID-19 no desenvolvimento infantil. **Estudos de Psicologia** (Campinas) [online]. 2020, v. 37 [Acessado 6 Novembro 2021], e200089. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200089>>. Epub 05 Jun 2020. ISSN 1982-0275.

MATOS, E.; MENDES, M. (Org.). **Transtorno do Espectro Autista: evidências científicas no campo das intervenções terapêuticas**. Curitiba: Marcos Valentin de Souza, 2020. p. 13-26.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez: Brasília, UNESCO, 2011.

NASCIMENTO, A. C. A. A. O design do curso on-line favorecendo a construção de uma comunidade de aprendizagem de futuros professores. In: **Revista Novas Tecnologias na Educação – RENOUE**. V. 4 N° 1, Julho, 2006.

NIDECK, R. L. P.; QUEIROZ, P. P. Perspectivas para o ensino na saúde: do apagão educacional à política de educação permanente. **Trab. Edu. Saúde**, Rio de Janeiro, 2015.

ORRÚ, S. Singularidade e impacto social do autismo severo no Brasil. **Humanidades Médicas**, 2020;20(2):334-363.

POLIT, D.F.; BECK, C.T. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 7ª ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2011, 670 p.

RODRIGUES, W. C. Metodologia Científica, 2007. Disponível em: https://www.unisc.br/pt/portal/upload/com_arquivo/metodologia_cientifica.pdf

TANNER, A.; DOUNAVI, K. The Emergence of Autism Symptoms Prior to 18 Months of Age: A Systematic Literature Review. **J Autism Dev Disord**. v. 51, n. 3, p.973-993, 2021.

SHONKOFF, J.P. Protecting brains, not simply stimulating minds. **Science**, 333:928-3, 2011.

CAPÍTULO 2 – ARTIGO CIENTÍFICO

2.1 INTRODUÇÃO

O vírus SARS-CoV-2 surgiu na cidade de Wuhan, China no final de 2019 e se espalhou rapidamente pela região. Com uma alta transmissibilidade o vírus logo se espalhou pelo mundo e alguns meses após o primeiro surto a Organização Mundial de Saúde (OMS) instituiu estado de pandemia em março de 2020 (FREITAS; NAPIMOGA; DONALISIO, 2020).

A OMS estima que desde o início do primeiro surto até março de 2022 foram mais de 450 milhões de casos acumulados e cerca de 6 milhões de óbitos em todo o mundo. No Brasil, a estimativa é de mais de 29 milhões de casos e mais de 600 mil mortes no mesmo período (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022).

As repercussões da pandemia da COVID-19 vão além impacto na saúde da população, tendo também reflexos no âmbito social, econômico, político, educacional, entre outros. Neste contexto, toda a influência que a situação pandêmica trouxe para sociedade afeta principalmente o psicológico daqueles que foram acometidos pela doença e aqueles que já possuíam algum transtorno prévio, a exemplo dos indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) (LIMA, 2020).

O TEA é caracterizado como um transtorno de neurodesenvolvimento com surgimento na infância e que afeta a capacidade de linguagem/comunicação, interação social e o comportamento do indivíduo (ASSOCIATION et al., 2014). A compreensão da realidade pandêmica, por essa população em específico, pode ser difícil, especialmente no caso de crianças mais jovens. Desta forma, estes indivíduos são mais vulneráveis às repercussões da pandemia, devido ao seu quadro clínico que fragiliza a compreensão do cenário e impulsiona mudanças negativas no seu estado comportamental, psicológico e educacional (FERNANDES et al., 2021).

Neste sentido, é sabido que com as medidas de isolamento e distanciamento social o ensino presencial foi cessado em todo o mundo, obrigando a estudantes, professores, diretores e apoiadores educacionais a modificar completamente os meios de ensino (BARRETO; ROCHA, 2020).

Essas modificações trouxeram desvantagens para o aprendizado de estudantes, principalmente para aqueles portadores de TEA. Um dos grandes desafios na educação infantil antes da pandemia era em trabalhar com as diversidades, afim de construir um conceito de educação capaz de acolher todas as crianças, incluído as portadoras de TEA. Assim, com as mudanças educacionais e de rotina que a situação pandêmica gerou, o

aprendizado de crianças foi afetado, principalmente as autistas (DIAS; SANTOS; ABREU, 2021).

Tendo em vista que a pandemia da COVID-19 afeta de forma mais intensa o aprendizado de crianças com TEA, devido a suas características biopsiconeurológicas, justifica-se a realização deste estudo com o objetivo de descrever os impactos da pandemia da COVID-19 no aprendizado de crianças com TEA.

2.2 METODOLOGIA

Precedente à elaboração do curso objeto deste estudo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, do tipo revisão integrativa, de caráter descritivo. Seu propósito foi conhecer os impactos da pandemia de COVID-19 na aprendizagem de crianças com transtorno do espectro autista. Foi construída com base em seis fases: (1) elaboração da pergunta norteadora; (2) busca ou amostragem na literatura; (3) coleta de dados; (4) análise crítica dos estudos incluídos (5) discussão dos resultados; (6) apresentação da revisão integrativa (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Considerada uma das etapas mais importantes da revisão, a constituição da pergunta norteadora determina os critérios de inclusão, os meios de identificação e as informações que serão coletadas em cada estudo (GALVÃO; SAWADA; TREVISAN, 2004).

Para sua formulação, foram utilizados os preceitos da estratégia PICO, acrônimo para: P: população ou paciente, I: intervenção, C: comparação ou controle e O: *outcome* (desfecho) (SANTOS; GALVÃO, 2014). Assim sendo, a pergunta norteadora delimitada, foi: “Quais os impactos da pandemia de COVID-19 no aprendizado de crianças com transtorno do espectro autista?”

A busca bibliográfica ocorreu nos meses de janeiro e fevereiro de 2022, utilizando como bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Public Medline* (PubMed). A primeira, indexa as seguintes bases e bibliotecas: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), *Index Psicologia Periódicos* (INDEXPSI) e *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud* (IBECS). A ferramenta de busca *Google Acadêmico* foi utilizada de forma isolada para refinamento das buscas.

Os descritores utilizados em português e inglês estão de acordo com os

Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH), sendo eles em português: Aprendizagem; Aprendizado; Educação Contextualizada; Transtorno do/de Espectro Autista; Transtorno do Espectro do Autismo; Pandemia; Pandemia COVID-19; COVID-19; SARS-CoV-2. E em inglês: *Learning; Memory Training; Autism Spectrum Disorder; Pandemic; COVID-19; COVID-19 pandemic; SARS-CoV-2*. Os operadores booleanos AND e OR foram utilizados para lapidação das estratégias de busca (Quadro 1).

Quadro 1 – Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados e o quantitativo de publicações encontradas sem uso de critérios de elegibilidade: BVS, PubMed e SciELO.

Estratégias de busca	BVS	PubMed	SciELO
Português			
“Aprendizagem” OR “Aprendizado” OR “Educação contextualizada” AND “Transtorno do Espectro Autista” OR “Transtorno de Espectro Autista” OR “Transtorno do Espectro do Autismo” OR “Autismo” AND “Pandemia” OR “Pandemia COVID-19” OR “COVID-19” OR “SARS-CoV-2”	219	-	0
Inglês			
“Learning” OR “Memory Training” AND “Autism Spectrum Disorder” AND “Pandemic” OR “COVID-19” OR “SARS-CoV-2” OR “COVID 19 pandemic”	-	70.214	-

Fonte: Dados da pesquisa

Foram utilizados como critérios de inclusão, publicações entre 2020 e 2022, disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês ou espanhol. Foram excluídos da pesquisa publicações duplicadas em uma ou mais bases de dados.

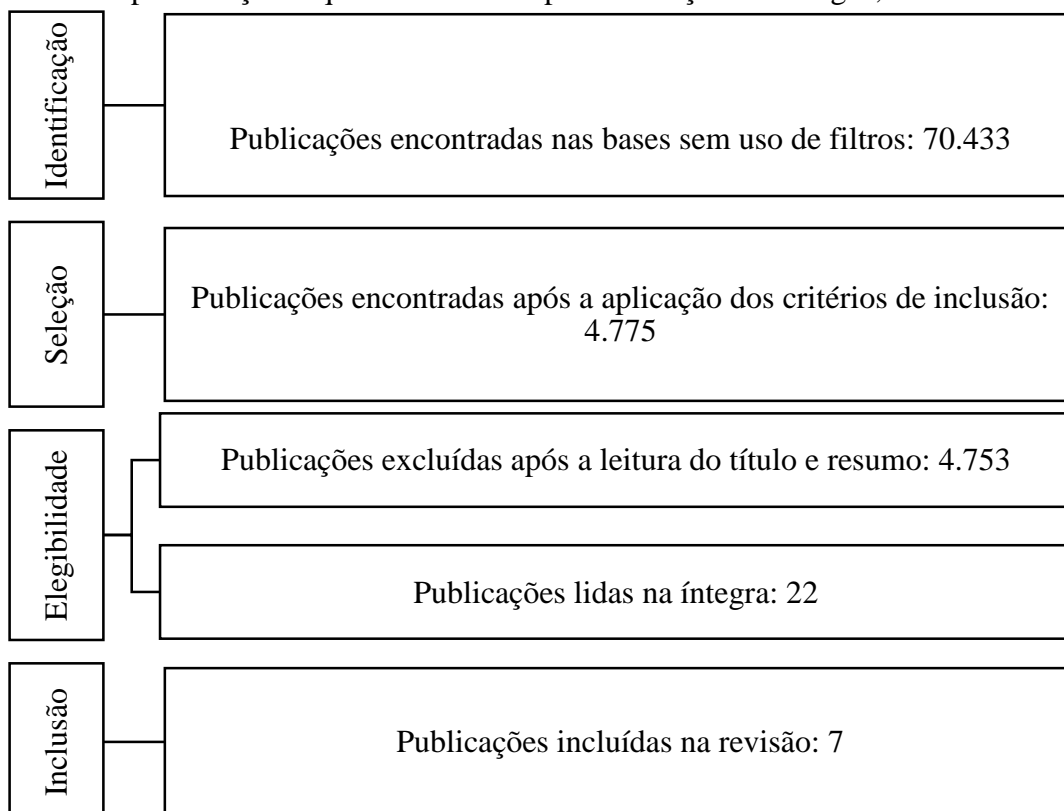
Os artigos foram selecionados em primeiro plano por leitura do título, seguido do resumo e, por fim, do texto completo (Figura 1). Dos estudos eleitos foram consolidadas informações como base de dados, periódico, autor e ano de publicação, objetivo do estudo, nível de evidência e síntese dos resultados (Quadro 2).

Quanto a classificação dos níveis de evidência dos artigos selecionados para esta revisão, optou-se pelo que foi explicitado por Souza, Silva e Carvalho (2010) em seu estudo, no qual:

- Nível I - evidências resultantes da metanálise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados

- Nível II - as evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental;
- Nível III - evidências de estudos quase-experimentais
- Nível IV - evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou com abordagem qualitativa;
- Nível V - evidências provenientes de relatos de caso ou de experiência
- Nível VI: evidências baseadas em opiniões de especialistas.

Figura 1 - Representação esquemática das etapas de seleção dos artigos, 2022.



Fonte: Dados da busca bibliográfica

Os artigos foram selecionados em primeiro plano por leitura do título, seguido do resumo e, por fim, do texto completo. Dos estudos eleitos foram consolidadas informações como base de dados, periódico, autor e ano de publicação, objetivo do estudo e síntese dos resultados.

2.3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Foram inclusos um total de sete estudos nesta revisão. Seis pesquisas foram encontradas na base de dados PubMed e somente uma na BVS. O tipo de estudo variou entre: transversal, revisão, editoriais e debates. Somente um estudo foi desenvolvido no Brasil, outros foram realizados em Portugal e Israel, enquanto alguns não foi possível determinar o local.

Poucos são os artigos que versam exclusivamente sobre os impactos da pandemia no aprendizado de crianças com TEA, o que demonstra uma baixa produção sobre este assunto em específico. Entretanto, todos os estudos abordaram de forma substancial os aspectos objetivados por esta revisão. Quanto ao nível de evidência, a maioria dos estudos foram classificados como nível III e nível IV, enquanto somente uma pesquisa foi classificada como nível VI.

Quadro 2 - Síntese dos estudos eleitos para revisão integrativa, 2022.

Base	Periódico	Autor/ano	Objetivo ou justificativa	N.E.	Síntese dos resultados
PubMed	<i>Revista de Neurologia</i>	(AMORIM et al., 2020)	Explorar como crianças com TEA e seus pais responderam ao isolamento social durante a pandemia da COVID-19	III	O grupo intervenção (crianças com TEA) apresentou impacto negativo na aprendizagem durante a quarentena com 46,5%, enquanto o controle apresentou 50%.
BVS	<i>Research Gate</i>	(ARAGÃO et al., 2021)	Analisar alterações e dificuldades enfrentadas pelas crianças e adolescentes com TEA e seus familiares mediante a conjuntura pandêmica do	IV	A manutenção da rotina é importante durante a pandemia, afim de evitar maiores perdas de aprendizagem da criança com TEA

			COVID-19		
PubMed	<i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i>	(BAWEJA et al., 2022)	Discorrer sobre o impacto da pandemia em pacientes com TEA	IV	Adaptar uma nova rotina para crianças com TEA é um desafio para os familiares, devido as dificuldades enfrentadas no dia a dia como o cuidado com outros familiares, trabalho, etc.
PubMed	<i>BMJ Open</i>	(DEKKER et al., 2022)	Verificar o impacto da pandemia da COVID-19 em crianças e adolescentes com TEA e suas famílias	III	O ensino remoto pode ser benéfico quando comparado ao off-line, uma vez que, o pode reduzir o nível de ansiedade e propiciar maior atenção e desenvolvimento do aprendizado
PubMed	<i>Research in Developmental Disabilities</i>	(LOGRIECO et al., 2022)	Investigar os preditores da qualidade de vida de crianças com TEA durante o primeiro <i>lockdown</i> da COVID-19	III	Piora na comunicação e interação social de crianças com TEA durante a pandemia.
PubMed	<i>Child and Adolescent Mental Health</i>	(REICHER, 2020)	Debater sobre o aprendizado remoto durante a COVID-19 em crianças com TEA	VI	O aprendizado em casa pode trazer vantagens. Não há distrações

					dos colegas de classe, não há preocupação de com quem sentar para o lanche, bem como, não há cheiros e barulhos específicos.
PubMed	<i>International Journal of Immunopathology and Pharmacology</i>	(THEOHARIDES; KAVALIOTI, 2019)	A identificação dos fatores ou circunstâncias que podem interferir no aprendizado e motivação de crianças com TEA é de suma importância	IV	Fatores como ansiedade, dificuldade de entendimento, trauma físico ou emocional, punições e o ambiente podem ser os fatores estressores mais importantes em crianças com TEA.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

A chegada da COVID-19 no ano de 2020 chocou o mundo, principalmente quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu o cenário de pandemia. Os impactos sociais, econômicos, políticos e de saúde foram intensos e continuam presentes mesmo após 2 anos.

As medidas iniciais para contenção do SARS-CoV-2, eram de isolamento e distanciamento social, uso de máscara e álcool 70%. Estes meios foram e ainda são os mais eficazes para contenção do vírus, mesmo após a vacinação. Neste cenário, o confinamento se constituiu não só como um método de prevenção e controle da doença, mas também como causador de diversos problemas sociais, econômicos e em especial, de saúde. Neste contexto, aspectos como qualidade de vida, ansiedade, depressão e Transtorno do Estresse Pós-traumático são alguns dos problemas que surgiram ou se intensificaram com o cenário pandêmico.

Crianças, quando comparada a adultos, são o grupo mais suscetível aos efeitos sociais e emocionais que a pandemia gera, devido as mudanças de rotina e as restrições

impostas a eles (DA SILVA et al., 2021). Alguns estudos demonstram que crianças apresentam maior risco a mudanças comportamentais, como hiperatividade (DUAN et al., 2020), bem como, a elevados níveis de ansiedade e problemas de conduta (ROMERO et al., 2020). Estes aspectos são explicados pela ausência do ambiente escolar pois, por não poderem brincar ou encontrar com seus colegas, ficam facilmente irritados e entediados (DA SILVA et al., 2021).

Estes aspectos podem ser ainda mais agravantes quando presentes em indivíduos com condições de saúde mental pré-existent antes da pandemia, a exemplo do TEA. Crianças com este transtorno podem viver de maneira autônoma e independente, como também, podem necessitar de cuidados e assistência para toda a vida (CANDIDO; ASSUNÇÃO, 2021). Além disso, estes indivíduos necessitam de uma rotina padronizada com horários definidos para realização de cada tarefa diária, como estudar, atividades ao ar livre, assistir, entre outros. Porém, a pandemia da COVID-19 influenciou negativamente a rotina desses indivíduos, gerando retrocessos no desenvolvimento social, motor, psicológico e no aprendizado (BRITO et al., 2020).

O estudo de Aragão e colaboradores (2021) apontam que a manutenção da rotina é de suma importância na atual conjuntura da pandemia, através da readaptação do indivíduo, afim de evitar maiores perdas de aprendizagem. De forma agregadora, Morales et al. (2021) demonstram que a prática de esportes também influencia o comportamento da criança com TEA e na sua aprendizagem, pois, este exercício melhora a execução dos movimentos e das tarefas, além de reduzir os comportamentos de repetição, contudo, com a situação pandêmica muitas crianças foram impedidas de realizar suas atividades esportivas o que contribui negativamente para sua aprendizagem.

Adaptar a rotina de uma criança com TEA é desafio para os familiares, principalmente quando confinados em casa, já que eles podem não possuir a experiência e conhecimento necessário para modificar com eficácia a rotina do filho e reduzir perdas em seu desenvolvimento. Estas dificuldades também são presenciadas com crianças que dependem da rotina escolar, uma vez que, com o isolamento social, pais ou cuidadores precisam conciliar suas atividades laborais, cuidar de outros membros da família, manter a residência e outros aspectos, com o cuidado da criança com TEA (BAWEJA et al., 2022).

De forma contraditória, o estudo de Dekker e colaboradores (2022) expõe que crianças com TEA podem se beneficiar mais do ensino e contato remoto com amigos e professores, quando comparado a ensino off-line, pois o método on-line pode reduzir o

nível de ansiedade e propiciar maior atenção e desenvolvimento do aprendizado. Ainda segundo o estudo supracitado, os cuidadores também podem adquirir experiências positivas com suas crianças, pois serão capazes de estabelecer uma nova rotina e estimular novos aprendizados, gerando efeitos positivos ao longo prazo. Ademais, o estudo de Reicher (2020) aponta que o aprendizado em casa pode trazer vantagens, uma vez que não há distrações dos colegas de classe, não há preocupação de com quem sentar para o lanche e até do cheiro da cantina ou barulho do sinal.

Algumas características, como ansiedade, dificuldade de entendimento, trauma físico ou emocional, punições e o ambiente, podem ser os fatores estressores mais importantes em crianças com TEA. Neste contexto, o estresse tóxico é reconhecido como uma influência negativa no aprendizado, especialmente em autistas (THEOHARIDES; KAVALIOTI, 2019). Um estudo realizado no Brasil, sobre depressão, ansiedade e estresse em crianças autistas e não autistas durante a pandemia da COVID-19, identificou uma prevalência de 66,7% de estresse nível moderado a grave no grupo intervenção (SILVA; COUTO; BAPTISTA, 2021). Estes resultados demonstram a clara influência da pandemia na saúde mental não só das crianças com TEA, como dos cuidadores ou pais, uma vez que, o estresse destes, pode desencadear desequilíbrios no cuidado a criança autista e propiciar um ambiente estressor, impactando no aprendizado.

Outra característica resultante do cenário pandêmico é o uso de dispositivos como celular, *tablets* e/ou computadores para o ensino remoto. O ambiente intradomiciliar é recheado de distrações e atividades altamente tentadoras que podem dispersar a atenção da maioria das pessoas, especialmente crianças com TEA. O manejo de dispositivos com telas pode ser familiar para um indivíduo autista, quando utilizado para lazer, entretanto, interagir com um professor por meio destes dispositivos representa um grande desafio para estas crianças e seus familiares (BAWEJA et al., 2022).

Este cenário foi evidenciado em um estudo realizado em Israel, que constatou familiares de crianças com TEA relataram sentimento de desamparo e sofrimento gerado pelo isolamento social, além de apontar que a adaptação à reuniões e aulas on-line não foram satisfatórias, gerando perda no aprendizado e sociabilidade (TOKATLY LATZER; LEITNER; KARNIELI-MILLER, 2021).

De forma agregadora, um estudo realizado em Portugal, que comparou um grupo de crianças com TEA e outro sem o transtorno, conseguiu identificar que o grupo intervenção apresentou impacto negativo na aprendizagem durante a quarentena com 46,5% (AMORIM et al., 2020).

Apesar do cenário pandêmico apresentar um importante impacto no aprendizado de crianças com TEA, a nível internacional, a Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA), que é uma área da Tecnologia Assistiva responsável por melhorar as habilidades de pessoas sem fala ou escrita funcional, é uma estratégia importante e eficaz para melhora do aprendizado geral de crianças com TEA. No Brasil, o Atendimento Educacional Especializado (AEE) é responsável pela organização de métodos pedagógicos para inclusão de alunos com TEA. As atividades escolares desempenhadas pelos educandos são realizadas em salas com recursos e ambiente adequados para exercitar a aprendizagem e os auxiliar no pensamento de meios para solução de problemas (ARAGÃO et al., 2021).

Outros meios promissores para auxiliar o aprendizado de crianças com TEA em tempos de pandemia, são o uso de sensores, realidade virtual, agentes virtuais, realidade aumentada, geolocalização e *Kinect*. Entretanto, trata-se de uma realidade ainda em processo de testes e estudos, além de estar distante do alcance de famílias com baixo poder socioeconômico (VALENCIA et al., 2019).

Um fator importante no contexto da aprendizagem de crianças autistas é a comunicação social. É essencial que o indivíduo autista desempenhe o contato social, seja com a família ou na escola, pois isso permite a percepção da ação do outro e a reorganização dos pensamentos gerando novas possibilidades de desenvolvimento de aprendizagem (NUNES; ALEGRE, 2020). Contudo, estes aspectos foram intensamente afetados desde o surgimento da COVID-19, como demonstrado pelo estudo de Logrieco *et al.* (2022) que apontou alguns casos de piora na comunicação e interação social de crianças com TEA durante a pandemia. Neste sentido, a piora destes aspectos podem dificultar o processo de aprendizagem do indivíduo, principalmente naqueles com maior intensidade do transtorno.

2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão permitiu observar que pandemia causada pela COVID-19 desempenha um impacto considerável na aprendizagem de crianças com TEA. Este grupo pode ser o mais acometido pelo cenário pandêmico, tendo em vista que o aprendizado pode ser influenciado pelo estresse, comunicação e interação social, uso de dispositivos com tela, mudanças na rotina, entre outros. Além disso, os pais ou cuidadores de crianças autistas são importantes agregadores no combate as perdas em desenvolvimento e

aprendizado decorrentes da pandemia, pois estes são capazes de contornar as dificuldades dentro do ambiente doméstico.

Desta forma, é de suma importância que os pais e cuidadores redobrem a atenção para com seus filhos portadores de TEA, por meio de novas rotinas, diminuir os anseios e evitar a presença de fatores estressores no ambiente doméstico, visando assim, a redução e melhoria dos aspectos envolvidos no desenvolvimento infantil e em especial da aprendizagem de seus filhos.

REFERÊNCIAS

AMORIM, R. et al. Impacto de la COVID-19 en niños con trastorno del espectro autista. **Revista de Neurología**, v. 71, n. 08, p. 285, 2020.

ARAGÃO, J. A. et al. Alterações e dificuldades enfrentadas pelas crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista e seus familiares durante a conjuntura pandêmica do COVID-19. **Research Gate**, v. 3, p. 45–57, 1 jan. 2021.

ASSOCIATION, A. P. et al. **DSM-5 - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 5ª edição ed. [s.l.] Artmed, 2014.

BARRETO, A. C. F.; ROCHA, D. S. COVID 19 e educação: resistências, desafios e (im)possibilidades. **Revista Encantar**, v. 2, p. 01–11, 10 maio 2020.

BAWEJA, R. et al. COVID-19 Pandemic and Impact on Patients with Autism Spectrum Disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 52, n. 1, p. 473–482, 1 jan. 2022.

BRITO, A. R. et al. Autismo e os novos desafios impostos pela pandemia da COVID-19. **Rev. Ped. SOPERJ**, v. 72, n. 1, p. 1–6, 2020.

CANDIDO, E. A. P.; ASSUNÇÃO, M. M. Aluno com o transtorno de espectro autista em tempos de pandemia: uma revisão sistemática. **Seminário Nacional e Seminário Internacional Políticas Públicas, Gestão e Práxis Educacional**, v. 8, n. 9, p. 12, 2021.

DA SILVA, W. et al. Explorando os impactos na saúde mental de crianças durante a pandemia de COVID-19. **International Journal of Development Research**, v. 11, n. 4, p. 46248–46253, 19 abr. 2021.

DEKKER, L. et al. Impact of the COVID-19 pandemic on children and adolescents with autism spectrum disorder and their families: a mixed-methods study protocol. **BMJ Open**, v. 12, n. 1, p. e049336, 1 jan. 2022.

DIAS, A. A.; SANTOS, I.; ABREU, A. R. P. DE. Crianças com transtorno do espectro autista em tempos de pandemia: contextos de inclusão/exclusão na educação infantil. **Zero-a-seis**, v. 23, n. Extra 0, p. 101–124, 2021.

DUAN, L. et al. An investigation of mental health status of children and adolescents in china during the outbreak of COVID-19. **Journal of Affective Disorders**, v. 275, p. 112–118, 1 out. 2020.

FERNANDES, A. D. S. A. et al. Desafios cotidianos e possibilidades de cuidado com crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) frente à COVID-19. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 29, 26 abr. 2021.

FREITAS, A. R. R.; NAPIMOGA, M.; DONALISIO, M. R. Análise da gravidade da pandemia de Covid-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, 6 abr. 2020.

LIMA, R. C. Distanciamento e isolamento sociais pela Covid-19 no Brasil: impactos na

saúde mental. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 30, 24 jul. 2020.

LOGRIECO, M. G. et al. Risk and protective factors of quality of life for children with autism spectrum disorder and their families during the COVID-19 lockdown. An Italian study. **Research in Developmental Disabilities**, v. 120, p. 104130, 1 jan. 2022.

MORALES, J. et al. Behavioural Improvements in Children with Autism Spectrum Disorder after Participation in an Adapted Judo Programme Followed by Deleterious Effects during the COVID-19 Lockdown. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 16, p. 8515, jan. 2021.

NUNES, J. M.; ALEGRE, P. **Ensino remoto emergencial e transtorno do espectro autista: uma análise sobre lives realizadas durante a pandemia da COVID-19**. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)—Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2020.

REICHER, D. Debate: Remote learning during COVID-19 for children with high functioning autism spectrum disorder. **Child and Adolescent Mental Health**, v. 25, n. 4, p. 263–264, 2020.

ROMERO, E. et al. Testing the Effects of COVID-19 Confinement in Spanish Children: The Role of Parents' Distress, Emotional Problems and Specific Parenting. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 19, p. 6975, jan. 2020.

SANTOS, M.; GALVÃO, M. A elaboração da pergunta adequada de pesquisa. v. 4, n. 2, p. 53–56, 2014.

SILVA, T. M. DA; COUTO, L. M. F.; BAPTISTA, M. N. Níveis de Depressão, Ansiedade e Estresse em Familiares Cuidadores de Crianças Com e Sem Diagnóstico de TEA Durante a Pandemia de COVID-19. **Contextos Clínicos**, v. 14, n. 3, 14 dez. 2021.

SOUZA, M. T. DE; SILVA, M. D. DA; CARVALHO, R. DE. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102–106, mar. 2010.

THEOHARIDES, T. C.; KAVALIOTI, M. Effect of stress on learning and motivation-relevance to autism spectrum disorder. **International Journal of Immunopathology and Pharmacology**, v. 33, p. 2058738419856760, 1 jan. 2019.

TOKATLY LATZER, I.; LEITNER, Y.; KARNIELI-MILLER, O. Core experiences of parents of children with autism during the COVID-19 pandemic lockdown. **Autism**, v. 25, n. 4, p. 1047–1059, 1 maio 2021.

VALENCIA, K. et al. The Impact of Technology on People with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Literature Review. **Sensors**, v. 19, n. 20, p. 4485, jan. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease dashboard**, 2022. Disponível em: <<https://covid19.who.int/>>. Acesso em: 11 mar. 2022

CAPÍTULO 3 – PRODUTO TÉCNICO-CIENTÍFICO

3 DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO

O percurso metodológico deste projeto foi ancorado nas três primeiras fases do ADDIE (Análise, Desenho e Desenvolvimento) para a elaboração do curso EaD sobre os efeitos da pandemia por COVID-19 no desenvolvimento psicomotor de crianças com TEA, definindo os objetivos de aprendizagem e a constituição do protótipo do curso para professores e profissionais da educação infantil. As últimas etapas, que correspondem ao processo de execução do curso (Implementação e Avaliação) também serão descritas.

Conforme Smith; Ragan (1999), o design instrucional (DI) é definido como um processo sistemático e reflexivo que converte princípios de cognição e aprendizagem em planejamento de recursos didáticos, atividades e processos de avaliação.

Figura 2 – Fases do design instrucional, de acordo com o modelo ADDIE

Fonte:



Adaptado de Filatro (2008).

Sua constituição foi baseada nas fases do método System Design Instrucional (ISD), utilizado no Departamento de Defesa dos Estados Unidos na década de 1970, definido pelas iniciais de cada etapa: Análise, Desenho, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação (CLARK, 2014).

3.1 Local do estudo

O estudo foi realizado na Universidade Federal do Ceará, e desenvolvido a partir do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Mulher e da Criança. Sua produção tecnológica será aplicada através de uma parceria interinstitucional com o Centro Universitário Inta – UNINTA. A proposta integra a linha de pesquisa referente ao

desenvolvimento e primeira infância, que dentre seus objetivos, busca a aplicabilidade de estratégias de avaliação das fases do desenvolvimento e crescimento infantil com elaboração de protocolos para intervenção na primeira infância.

O Centro Universitário Inta – UNINTA foi credenciado através da Portaria Ministerial nº 831 de 11/07/2017 publicada no Diário Oficial da União de 12/07/2017, teve sua criação originalmente denominada Instituto Superior de Teologia Aplicada – UNINTA no dia 09 de agosto de 1999 com registro no cartório do 3º. Ofício da cidade de Sobral – CE, às fls. 72-79, no Livro A-2, com prazo indeterminado de duração, com sua sede situada à rua Cel. Antônio Rodrigues Magalhães, 700 – bairro Dom Expedito, na cidade de Sobral – Ceará.

Em 2008, visando a qualificação de profissionais da saúde, criou o curso de bacharelado em Fisioterapia, voltado ao cuidado holístico do ser humano, que atende aos três níveis de Atenção à Saúde (promoção, prevenção e reabilitação). Tendo como princípio básico o entendimento de que uma IES se constrói na indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão, justifica-se por sua relevância social ao propor a realização de eventos (extensão) abertos à comunidade acadêmica e sociedade em geral como: atendimentos nos diversos níveis de atenção à saúde, palestras educativas, ensino de qualidade com professores capacitados e atualizados, assim como o incentivo à pesquisa, participação em congressos e publicações em periódicos indexados em bases de dados científicas de âmbito nacional e internacional.

O Mestrado Profissional em Saúde da Mulher e da Criança, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará tem como objetivo formar competências e habilidades profissionais voltadas à aplicação prática do conhecimento na área de saúde materno-infantil, com o intuito de transformar os indicadores epidemiológicos, assim como estimular o desenvolvimento de pesquisas destinadas aos processos, tecnologias e gestão de atividades de aplicação no Sistema Único de Saúde e serviços de saúde locais.

3.2 Período do estudo

A construção deste estudo foi realizada no período de março de 2021 a maio de 2022.

3.3 Custos

O curso será gratuito e seu acesso se dará a partir de processo seletivo simplificado, onde serão disponibilizadas 20 (vinte) vagas por turma. Ao final do curso será expedido um certificado digital pelo Centro Universitário Inta – UNINTA e chancelado pela Universidade Federal do Ceará, com carga horária de 40 horas.

3.4 Etapas do desenvolvimento

O percurso metodológico deste projeto foi ancorado nas três primeiras fases do ADDIE (Análise, Desenho e Desenvolvimento) para a elaboração do curso EaD sobre os efeitos da pandemia por COVID-19 no desenvolvimento psicomotor de crianças com TEA, definindo os objetivos de aprendizagem e a constituição do protótipo do curso para professores da educação infantil. As últimas etapas que correspondem ao processo de execução do curso (Implementação e Avaliação) também serão descritas.

3.5 Primeira fase: Análise

Na primeira fase foram definidos o público-alvo, os objetivos de aprendizagem, e a curadoria do material didático. O curso EaD foi idealizado para atender as necessidades de professores e profissionais da educação infantil que trabalham diretamente com crianças com alterações no neurodesenvolvimento, com foco no TEA.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) caracteriza a educação infantil como propositora do desenvolvimento integral da criança até os cinco anos, englobando-a em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, fortalecendo o papel da família e da comunidade. Os primeiros anos de vida são essenciais e estão relacionados diretamente com a qualidade da educação infantil e seus efeitos no desenvolvimento das crianças.

De acordo com o Censo Escolar (2020), 8.829.795 crianças estavam inseridas em creches e pré-escolas, incluindo os estabelecimentos privados. Deste total, aproximadamente 74% correspondiam a instituições de ensino da rede pública.

Em 2018, o Ministério da Educação apresentou novos Parâmetros Nacionais de Qualidade da Educação Infantil, onde são apresentados dimensões e seus respectivos

parâmetros, considerados fundamentais à qualidade da educação infantil, dentre deles a formação e carreira dos professores e demais profissionais da educação infantil.

Os objetivos de aprendizagem do curso foram construídos a partir dos princípios da taxonomia de Bloom, considerando os aspectos cognitivos, emocionais e psicomotores da aprendizagem.

3.6 Segunda fase: Design

No delineamento da segunda fase do ADDIE, foram definidas as estratégias instrucionais e as ferramentas metodológicas de interação com o público-alvo. Trata-se de um curso EaD de extensão universitária, que será realizado na modalidade EaD, através de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). O resultado desta fase foi o plano de ensino do curso.

tg

3.6.1 Modalidade de ensino

A Educação a Distância (EaD) possibilita ao aluno uma aprendizagem significativa, que contribuirá na utilização de diversas ferramentas proporcionadas pelas novas tecnologias da informação e comunicação, tais como: fóruns de discussão, vídeos, bate-papo, hipertextos, web conferência, e-mail, entre outros.

O curso será oferecido na modalidade EaD, partindo do pressuposto de que as tecnologias favorecem o aprendizado em suas múltiplas formas. Os recursos serão utilizados de forma aberta, equilibrada e inovadora, inserido também uma proposta de encontro presencial. Visa dessa forma, ir mais além do que a utilização das tecnologias, enquanto promotoras de uma proposta de ensino integrando diferentes áreas do conhecimento de modo interdisciplinar e transdisciplinar em um processo de construção colaborativa do conhecimento.

Ultrapassar-se-á a ideia de que o computador/celular ensina o cursista e proporcionaremos liberdade para, de forma autodirigida, explorar por ele próprio, de modo lúdico. A integração de todas as mídias promoverá um ambiente de aprendizagem que desafiará e motivará o aluno para a exploração, a reflexão, a depuração de ideias e a descoberta de novos conceitos.

3.6.2 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

O AVA utiliza a plataforma *moodle* e está integrado ao curso. Os cursistas desenvolverão atividades de aprendizagem contemplando estudo orientado, de autoaprendizagem e de discussão coletiva. Essas atividades privilegiarão a troca de informações e experiências entre os mesmos, com o objetivo de construir uma rede colaborativa de aprendizagem.

Os momentos de autoestudo à distância, decorrerão no AVA, onde os cursistas, para além do acompanhamento do tutor, terão disponibilizados diversos recursos informacionais, em variadas mídias.

Configura-se como um espaço no qual o aprendizado pode se desenvolver individualmente e em grupo, tendo por base o plano de ensino. Utilizará ferramentas de comunicação assíncrona e síncrona, por intermédio das quais serão promovidas práticas participativas e colaborativas dos alunos de forma mais efetiva e crítica.

O AVA permite essa interatividade entendida como a participação colaborativa, bidirecional e dialógica, além da conexão de redes abertas que favorecem a interação entre todos os envolvidos no processo de educação à distância. Espaços coletivos de interação do ambiente virtual de aprendizagem envolvem: fóruns, bate-papos e a troca de mensagens, e por intermédio delas os alunos poderão contatar e interagir dialogicamente com tutores e colegas, tirando dúvidas e trocando experiências. O AVA oferece também situações para que os alunos registrem suas anotações, resoluções, dificuldades e perguntas, definindo sua trilha de aprendizagem na busca de novas ideias e descobertas.

3.6.3 Plano de ensino

O plano de ensino é um instrumento primordial no desenvolvimento do material didático e está composto pela ementa, conteúdo programático com as respectivas unidades temáticas e as referências com link de acesso.

A construção do plano de ensino atendeu aos objetivos do curso, assumindo papel de suporte ao estudo dos alunos, veiculando informação científica indispensável ao seu trabalho, atualizada e contextualizada sobre os conteúdos em estudo numa perspectiva interdisciplinar e ao trabalho do professor-tutor, sugerindo “pistas” para a exploração de percursos de planejamento, gestão e ensino/avaliação inovadores.

Os módulos foram articulados a partir da interseção entre as temáticas específicas e a sua relevância social, política, cultural e histórica, em consonância com a interligação e sua aplicabilidade na prática docente.

O plano de ensino foi estruturado tendo particular atenção ao uso das ferramentas tecnológicas na avaliação da aprendizagem, envolvendo o AVA e demais ferramentas interativas. Estes recursos possibilitam o acompanhamento permanente do desenvolvimento das atividades e o imediato feedback, propiciando uma avaliação contínua e o desenvolvimento da autonomia no processo de ensino e aprendizagem.

3.6.4 Proposta pedagógica

A IES dispõe de vários recursos em benefício da aprendizagem, fruto das possibilidades da realidade aumentada e em três dimensões (3D), tecnologia mobile e simulação, além de acesso a conteúdos abertos.

Desse modo estão criadas as condições para uma reflexão teórica mais profunda e uma maior dedicação aos treinos de habilidades e atitudes. Além disso, os estudantes tem, ao seu dispor, um conjunto de ferramentas tecnológicas que potencialarão inovadoras propostas de trabalho pedagógico.

Um dos recursos oferecidos no curso será a Tecnologia Mobile. Os cursistas poderão acessar desde o seu celular, smartphone e tablets, todo material multimídia e ao ambiente virtual de aprendizagem. O Mobile tem suporte para Android e Symbian.

3.7 Terceira Fase: Desenvolvimento

3.7.1 Material didático

Um dos fatores de mediação da interação entre professor/aluno e dinamizador da construção do conhecimento do produto deste estudo é o material didático. Ele permite desenvolver a formação traçada no plano de ensino e disponibilizada aos cursistas para cada no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), apresentando acessibilidade para além de linguagem ajustada aos propósitos educacionais. O material didático integra diferentes mídias, explorando a convergência e integração entre as linguagens.

Para além da informação selecionada para cada unidade, também são apresentadas atividades de autoavaliação, concebidas de acordo com o plano de ensino.

O material tem como referência os indicadores de qualidade que regem a elaboração de material didático para educação à distância, apresentados em várias recomendações do Ministério da Educação (MEC), buscando: linguagem adequada ao público-alvo, leitura atrativa e fácil, interdisciplinaridade, metodologias ativas e incentivo à pesquisa.

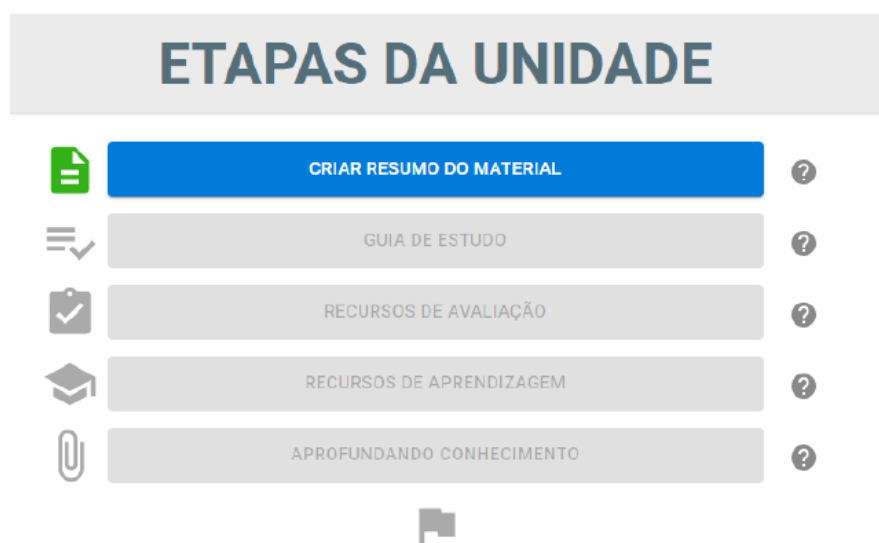
O material didático foi produzido de acordo com um fluxo de produção específico e sob um sistema de controle, sendo regularmente avaliado, sob diversos níveis de análise e essa avaliação é aproveitada como suporte para uma permanente atualização. No âmbito lato dos subsídios informacionais para o estudo, está também disponível a biblioteca online, Sys Curadoria e repositório de recursos educacionais abertos.

3.7.2 Plataforma Sys Curadoria

O conteúdo do curso será inserido plataforma Sys Curadoria, que é uma ferramenta para produção de material didático, criada pela equipe de desenvolvimento educacional digital do UNINTA. Ela tem como objetivo principal automatizar o trabalho dos professores curadores e da equipe multidisciplinar.

A produção do material didático foi compreendida por cinco etapas: resumo do material, guia de estudo, recursos de avaliação, recursos de aprendizagem e aprofundando o conhecimento. O preenchimento de cada uma delas exigiu a realização prévia da curadoria do material, obedecendo à ordem solicitada na plataforma (Figura 2).

Figura 3 – Plataforma Sys Curadoria – Aba de inserção de conteúdo



Fonte: www.curadoria.aiamis.com.br

3.7.3 Resumo

O processo de produção da curadoria foi iniciado pelo resumo, que é a apresentação concisa e seletiva de um texto, destacando-se as ideias de maior interesse e importância da obra. Esta etapa foi precedida pela leitura aprofundada das referências elegidas para cada unidade. A partir desta, foi realizada a escrita dos resumos, de forma concisa e seletiva, destacando-se as ideias de maior relevância. A escrita dos resumos seguiu os pressupostos de um resumo analítico de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Foram descritos os principais tópicos do texto original, e indicados sucintamente seus conteúdos, mantendo-se as ideias principais do texto, reduzido em até trinta linhas, abolindo-se gráficos e citações. É importante ressaltar que a leitura do resumo não isenta o cursista da leitura dos textos selecionados nas referências de cada módulo.

3.7.4 Guia de estudo

Na segunda etapa do processo de criação dos módulos do curso, foram construídos os guias de estudo, material didático que estabelece um caminho a ser percorrido pelo cursista, elaborado didaticamente, a fim de alcançar os objetivos de aprendizagem definidos.

Cada conteúdo proposto contém um guia de orientações, com linguagem apropriada, instigante e questionamentos, para que o cursista possa compreender o texto, considerando a proposta de ensino e aprendizagem da unidade. Possui três questões dissertativas que orientarão o cursista durante a sua leitura e/ou contribuirão para a sua metacognição, instigando-o a ler o documento completo indicado na bibliografia.

3.7.5 Recursos de avaliação

Na etapa seguinte procedeu-se a organização dos recursos de avaliação do módulo, na qual foram construídos os tópicos para **Atividade discursiva** e **Fórum**, ambos associados ao conteúdo abordado no módulo.

A problemática para a atividade discursiva proporcionará ao cursista desenvolver o raciocínio crítico, maturar ideias e posicionamentos e compreender conceitos científicos essenciais para a produção acadêmica. Para a problemática sugerida para a atividade discursiva foram selecionados conceitos-chaves essenciais para o desenvolvimento dessa discussão, que serão abordados pelos cursistas de acordo com os referenciais bibliográficos. A plataforma Sys curadoria contém um programa de plágio que devolve um relatório indicando o nível de plágio do documento.

Os tópicos para discussão nos fóruns são autoestimulantes e trazem sugestões de conteúdo, temas relacionados com o que já estudaram, levantar novos dados, iniciar debates e dividir as próprias vivências. Os cursistas responderão as problemática no formato de artigo científico apresentando: resumo, introdução, desenvolvimento, considerações finais e referências bibliográficas.

No final de cada unidade há uma avaliação contendo cinco questões objetivas, construídas a partir das referências. As mesmas apresentam um feedback contendo uma contextualização indicando os caminhos para sua solução. Cada questão apresenta um enunciado sintético, seguido por cinco alternativas (a, b, c, d, e), das quais apenas uma é o gabarito.

3.7.6 Recursos de aprendizagem

A quarta etapa se refere aos recursos de aprendizagem, na qual foram indicados o acesso integral aos objetos de aprendizagem apresentados no resumo do módulo, respeitando o plano de ensino do curso.

Foram utilizados os livros digitais do catálogo de livros da Biblioteca Virtual do UNINTA (http://cms.uninta.edu.br/students/library_login), assim documentos digitais (artigos, teses, dissertações); documentos web (documentos publicados na internet, documentos oficiais, arquivos em acervos digitais etc.), todos com link de acesso e referenciados, seguindo as normas da ABNT para indicação bibliográfica.

3.7.7 Aprofundando o conhecimento

A última etapa de produção do material é o aprofundando o conhecimento, um recurso não obrigatório na produção da curadoria da unidade, no qual foram indicados vídeos e documentários de livre acesso no Youtube, relevantes para reforçar os objetos

apresentados no resumo e aprofundar o estudo. O material disponibilizado na plataforma Sys Curadoria é apresentado através de um design padronizado, para que os cursistas percorram as diferentes trilhas de aprendizagem e obtenham êxito na realização do curso.

3.8 Procedimentos de avaliação da tecnologia educacional

A avaliação da aprendizagem será mediada como um processo contínuo, sistemático e integral, de acompanhamento e julgamento do nível de ensino e de aprendizagem no qual os cursistas e o professor-tutor encontram-se em relação ao alcance dos objetivos do curso, de forma a contribuir na formação continuada dos professores e profissionais da educação infantil.

Nesse sentido, será um processo indissociável da dinâmica de ensino e aprendizagem, pois implicará a utilização de metodologias adequadas às diferentes áreas de competências a serem desenvolvidas nos cursistas, bem como aos diferentes cenários de ensino, para obter diagnósticos periódicos de desempenho, tendo em vista critérios de qualidade centrados na validade, na confiabilidade e no impacto educacional subsidiando o replanejamento das atividades de ensino e de aprendizagem.

Como método cooperativo, implicará a tomada de decisão de todos os participantes (cursistas, tutor e equipe de transposição pedagógica) em relação ao plano de ensino. Dessa forma, os diferentes momentos da avaliação durante o processo (formativo e somativo) legitimam-no como produto apreendido em termos de resultado processual e certificativo das competências e habilidades gerais e específicas a serem desenvolvidas.

A avaliação da aprendizagem envolverá as atividades realizadas no AVA, ao final de cada unidade e no último momento do curso, que haverá uma autoavaliação, buscando o acompanhamento permanente do desenvolvimento das atividades dos cursistas e o imediato feedback, propiciando uma avaliação contínua e o desenvolvimento da autonomia.

3.9 Quarta fase: Implementação

Esta fase será realizada pela equipe de multimídia do UNINTA, que fará a transmissão dos momentos síncronos, assim como pela equipe de transposição pedagógica, que será responsável pela elaboração da identidade visual do curso.

3.10 Quinta fase: Avaliação

De acordo com Filatro (2004), a avaliação é um processo contínuo, utilizado para verificar se os objetivos do programa foram alcançados. É necessário proporcionar um feedback à equipe de transposição pedagógica, tendo em vista a necessidade de assegurar a qualidade do material apresentando, como forma de atender às necessidades dos cursistas. Além de identificar deficiências ou limitações, propondo melhorias antes que as mesmas sejam disponibilizadas ao público (SPERANDIO, 2008; GÓES, 2010; PEREIRA, 2011).

3.10.1 Validação

A proposta desta dissertação foi elaborar o material didático do curso EaD, utilizando o desenho instrucional ADDIE. A validação do conteúdo será descrita e proposta como projeto de doutorado e será submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Ceará.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Aline Matos de *et al.* Parâmetros para a promoção da qualidade e equidade da educação infantil cearense [recurso eletrônico] / Aline Matos de Amorim. (org.)... [et al.]. Fortaleza: SEDUC, 2021.

APA.ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual diagnóstico e estatístico dos transtornos mentais** – DSM. 5. dd. Porto Alegre: Artes Médicas, 2014.

AIELLO-VAISBERG, T.; GALLO-BELLUZZO, S.; VISINTIN, C. **Maternidade e sofrimento social em tempos de Covid 19**: estudo de Mommy Blogs, 2020.

ALMEIDA, M. H.; RIBEIRO, P. R. S.; SAMPAIO SANTOS, F. A. A. S.; SILVA, D. A. Educação para a saúde: uma abordagem das concepções de alunos do ensino fundamental sobre a hanseníase. **Scientia Plena**, v. 10, n. 5, 2014.

ALMEIDA, M. E. B. Educação à distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.29, n. 2, p.327-340, jul./dez, 2003.

AMORIM, R. et al. Impacto de la COVID-19 en niños con trastorno del espectro autista. **Revista de Neurología**, v. 71, n. 08, p. 285, 2020.

ARAGÃO, J. A. et al. Alterações e dificuldades enfrentadas pelas crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista e seus familiares durante a conjuntura pandêmica do covid-19. **Research Gate**, v. 3, p. 45–57, 1 jan. 2021.

ASSOCIATION, A. P. et al. **DSM-5 - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 5ª edição ed. [s.l.] Artmed, 2014.

BARRETO, A. C. F.; ROCHA, D. S. Covid 19 e educação: resistências, desafios e (im)possibilidades. **Revista Encantar**, v. 2, p. 01–11, 10 maio 2020.

BAWEJA, R. et al. COVID-19 Pandemic and impact on patients with autism spectrum disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 52, n. 1, p. 473–482, 1 jan. 2022.

BRANCH, R. B. **Instructional Design: The ADDIE Approach**. In: Proceedings of the Second Sussex Conference, 1977, Volume 722 de Lecture Notes in Mathematics, Editora Springer Science & Business Media. 213 páginas, 2009.

BRASIL. MEC. UNDIME. **Parâmetros Nacionais de Qualidade da Educação Infantil**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em <https://bit.ly/3zX8UTO>.

BRITO, A. R. et al. Autismo e os novos desafios impostos pela pandemia da COVID-19. **Rev. Ped. SOPERJ**, v. 72, n. 1, p. 1–6, 2020.

BRONFENBRENNER, U. **Bioecologia do desenvolvimento humano**: tornando os seres humanos mais humanos. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CANDIDO, E. A. P.; ASSUNÇÃO, M. M. Aluno com o transtorno de espectro autista em tempos de pandemia: uma revisão sistemática. **Seminário Nacional e Seminário Internacional Políticas Públicas, Gestão e Práxis Educacional**, v. 8, n. 9, p. 12, 2021.

CUI, B.; WAN, Z.; Z, WEI, YOKOI, S. An Exploration of Protecting Local Culture via Content Curation in Local On-line Museum. **IEEE Conferences**, p. 391-395, Dec 2013. 233

DA COSTA SOUZA, A.M. et al. Design de experiência de aprendizagem: avaliação do modelo Addie e contribuições para o ensino a distância. **Rev. gest. aval. educ.** 2019; 1 (1): 1-9.

DA SILVA, W. et al. Explorando os impactos na saúde mental de crianças durante a pandemia de covid-19. **International Journal of Development Research**, v. 11, n. 4, p. 46248–46253, 19 abr. 2021.

DALE, Stephen. Content curation: The future of relevance. **Business Information Review**, v. 31, n. 4, p. 199-205, Dec 2014.

DEKKER, L. et al. Impact of the COVID-19 pandemic on children and adolescents with autism spectrum disorder and their families: a mixed-methods study protocol. **BMJ Open**, v. 12, n. 1, p. e049336, 1 jan. 2022.

DIAS, A. A.; SANTOS, I.; ABREU, A. R. P. DE. Crianças com transtorno do espectro autista em tempos de pandemia: contextos de inclusão/exclusão na educação infantil. **Zero-a-seis**, v. 23, n. Extra 0, p. 101–124, 2021.

DUAN, L. et al. An investigation of mental health status of children and adolescents in china during the outbreak of COVID-19. **Journal of Affective Disorders**, v. 275, p. 112–118, 1 out. 2020.

FERNANDES, A. D. S. A. et al. Desafios cotidianos e possibilidades de cuidado com crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) frente à COVID-19. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 29, 26 abr. 2021.

FREITAS, A. R. R.; NAPIMOGA, M.; DONALISIO, M. R. Análise da gravidade da pandemia de Covid-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, 6 abr. 2020.

FILATRO, A. **Design instrucional na prática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

GAEBEL, W.; STRICKER J.; KERST, A. Changes from ICD-10 to ICD-11 and future directions in psychiatric classification. **Dialogues in Clinical Neuroscience**, 22(1), 7-15, 2020.

HOLDEN, J.; WESTFALL, P. C. **An Instructional Media Selection guide for distance learning** – implications for blended learning featuring an introduction to virtual worlds. In: USDLA: United States Distance Learning Association. Second Edition, 2010.

JOVENTINO, E.S. **Desenvolvimento de escala para mensurar a autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil**. 2010. 249 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) –Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

KANNER, L. Autistic disturbances of affective contact. **Nervous Child**, v. 2, 1943.

LIMA, R. C. Distanciamento e isolamento sociais pela Covid-19 no Brasil: impactos na saúde mental. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 30, 24 jul. 2020.

LINHARES, Maria Beatriz Martins e ENUMO, Sônia Regina Fiorim. Reflexões baseadas na Psicologia sobre efeitos da pandemia COVID-19 no desenvolvimento infantil. **Estudos de Psicologia** (Campinas) [online]. 2020, v. 37 [Acessado 6 Novembro 2021] , e200089. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200089>>. Epub 05 Jun 2020. ISSN 1982-0275. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200089>.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

LOGRIECO, M. G. et al. Risk and protective factors of quality of life for children with autism spectrum disorder and their families during the COVID-19 lockdown. An Italian study. **Research in Developmental Disabilities**, v. 120, p. 104130, 1 jan. 2022.

MEC. Ministério da Educação. **O que é educação a distância?** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/355-perguntas-frequentes-911936531/educacao-a-distancia-1651636927/12823-o-que-e-educacao-a-distancia>. Acesso em: 26 mai. 2022.

MORALES, J. et al. Behavioural Improvements in Children with Autism Spectrum Disorder after Participation in an Adapted Judo Programme Followed by Deleterious Effects during the COVID-19 Lockdown. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 16, p. 8515, jan. 2021.

NASCIMENTO, A. C. A. A. O design do curso on-line favorecendo a construção de uma comunidade de aprendizagem de futuros professores. In: **Revista Novas Tecnologias na Educação – RENOTE**. V. 4 N° 1, Julho, 2006.

NUNES, J. M.; ALEGRE, P. **Ensino remoto emergencial e transtorno do espectro autista: uma análise sobre lives realizadas durante a pandemia da COVID-19**. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)—Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2020.

POLIT, D.; BECK, C.T. The Content Validity Index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. **Res. Nurs. Health.**, v.29, n. 5, p. 489-497, 2006.

REICHER, D. Debate: Remote learning during COVID-19 for children with high functioning autism spectrum disorder. **Child and Adolescent Mental Health**, v. 25, n. 4, p. 263–264, 2020.

ROMERO, E. et al. Testing the Effects of COVID-19 Confinement in Spanish Children: The Role of Parents' Distress, Emotional Problems and Specific Parenting. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 19, p. 6975, jan. 2020.

SANTOS, M.; GALVÃO, M. A elaboração da pergunta adequada de pesquisa. v. 4, n. 2, p. 53–56, 2014.

SILVA, T. M. DA; COUTO, L. M. F.; BAPTISTA, M. N. Níveis de Depressão, Ansiedade e Estresse em Familiares Cuidadores de Crianças Com e Sem Diagnóstico de TEA Durante a Pandemia de COVID-19. **Contextos Clínicos**, v. 14, n. 3, 14 dez. 2021.

SHONKOFF, J.P. Protecting brains, not simply stimulating minds. **Science**, 333:928-3, 2011.

SOUZA, M. T. DE; SILVA, M. D. DA; CARVALHO, R. DE. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102–106, mar. 2010.

STEIN, D. J. et al. Mental, behavioral and neurodevelopmental disorders in the ICD-11: An international perspective on key changes and controversies. *BMC medicine*, 18(1), 21, 2020.

THEOHARIDES, T. C.; KAVALIOTI, M. Effect of stress on learning and motivation-relevance to autism spectrum disorder. **International Journal of Immunopathology and Pharmacology**, v. 33, p. 2058738419856760, 1 jan. 2019.

TOKATLY LATZER, I.; LEITNER, Y.; KARNIELI-MILLER, O. Core experiences of parents of children with autism during the COVID-19 pandemic lockdown. **Autism**, v. 25, n. 4, p. 1047–1059, 1 maio 2021.

VALENCIA, K. et al. The Impact of Technology on People with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Literature Review. **Sensors**, v. 19, n. 20, p. 4485, jan. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease dashboard**, 2022. Disponível em: <<https://covid19.who.int/>>. Acesso em: 11 mar. 2022

Galvão CM, Sawada NO, Trevizan MA. Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2004;12(3):549-56.

APÊNDICES

APÊNDICE I – ARTIGO DE REVISÃO PARA PUBLICAÇÃO

Impactos da pandemia por COVID-19 na aprendizagem de crianças com transtorno do espectro autista: revisão integrativa

Impacts of pandemic COVID-19 on the learning of children with autism spectrum disorder: integrative review

Impactos de la pandemia de COVID-19 en el aprendizaje de niños con transtorno del espectro autista: revisión integrativa

Alexandre de Carvalho Lima

Universidade Federal do Ceará – Fortaleza (CE) – Brasil

Fabiane Elpídio de Sá Pinheiro

Universidade Federal do Ceará – Fortaleza (CE) – Brasil

RESUMO

Objetivo: Conhecer os impactos da pandemia por COVID-19 na aprendizagem de crianças com Transtorno do Espectro Autista, a partir de uma revisão integrativa da literatura. **Métodos:** Trata-se de revisão integrativa, de caráter descritivo, sobre os impactos da pandemia de COVID-19 na aprendizagem de crianças com TEA, realizada como parte da curadoria de conteúdo para a elaboração de um curso na modalidade EaD sobre o desenvolvimento de crianças com TEA. Foram incluídos um total de sete estudos na revisão. Seis pesquisas foram encontradas na base de dados PubMed e somente uma na BVS. O tipo de estudo variou entre: transversal, revisão, editoriais e debates. **Resultados:** Somente um estudo foi desenvolvido no Brasil, outros foram realizados em Portugal e Israel, enquanto alguns não foi possível determinar o local. **Conclusões:** A pandemia causada pela COVID-19 desempenha um impacto considerável na aprendizagem de crianças com TEA. Este grupo pode ser o mais acometido pelo cenário pandêmico, tendo em vista que o aprendizado pode ser influenciado pelo estresse, comunicação, interação social e uso de dispositivos de tela.

Descritores: Desenvolvimento Infantil; Pandemia por COVID-19; Primeira Infância; Transtorno do Espectro Autista.

ABSTRACT

Objective: To know the impacts of pandemic COVID-19 on the learning of children with Autism Spectrum Disorder, based on an integrative review. **Methods:** This is an integrative, descriptive review on the impacts of the COVID-19 pandemic on the learning of children with ASD, carried out as part of the content curation for the elaboration of a course in the distance education modality on the development of children with ASD. A total of seven studies were included in the review. Six surveys were found in the PubMed database and only one in the VHL. The type of study varied between: cross-sectional, review, editorials and debates. **Results:** Only one study was carried out in Brazil, others were carried out in Portugal and Israel, while some were unable to determine the

location. **Conclusion:** *The pandemic caused by COVID-19 has a considerable impact on the learning of children with ASD. This group may be the most affected by the pandemic scenario, given that learning can be influenced by stress, communication and social interaction, use of screen devices, changes in routine, among others. In addition, parents or caregivers of autistic children are important aggregators in combating losses in development and learning resulting from the pandemic, as they are able to overcome difficulties within the home environment.*

Descriptors: *Child Development; Pandemic by COVID-19; Childhood Early; Child Education; Autism Spectrum Disorder.*

RESUMEN

Objetivo: *Conocer los impactos de la pandemia del covid-19 en el aprendizaje de los niños con trastorno del espectro autista, a partir de una revisión integrativa de la literatura. **Metodos:** Se trata de una revisión integradora, descriptiva sobre los impactos de la pandemia del covid-19 en el aprendizaje de los niños con tea, realizada como parte de la curaduría de contenidos para la elaboración de un curso en la modalidad de educación a distancia sobre el desarrollo de niños con TEA. En la revisión se incluyeron un total de siete estudios. Se encontraron seis encuestas en la base de datos Pubmed y sólo una en la BVS. El tipo de estudio varió entre: transversal, revisión, editoriales y debates. **Resultados:** solo un estudio se realizó en Brasil, otros se realizaron en Portugal e Israel, mientras que algunos no fue posible determinar la ubicación. **Conclusiones:** La pandemia provocada por el covid-19 tiene un impacto considerable en el aprendizaje de los niños con TEA. Este grupo puede ser el más afectado por el escenario de la pandemia, dado que el aprendizaje puede verse influenciado por el estrés, la comunicación, la interacción social y el uso de dispositivos con pantalla.*

Descriptor: *Desarrollo Infantil; Pandemia por COVID-19; Niñez Temprana; Desorden del Espectro Autista.*

INTRODUÇÃO

O vírus SARS-CoV-2 surgiu na cidade de Wuhan, China no final de 2019 e se espalhou rapidamente pela região. Com uma alta transmissibilidade o vírus logo de espalhou pelo mundo e alguns meses após o primeiro surto a Organização Mundial de Saúde (OMS) instituiu estado de pandemia em março de 2020 ⁽¹⁾.

A OMS estima que desde o início do primeiro surto até março de 2022 foram mais de 450 milhões de casos acumulados e cerca de 6 milhões de óbitos em todo o mundo. No Brasil, a estimativa é de mais de 29 milhões de casos e mais de 600 mil mortes no mesmo período ⁽²⁾.

As repercussões da pandemia da COVID-19 vão além impacto na saúde da população, tendo também reflexos no âmbito social, econômico, político, educacional,

entre outros. Neste contexto, toda a influência que a situação pandêmica trouxe para sociedade afeta principalmente o psicológico daqueles que foram acometidos pela doença e aqueles que já possuíam algum transtorno prévio, a exemplo dos indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) ⁽³⁾.

O TEA é caracterizado como um transtorno de neurodesenvolvimento com surgimento na infância e que afeta a capacidade de linguagem/comunicação, interação social e o comportamento do indivíduo ⁽⁴⁾. A compreensão da realidade pandêmica, por essa população em específico, pode ser difícil, especialmente no caso de crianças mais jovens. Desta forma, estes indivíduos são mais vulneráveis às repercussões da pandemia, devido ao seu quadro clínico que fragiliza a compreensão do cenário e impulsiona mudanças negativas no seu estado comportamental, psicológico e educacional ⁽⁵⁾.

Neste sentido, é sabido que com as medidas de isolamento e distanciamento social o ensino presencial foi cessado em todo o mundo, obrigando a estudantes, professores, diretores e apoiadores educacionais a modificar completamente os meios de ensino ⁽⁶⁾.

Essas modificações trouxeram desvantagens para o aprendizado de estudantes, principalmente para aqueles portadores de TEA. Um dos grandes desafios na educação infantil antes da pandemia era em trabalhar com as diversidades, afim de construir um conceito de educação capaz de acolher todas as crianças, incluído as portadoras de TEA. Assim, com as mudanças educacionais e de rotina que a situação pandêmica gerou, o aprendizado de crianças foi afetado, principalmente as autistas ⁽⁷⁾.

Tendo em vista que a pandemia da COVID-19 afeta de forma mais intensa o aprendizado de crianças com TEA, devido a suas características biopsiconeurológicas, justifica-se a realização deste estudo com o objetivo de descrever os impactos da pandemia da COVID-19 no aprendizado de crianças com TEA.

METODOLOGIA

Trata-se de revisão integrativa, de caráter descritivo, construída com base em seis fases: (1) elaboração da pergunta norteadora; (2) busca ou amostragem na literatura; (3) coleta de dados; (4) análise crítica dos estudos incluídos (5) discussão dos resultados; (6) apresentação da revisão integrativa ⁽⁸⁾.

A elaboração da pergunta norteadora seguiu os preceitos da estratégia PICO, acrônimo para: P: população ou paciente, I: intervenção, C: comparação ou controle e O:

outcome (desfecho) ⁽⁹⁾. Assim sendo, a pergunta norteadora delimitada, foi: “Quais os impactos da pandemia da COVID-19 no aprendizado de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)?”.

A busca bibliográfica ocorreu em fevereiro de 2022, utilizando como bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Public Medline* (PubMed). A primeira, indexa as seguintes bases e bibliotecas: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Index Psicologia Periódicos (INDEXPSI) e *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud* (IBECS). A ferramenta de busca Google Acadêmico foi utilizada de forma isolada para refinamento das buscas.

Os descritores utilizados em português e inglês estão de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH), sendo eles em português: Aprendizagem; Aprendizado; Educação Contextualizada; Transtorno do/de Espectro Autista; Transtorno do Espectro do Autismo; Pandemia; Pandemia COVID-19; COVID-19; SARS-CoV-2. E em inglês: *Learning; Memory Training; Autism Spectrum Disorder; Pandemic; COVID-19; COVID-19 pandemic; SARS-CoV-2*. Os operadores booleanos AND e OR foram utilizados para lapidação das estratégias de busca (Quadro 1)

Quadro 1 – Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados e o quantitativo de publicações encontradas sem uso de critérios de elegibilidade: BVS, PubMed e SciELO.

Estratégias de busca	BVS	PubMed	SciELO
Português			
“Aprendizagem” OR “Aprendizado” OR “Educação contextualizada” AND “Transtorno do Espectro Autista” OR “Transtorno de Espectro Autista” OR “Transtorno do Espectro do Autismo” OR “Autismo” AND “Pandemia” OR “Pandemia COVID-19” OR “COVID-19” OR “SARS- CoV-2”	219	-	0
Inglês			
“Learning” OR “Memory Training” AND “Autism Spectrum Disorder” AND	-	70.214	-

<p>“Pandemic” OR “COVID-19” OR “SARS-CoV-2” OR “COVID 19 pandemic”</p>			
---	--	--	--

Fonte: Dados da pesquisa

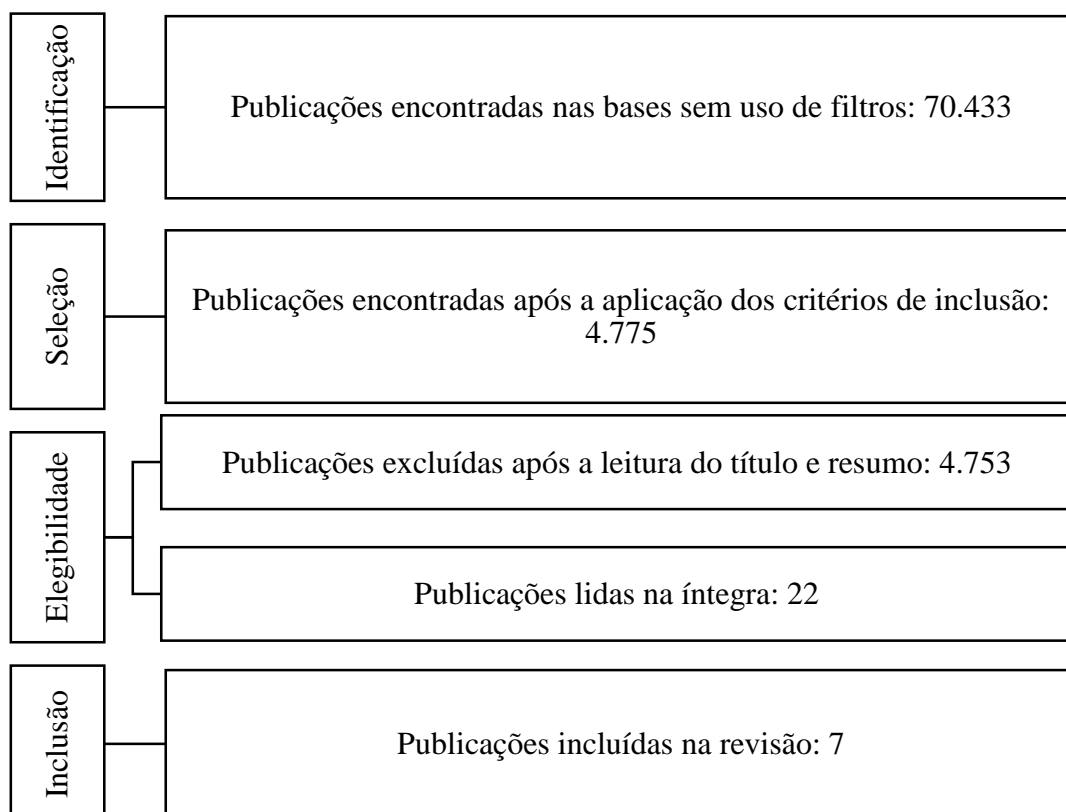
Foram utilizados como critérios de inclusão, publicações entre 2020 e 2022, disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês ou espanhol. Foram excluídos da pesquisa publicações duplicadas em uma ou mais bases de dados.

Os artigos foram selecionados em primeiro plano por leitura do título, seguido do resumo e, por fim, do texto completo (Figura 1). Dos estudos eleitos foram consolidadas informações como base de dados, periódico, autor e ano de publicação, objetivo do estudo, nível de evidência e síntese dos resultados (Quadro 2).

Quanto a classificação dos níveis de evidência dos artigos selecionados para esta revisão, optou-se pelo que foi explicitado por Souza, Silva e Carvalho (2010) em seu estudo, no qual:

- nível I - evidências resultantes da metaanálise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados
- nível II - as evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental;
- nível III - evidências de estudos quase-experimentais
- nível IV - evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou com abordagem qualitativa;
- nível V - evidências provenientes de relatos de caso ou de experiência
- nível VI: evidências baseadas em opiniões de especialistas.

Figura 1 - Representação esquemática das etapas de seleção dos artigos, 2022.



Fonte: Dados da busca bibliográfica

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram inclusos um total de sete estudos nesta revisão. Seis pesquisas foram encontradas na base de dados PubMed e somente uma na BVS. O tipo de estudo variou entre: transversal, revisão, editoriais e debates. Somente um estudo foi desenvolvido no Brasil, outros foram realizados em Portugal e Israel, enquanto alguns não foi possível determinar o local.

Poucos são os artigos que versam exclusivamente sobre os impactos da pandemia no aprendizado de crianças com TEA, o que demonstra uma baixa produção sobre este assunto em específico. Entretanto, todos os estudos abordaram de forma substancial os aspectos objetivados por esta revisão. Quanto ao nível de evidência, a maioria dos estudos foram classificados como nível III e nível IV, enquanto somente uma pesquisa foi classificada como nível VI.

Quadro 2 - Síntese dos estudos eleitos para revisão integrativa, 2022.

Periódico	Autor/ano	Tipo	Objetivo ou justificativa	N.E.	Síntese dos resultados
<i>Revista de Neurologia</i>	(10)	Transversal	Explorar como crianças com TEA e seus pais responderam ao isolamento social durante a pandemia da COVID-19	III	O grupo intervenção (crianças com TEA) apresentou impacto negativo na aprendizagem durante a quarentena com 46,5%, enquanto o controle apresentou 50%.
<i>Research Gate</i>	(11)	Revisão integrativa	Analisar alterações e dificuldades enfrentadas pelas crianças e adolescentes com TEA e seus familiares mediante a conjuntura pandêmica do COVID-19	IV	A manutenção da rotina é importante durante a pandemia, afim de evitar maiores perdas de aprendizagem da criança com TEA
<i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i>	(12)	Comentário	Discorrer sobre o impacto da pandemia em pacientes com TEA	I V	Adaptar uma nova rotina para crianças com TEA é um desafio para os familiares, devido as dificuldades enfrentadas no dia a dia como o cuidado com outros familiares,

					trabalho, etc.
<i>BMJ Open</i>	(13)	Coorte	Verificar o impacto da pandemia da COVID-19 em crianças e adolescentes com TEA e suas famílias	III	O ensino remoto pode ser benéfico quando comparado ao off-line, uma vez que, o pode reduzir o nível de ansiedade e propiciar maior atenção e desenvolvimento do aprendizado
<i>Research in Developmental Disabilities</i>	(14)	Coorte	Investigar os preditores da qualidade de vida de crianças com TEA durante o primeiro <i>lockdown</i> da COVID-19	III	Piora na comunicação e interação social de crianças com TEA durante a pandemia.
<i>Child and Adolescent Mental Health</i>	(15)	Debate	Debater sobre o aprendizado remoto durante a COVID-19 em crianças com TEA	V I	O aprendizado em casa pode trazer vantagens. Não há distrações dos colegas de classe, não há preocupação de com quem sentar para o lanche, bem como, não há cheiros e barulhos específicos.
<i>International Journal of Immunopathology</i>	(16)	Editorial	A identificação dos fatores ou	IV	Fatores como ansiedade, dificuldade de

<i>gy and Pharmacology</i>			circunstâncias que podem interferir no aprendizado e motivação de crianças com TEA é de suma importância		entendimento, trauma físico ou emocional, punições e o ambiente podem ser os fatores estressores mais importantes em crianças com TEA.
--------------------------------	--	--	--	--	--

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

A chegada da COVID-19 no ano de 2019 chocou o mundo, principalmente quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu o cenário de pandemia. Os impactos sociais, econômicos, políticos e de saúde foram intensos e continuam presentes mesmo após 2 anos.

As medidas iniciais para contenção do SARS-CoV-2, eram de isolamento e distanciamento social, uso de máscara e álcool 70%. Estes meios foram e ainda são os mais eficazes para contenção do vírus, mesmo após a vacinação. Neste cenário, o confinamento se constituiu não só como um método de prevenção e controle da doença, mas também como causador de diversos problemas sociais, econômicos e em especial, de saúde. Neste contexto, aspectos como qualidade de vida, ansiedade, depressão e Transtorno do Estresse Pós-traumático são alguns dos problemas que surgiram ou se intensificaram com o cenário pandêmico.

Crianças, quando comparada a adultos, são o grupo mais suscetível aos efeitos sociais e emocionais que a pandemia gera, devido as mudanças de rotina e as restrições impostas a eles ⁽¹⁷⁾. Alguns estudos demonstram que crianças apresentam maior risco a mudanças comportamentais, como hiperatividade ⁽¹⁸⁾, bem como, a elevados níveis de ansiedade e problemas de conduta ⁽¹⁹⁾. Estes aspectos são explicados pela ausência do ambiente escolar pois, por não poderem brincar ou encontrar com seus colegas, ficam facilmente irritados e entediados ⁽¹⁷⁾.

Estes aspectos podem ser ainda mais agravantes quando presentes em indivíduos com condições de saúde mental pré-existent antes da pandemia, a exemplo do TEA. Crianças com este transtorno podem viver de maneira autônoma e independente, como também, podem necessitar de cuidados e assistência para toda a vida ⁽²⁰⁾. Além disso, estes indivíduos necessitam de uma rotina padronizada com horários definidos para

realização de cada tarefa diária, como estudar, atividades ao ar livre, assistir, entre outros. Porém, a pandemia da COVID-19 influenciou negativamente a rotina desses indivíduos, gerando retrocessos no desenvolvimento social, motor, psicológico e no aprendizado ⁽²¹⁾.

O estudo de Aragão e colaboradores ⁽¹¹⁾ apontam que a manutenção da rotina é de suma importância na atual conjuntura da pandemia, através da readaptação do indivíduo, afim de evitar maiores perdas de aprendizagem. De forma agregadora, Morales et al. ⁽²²⁾ demonstram que a prática de esportes também influencia o comportamento da criança com TEA e na sua aprendizagem, pois, este exercício melhora a execução dos movimentos e das tarefas, além de reduzir os comportamentos de repetição, contudo, com a situação pandêmica muitas crianças foram impedidas de realizar suas atividades esportivas o que contribui negativamente para sua aprendizagem.

Adaptar a rotina de uma criança com TEA é desafio para os familiares, principalmente quando confinados em casa, já que eles podem não possuir a experiência e conhecimento necessário para modificar com eficácia a rotina do filho e reduzir perdas em seu desenvolvimento. Estas dificuldades também são presenciadas com crianças que dependem da rotina escolar, uma vez que, com o isolamento social, pais ou cuidadores precisam conciliar suas atividades laborais, cuidar de outros membros da família, manter a residência e outros aspectos, com o cuidado da criança com TEA ⁽¹²⁾.

De forma contraditória, o estudo de Dekker e colaboradores ⁽¹³⁾ expõe que crianças com TEA podem se beneficiar mais do ensino e contato remoto com amigos e professores, quando comparado a ensino off-line, pois o método on-line pode reduzir o nível de ansiedade e propiciar maior atenção e desenvolvimento do aprendizado. Ainda segundo o estudo supracitado, os cuidadores também podem adquirir experiências positivas com suas crianças, pois serão capazes de estabelecer uma nova rotina e estimular novos aprendizados, gerando efeitos positivos ao longo prazo. Ademais, o estudo de Reicher ⁽¹⁵⁾ aponta que o aprendizado em casa pode trazer vantagens, uma vez que não há distrações dos colegas de classe, não há preocupação de com quem sentar para o lanche e até do cheiro da cantina ou barulho do sinal.

Algumas características, como ansiedade, dificuldade de entendimento, trauma físico ou emocional, punições e o ambiente, podem ser os fatores estressores mais importantes em crianças com TEA. Neste contexto, o estresse tóxico é reconhecido como uma influência negativa no aprendizado, especialmente em autistas ⁽¹⁶⁾. Um estudo realizado no Brasil, sobre depressão, ansiedade e estresse em crianças autistas e não autistas durante a pandemia da COVID-19, identificou uma prevalência de 66,7% de

estresse nível moderado a grave no grupo intervenção ⁽²³⁾. Estes resultados demonstram a clara influência da pandemia na saúde mental não só das crianças com TEA, como dos cuidadores ou pais, uma vez que, o estresse destes, pode desencadear desequilíbrios no cuidado a criança autista e propiciar um ambiente estressor, impactando no aprendizado.

Outra característica resultante do cenário pandêmico é o uso de dispositivos como celular, *tablets* e/ou computadores para o ensino remoto. O ambiente intradomiciliar é recheado de distrações e atividades altamente tentadoras que podem dispersar a atenção da maioria das pessoas, especialmente crianças com TEA. O manejo de dispositivos com telas pode ser familiar para um indivíduo autista, quando utilizado para lazer, entretanto, interagir com um professor por meio destes dispositivos representa um grande desafio para estas crianças e seus familiares ⁽¹²⁾.

Este cenário foi evidenciado em um estudo realizado em Israel, que constatou familiares de crianças com TEA relataram sentimento de desamparo e sofrimento gerado pelo isolamento social, além de apontar que a adaptação à reuniões e aulas on-line não foram satisfatórias, gerando perda no aprendizado e sociabilidade ⁽²⁴⁾.

De forma agregadora, um estudo realizado em Portugal, que comparou um grupo de crianças com TEA e outro sem o transtorno, conseguiu identificar que o grupo intervenção apresentou impacto negativo na aprendizagem durante a quarentena com 46,5% ⁽¹⁰⁾.

Apesar do cenário pandêmico apresentar um importante impacto no aprendizado de crianças com TEA, a nível internacional, a Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA), que é uma área da Tecnologia Assistiva responsável por melhorar as habilidades de pessoas sem fala ou escrita funcional, é uma estratégia importante e eficaz para melhora do aprendizado geral de crianças com TEA. No Brasil, o Atendimento Educacional Especializado (AEE) é responsável pela organização de métodos pedagógicos para inclusão de alunos com TEA. As atividades escolares desempenhadas pelos educandos são realizadas em salas com recursos e ambiente adequados para exercitar a aprendizagem e os auxiliar no pensamento de meios para solução de problemas ⁽¹¹⁾.

Outros meios promissores para auxiliar o aprendizado de crianças com TEA em tempos de pandemia, são o uso de sensores, realidade virtual, agentes virtuais, realidade aumentada, geolocalização e *Kinect*. Entretanto, trata-se de uma realidade ainda em processo de testes e estudos, além de estar distante do alcance de famílias com baixo poder socioeconômico ⁽²⁵⁾.

Um fator importante no contexto da aprendizagem de crianças autistas é a comunicação social. É essencial que o indivíduo autista desempenhe o contato social, seja com a família ou na escola, pois isso permite a percepção da ação do outro e a reorganização dos pensamentos gerando novas possibilidades de desenvolvimento de aprendizagem ⁽²⁶⁾. Contudo, estes aspectos foram intensamente afetados desde o surgimento da COVID-19, como demonstrado pelo estudo de Logrieco e colaboradores ⁽¹⁴⁾ que apontou alguns casos de piora na comunicação e interação social de crianças com TEA durante a pandemia. Neste sentido, a piora destes aspectos podem dificultar o processo de aprendizagem do indivíduo, principalmente naqueles com maior intensidade do transtorno.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão permitiu observar que pandemia causada pela COVID-19 desempenha um impacto considerável na aprendizagem de crianças com TEA. Este grupo pode ser o mais acometido pelo cenário pandêmico, tendo em vista que o aprendizado pode ser influenciado pelo estresse, comunicação e interação social, uso de dispositivos com tela, mudanças na rotina, entre outros. Além disso, os pais ou cuidadores de crianças autistas são importantes agregadores no combate as perdas em desenvolvimento e aprendizado decorrentes da pandemia, pois estes são capazes de contornar as dificuldades dentro do ambiente doméstico.

Desta forma, é de suma importância que os pais e cuidadores redobrem a atenção para com seus filhos portadores de TEA, por meio de novas rotinas, diminuir os anseios e evitar a presença de fatores estressores no ambiente doméstico, visando assim, a redução e melhoria dos aspectos envolvidos no desenvolvimento infantil e em especial da aprendizagem de seus filhos.

REFERÊNCIAS

1. Freitas ARR, Napimoga M, Donalisio MR. Análise da gravidade da pandemia de Covid-19. *Epidemiol E Serviços Saúde* [Internet] 2020 [citado 2022 jan 27];29. Available from: <http://www.scielo.br/j/ress/a/TzjkrLwNj78YhV4Bkxg69zx/?format=html&lang=pt>
2. World Health Organization. Coronavirus disease dashboard [Internet]. 2022 [citado 2022 mar 11]; Available from: <https://covid19.who.int/>
3. Lima RC. Distanciamento e isolamento sociais pela Covid-19 no Brasil: impactos na saúde mental. *Physis Rev Saúde Coletiva* [Internet] 2020 [citado 2022 mar 11];30. Available from: <http://www.scielo.br/j/physis/a/nyq3wrt8qpWFsSNpbgYXLWG/?format=html>
4. Association AP, Cordioli AV, Silva CTB da, Passos IC, Kieling C, Barcellos MT. *DSM-5 - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais*. 5ª edição. Artmed; 2014.
5. Fernandes ADSA, Speranza M, Mazak MSR, Gasparini DA, Cid MFB. Desafios cotidianos e possibilidades de cuidado com crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) frente à COVID-19. *Cad Bras Ter Ocupacional* [Internet] 2021 [citado 2022 mar 11];29. Available from: <http://www.scielo.br/j/cadbto/a/dv6V3fVwSm7jHYCG3QZrdTc/?lang=pt&format=html>
6. Barreto ACF, Rocha DS. COVID 19 E EDUCAÇÃO: RESISTÊNCIAS, DESAFIOS E (IM)POSSIBILIDADES. *Rev Encantar* 2020;2:01–11.
7. Dias AA, Santos I, Abreu ARP de. Crianças com transtorno do espectro autista em tempos de pandemia: contextos de inclusão/exclusão na educação infantil. *Zero--Seis* 2021;23(Extra 0):101–24.
8. Souza MT de, Silva MD da, Carvalho R de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein São Paulo* 2010;8(1):102–6.
9. Santos M, Galvão M. A elaboração da pergunta adequada de pesquisa. 2014;4(2):53–6.
10. Amorim R, Catarino S, Miragaia P, Ferreras C, Viana V, Guardiano M. Impacto de la COVID-19 en niños con trastorno del espectro autista. *Rev Neurol* 2020;71(08):285.
11. Aragão JA, Santos L, Alves N, Oliveira I, Silva E, Santos F, et al. ALTERAÇÕES E DIFICULDADES ENFRENTADAS PELAS CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E SEUS FAMILIARES DURANTE A CONJUNTURA PANDÊMICA DO COVID-19. *Res Gate* 2021;3:45–57.

12. Baweja R, Brown SL, Edwards EM, Murray MJ. COVID-19 Pandemic and Impact on Patients with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord* 2022;52(1):473–82.
13. Dekker L, Hooijman L, Louwense A, Visser K, Bastiaansen D, Hoopen LT, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on children and adolescents with autism spectrum disorder and their families: a mixed-methods study protocol. *BMJ Open* 2022;12(1):e049336.
14. Logrieco MG, Casula L, Ciuffreda GN, Novello RL, Spinelli M, Lionetti F, et al. Risk and protective factors of quality of life for children with autism spectrum disorder and their families during the COVID-19 lockdown. *An Italian study. Res Dev Disabil* 2022;120:104130.
15. Reicher D. Debate: Remote learning during COVID-19 for children with high functioning autism spectrum disorder. *Child Adolesc Ment Health* 2020;25(4):263–4.
16. Theoharides TC, Kavalioti M. Effect of stress on learning and motivation-relevance to autism spectrum disorder. *Int J Immunopathol Pharmacol* 2019;33:2058738419856760.
17. da Silva W, Melo K, Soares A, Hernandez L, Araújo Z, Gonçalves F, et al. EXPLORANDO OS IMPACTOS NA SAÚDE MENTAL DE CRIANÇAS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19. *Int J Dev Res* 2021;11(4):46248–53.
18. Duan L, Shao X, Wang Y, Huang Y, Miao J, Yang X, et al. An investigation of mental health status of children and adolescents in china during the outbreak of COVID-19. *J Affect Disord* 2020;275:112–8.
19. Romero E, López-Romero L, Domínguez-Álvarez B, Villar P, Gómez-Fraguela JA. Testing the Effects of COVID-19 Confinement in Spanish Children: The Role of Parents' Distress, Emotional Problems and Specific Parenting. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(19):6975.
20. Candido EAP, Assunção MM. ALUNO COM O TRANSTORNO DE ESPECTRO AUTISTA EM TEMPOS DE PANDEMIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. *Semin Nac E Semin Int Políticas Públicas Gest E Práxis Educ* 2021;8(9):12.
21. Brito AR, Almeida RS, Crenzel G, Alves ASM, Lima RC, de Abranches CD. Autismo e os novos desafios impostos pela pandemia da COVID-19. *Rev Ped SOPERJ* 2020;72(1):1–6.
22. Morales J, Fukuda DH, Garcia V, Pierantozzi E, Curto C, Martínez-Ferrer JO, et al. Behavioural Improvements in Children with Autism Spectrum Disorder after Participation in an Adapted Judo Programme Followed by Deleterious Effects during the COVID-19 Lockdown. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18(16):8515.

23. Silva TM da, Couto LMF, Baptista MN. Níveis de Depressão, Ansiedade e Estresse em Familiares Cuidadores de Crianças Com e Sem Diagnóstico de TEA Durante a Pandemia de COVID-19. Context Clínicos [Internet] 2021 [citado 2022 fev 23];14(3). Available from: <http://revistas.unisinos.br/index.php/contextosclinicos/article/view/23478>
24. Tokatly Latzer I, Leitner Y, Karnieli-Miller O. Core experiences of parents of children with autism during the COVID-19 pandemic lockdown. Autism 2021;25(4):1047–59.
25. Valencia K, Rusu C, Quiñones D, Jamet E. The Impact of Technology on People with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Literature Review. Sensors 2019;19(20):4485.
26. Nunes JM, Alegre P. Ensino remoto emergencial e transtorno do espectro autista: uma análise sobre lives realizadas durante a pandemia da COVID-19. 2020;

APÊNDICE II - PLANO DE ENSINO DO CURSO

Curso: IMPACTOS DA PANDEMIA POR COVID-19 NO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR E APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Carga Horária: 40 horas

Ementa
Classificação e categorização do transtorno do espectro autista. Desenvolvimento motor e psicomotor de crianças típicas e atípicas. Impactos da pandemia na aprendizagem de crianças com TEA.

Objetivo Principal
Contribuir para a formação de professores e profissionais da Educação Infantil sobre as repercussões da pandemia por COVID-19 no desenvolvimento psicomotor e aprendizagem de crianças com Transtorno do Espectro Autista, através do reconhecimento dos sinais preditivos comportamentais, desenvolvimento da habilidade motora e psicomotora, assim como das perspectivas de aprendizagem na educação infantil.

Conteúdo Programático	
Unidade I – Transtorno do Espectro Autista	CH: 10h/a
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspectos históricos do TEA 2. Caracterização e classificação do TEA 3. Indicadores comportamentais 4. Instrumentos de rastreamento e detecção precoce 	
<p>Objetivos de Aprendizagem e Desempenho</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conhecer os aspectos históricos do TEA 2. Classificar o TEA a partir da CID-11 e DSM-5 3. Identificar os indicadores comportamentais do TEA 4. Conhecer os instrumentos de rastreamento e detecção precoce do TEA 	
<p>Referências</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LIMA, R. C. A construção histórica do autismo (1943-1983). Ciências Humanas e Sociais em revista, v. 36, n. 1, p. 109-123, 2014. Disponível em: https://shre.ink/DYk 2. ALVES, L. E.; MONTEIRO, B. M. M.; SOUZA, J. C. . Comparação da classificação dos transtornos do desenvolvimento infantil por meio do DSM-5, CID-10 e CID-11. Research, Society and Development, [S. l.], v. 9, n. 10, p. e6579109058, 2020. Disponível em: https://shre.ink/DYx 3. FARRELL, Michael. Dificuldades de Comunicação e Autismo. Porto Alegre: Artmed, 2008. Disponível: https://shre.ink/DY8 	

<p>4. BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA). Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://shre.ink/D4U</p>	
Unidade II – Educação Perceptivo-Motora	CH: 10h/a
<ol style="list-style-type: none"> 1. Padrões motores básicos 2. Unidades de organização motora 3. Atenção e controle motor 4. Desenvolvimento da integração sensorial da criança 	
<p>Objetivos de Aprendizagem</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Compreender os aspectos básicos do desenvolvimento motor; 2. Identificar as fases do desenvolvimento neuromotor; 3. Definir atenção e controle motor; 4. Verificar os aspectos fundamentais da integração sensorial da criança. 	
<p>Referências</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DA SILVA et. al. Crescimento e desenvolvimento humano e aprendizagem motora. Porto Alegre: SAGAH, 2018. Disponível em: https://shre.ink/D46 2. BARBOSA, E. A.; FUKUSATO, P. C. S. Manual Prático do Desenvolvimento Infantil. Rio de Janeiro: Thieme Brazil, 2020. Disponível em: https://shre.ink/D4H 3. LEITE, J. P.; DINIZ, E. Principais instrumentos para avaliar o desempenho motor em crianças com o transtorno do espectro autista: um estudo de revisão sistemática. Rev. Assoc. Bras. Ativ. Mot. Adapt. V. 23. n.1, 2022. Disponível em: https://shre.ink/DTU 4. GALLAHUE, David. L.; OZMUN, John. C.; GOODWAY, Jackie. D. Compreendendo o Desenvolvimento Motor. Grupo A, 2013. Disponível em: https://shre.ink/D6A 	
Unidade III – Educação psicomotora	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Corpo e personalidade 2. Desenvolvimento psicomotor 3. Estruturas psicomotoras 4. Transtornos psicomotores 	
<p>Objetivos de Aprendizagem</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Relacionar corpo e personalidade na constituição psíquica da criança; 2. Compreender as etapas do desenvolvimento psicomotor; 3. Identificar as principais estruturas psicomotoras; 4. Compreender os principais transtornos psicomotores. 	
<p>Referências</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DA FONSECA, V. Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2008. 	

Disponível em: https://shre.ink/D62	
2. PEREIRA, Rachel de C. Transtorno Psicomotor e Aprendizagem. Rio de Janeiro: Thieme Brazil, 2017. 9788554650063. Disponível em: https://shre.ink/D6i	
3. CACCAVO, R., MARTINS, R.; LAPORTE, M. As estruturas psicomotoras como alicerce do desenvolvimento e da organização do sujeito, uma visão piagetiana. Revista Intersaberes , 10 (19), 2015. Disponível em: https://shre.ink/D4V	
4. CHENIAUX, E. Manual de Psicopatologia . 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. Disponível em: https://shre.ink/D4y	
Unidade IV – Aprendizagem e Desenvolvimento Infantil	CH: 10h/a
<ol style="list-style-type: none"> 1. Impactos da pandemia por COVID-19 2. Desenvolvimento infantil 3. Aprendizagem de crianças com TEA 4. Experiências adversas na infância 	
Objetivos de Aprendizagem	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Compreender a constituição subjetiva e sua relação com o brincar; 2. Identificar estratégias lúdicas para crianças com necessidades especiais; 3. Compreender a constituição do vínculo parental; 4. Conhecer os principais eventos adversos na infância. 	
Referências	
<ol style="list-style-type: none"> 1. HOTEZ, P. J. Prevenindo a Próxima Pandemia: Diplomacia das vacinas em tempos de anticidência. Porto Alegre: Artmed, 2021. Disponível em: https://shre.ink/D4h 2. PEREIRA, F. G.; VIANA, M. C. Instrumentos mais utilizados na avaliação da exposição a experiências adversas na Infância: uma revisão da literatura. Saúde em Debate [online]. 2021, v. 45, n. 129. Disponível em: https://shre.ink/D4S 3. LIMA, C. C. N.; CORTINAZ, T.; NUNES, A. R. Desenvolvimento Infantil. Porto Alegre: SAGAH, 2018. Disponível em: https://shre.ink/D4a 4. PEREIRA, F. G.; VIANA, M. C. Instrumentos mais utilizados na avaliação da exposição a Experiências Adversas na Infância: uma revisão da literatura. Saúde em Debate [online]. 2021, v. 45, n. 129. Disponível em: https://shre.ink/D4S 	

Avaliação

A avaliação será composta pelas seguintes etapas:

1) Avaliação modular

- Cada unidade possui uma avaliação composta por cinco questões objetivas, construídas a partir das referências sugeridas para estudo do módulo. Cada uma delas equivale a 2,0 (dois) pontos, totalizando 10,0 (dez) pontos. A avaliação de cada unidade é interdependente para o início do módulo seguinte, sendo necessária nota 10,0 (dez). Caso o cursista não atinja a nota preterida, poderá refazer a avaliação.

2) Atividades autodirigidas

- Compreendem a realização da questão discursiva e fórum, disponíveis em cada unidade. São etapas obrigatórias para o seguimento da unidade subsequente.

3) Frequência

- Só receberão certificação os cursistas com frequência mínima de 75% nas atividades síncronas e assíncronas.

4) Autoavaliação

- Ao final do curso, cada cursista realizará uma autoavaliação como atividade final. Será composta pela seguinte pergunta: Como avalio meu desempenho neste curso e quais as contribuições do mesmo para minha prática profissional?

APÊNDICE III – CRONOGRAMA DO CURSO

Unidade I – Transtorno do Espectro Autista				
Temáticas	Período	Metodologia	CH	
1. Aspectos históricos	Semana 1	Aula síncrona	2h	
2. Caracterização e classificação			2h	
3. Indicadores comportamentais	Semana 2		2h	
4. Instrumentos de rastreamento e detecção precoce			2h	
Recursos de Avaliação				
Questão Discursiva e Fórum			AVA	1h
Avaliação da Unidade				1h
Total			10h	

Unidade II – Educação Perceptivo-Motora				
Temáticas	Período	Metodologia	CH	
1. Motricidade e desenvolvimento	Semana 3	Aula síncrona	2h	
2. Unidades de organização motora			2h	
3. Atenção e controle motor	Semana 4		2h	
4. Percepção, cognição e ação			2h	
Recursos de Avaliação				
Questão Discursiva e Fórum			AVA	1h
Avaliação da Unidade				1h
Total			10h	

Unidade III – Educação Psicomotora				
Temáticas	Período	Metodologia	CH	
1. Corpo e personalidade	Semana 5	Aula síncrona	2h	
2. Desenvolvimento psicomotor			2h	
3. Estruturas psicomotoras	Semana 6		2h	
4. Transtornos psicomotores			2h	
Recursos de Avaliação				
Questão Discursiva e Fórum			AVA	1h
Avaliação da Unidade				1h
Total			10h	

Unidade IV – Aprendizagem e Desenvolvimento Infantil			
Temáticas	Período	Metodologia	CH
1. Impactos da pandemia por COVID-19	Semana 7	Aula síncrona	2h
2. Desenvolvimento infantil			2h
3. Aprendizagem de crianças com TEA	Semana 8		2h
4. Experiências adversas na infância			2h

Recursos de Avaliação		
Questão Discursiva e Fórum	AVA	1h
Avaliação da Unidade		1h
Total		10h

APÊNDICE IV - CONTEÚDO DO CURSO

Unidade I – Transtorno do Espectro Autista
Resumo
<p>O termo autismo surge no início do século XX, denominado pelo psiquiatra suíço Eugen Bleuler a partir da observação de pacientes esquizofrênicos, para descrever a fuga da realidade para um mundo interior. Em 1943, o psiquiatra Leo Kanner usa o termo “autismo infantil precoce” para definir o comportamento de crianças que apresentavam um isolamento extremo desde o início da vida, assim como maneirismos motores e aspectos pouco usuais na comunicação. Em 1944, Hans Asperger escreve o artigo “A psicopatia autista na infância”, destacando a ocorrência preferencial em meninos, que apresentam falta de empatia, baixa capacidade de fazer amizades, conversação unilateral, foco intenso e movimentos descoordenados. Em 1952 a Associação Americana de Psiquiatria publica a primeira edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais DSM-1. Nesta primeira edição, os diversos sintomas de autismo eram classificados como um subgrupo da esquizofrenia infantil, não sendo entendido como uma condição específica e separada. Em 1978, o psiquiatra Michael Rutter classifica o autismo como um distúrbio do desenvolvimento cognitivo, criando um marco na compreensão do transtorno. Ele propõe uma definição com base em quatro critérios: atraso e desvio sociais não só como deficiência intelectual; problemas de comunicação não só em função de deficiência intelectual associada; comportamentos incomuns, tais como movimentos estereotipados e maneirismos; e início antes dos 30 meses de idade. Em 1980 é elaborado o DSM-3, e o autismo é reconhecido pela primeira vez como uma condição específica e colocado em uma nova classe, a dos Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TID). Na mesma época, a psiquiatra Lorna Wing desenvolve o conceito de autismo como um espectro e cunha o termo Síndrome de Asperger. Em 1994 novos critérios para o autismo foram avaliados em um estudo internacional multicêntrico, e os sistemas do DSM-4 e da CID-10 tornaram-se equivalentes. Em 2012 é sancionada, no Brasil, a Lei Berenice Piana (12.764/12), que instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, que determina o acesso a um diagnóstico precoce, tratamento, terapias e medicamento pelo SUS; à educação e à proteção social; ao trabalho e a serviços que propiciem a igualdade de oportunidades. O DSM-5 passa a abrigar todas as subcategorias do autismo em um único diagnóstico: Transtorno do Espectro Autista (TEA). Os indivíduos são agora diagnosticados em um único espectro com diferentes níveis de gravidade. O maior estudo já realizado sobre as causas do autismo revelou que os fatores ambientais são tão importantes quanto a genética para o desenvolvimento do transtorno. A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (13.145/15) cria o Estatuto da Pessoa com Deficiência, que aumenta a proteção aos portadores de TEA ao definir a pessoa com deficiência como “aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial”. A Lei 13.977, conhecida como Lei Romeo Mion, cria a Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Ciptea), emitida de forma gratuita, sob responsabilidade de estados e municípios. O documento é um substituto para o atestado médico e tem o papel de facilitar o acesso a direitos previstos na Lei Berenice Piana. A nova versão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, a CID 11, segue o que foi proposto no DSM-5, e passa a adotar a nomenclatura Transtorno do Espectro do Autismo para englobar todos os diagnósticos anteriormente classificados como Transtorno Global do Desenvolvimento.</p>

Guia de Estudo
1. Quais marcos históricos foram fundamentais para a definição do TEA? 2. Qual a correlação entre as definições presentes na CID-11 e no DSM-5 sobre o TEA? 3. Quais instrumentos são utilizados na detecção precoce do TEA?
Recursos de Avaliação
Atividade discursiva
<p>Pedrinho, 3 anos, é o terceiro filho do casal Antonio e Mariana. A mãe relata que foi uma gestação conturbada, pois o marido ficou sem emprego por alguns meses e ela teve algumas intercorrências na gestação. Pedrinho nasceu prematuro e permaneceu na UTI neonatal por quase duas semanas. Já nos primeiros meses, Mariana notou um atraso no seu desenvolvimento, em comparação as outras crianças. Foi encaminhado à consulta psiquiátrica devido à queixa de não realizar frases ao se comunicar. Ao exame psíquico, Pedrinho fez contato afetivo adequado, falou palavras esporádicas, quando estimulado, e usou com frequência respostas não verbais. A partir dos achados descritos, faça uma correlação entre a caracterização do TEA a partir da CID-11 e o DSM-5, levando em consideração o comportamento de Pedrinho.</p> <p>Palavras-chave: transtorno do espectro autista; linguagem; atraso no desenvolvimento; interações sociais; padrões de comunicação; movimentos estereotipados.</p>
Fórum
<p>Em notícia publicada no portal G1 de Pernambuco em 26/08/2021: “mãe de criança com autismo denuncia ter sido impedida de matricular o filho na escola”. Considerando esta situação como negligência de acesso, este caso aconteceu na semana seguinte à declaração do ministro da Educação, Milton Ribeiro, de que “há crianças com um grau de deficiência que é impossível a convivência”. Comente a repercussão deste fato a partir da Política Nacional de Proteção da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.</p>
Avaliação da Unidade I
<p>1) Em 1943, o psiquiatra Leo Kanner publicou um artigo intitulado: “Os distúrbios autísticos do contato afetivo”, propondo uma nova patologia na nosologia psiquiátrica. As crianças que apresentavam transtornos mentais graves eram diagnosticadas com debilidade mental, psicose infantil e esquizofrenia infantil. Dentre as características observadas por Kanner, havia sinais prevaletes desde os primeiros meses de vida. Estes sinais estavam relacionados:</p> <p>A) problemas na aquisição da marcha B) problemas na aquisição da fala C) problemas na acuidade visual D) problemas na amamentação E) problemas no ganho de peso ponderal</p> <p>Feedback <i>Kanner forneceu pistas importantes sobre o autismo, pois estabeleceu que havia uma incapacidade inata de estabelecer o contato afetivo habitual e biologicamente previsto com as pessoas, exatamente como as outras crianças vêm ao mundo com deficiências físicas ou intelectuais inatas.</i></p> <p>LIMA, R. C. A construção histórica do autismo (1943-1983). <i>Ciências Humanas e Sociais em revista</i>, v. 36, n. 1, p. 109-123, 2014. Disponível em: https://shre.ink/DYk</p>

2) O Transtorno do Espectro Autista (TEA) passou a constar na nova Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-11). O documento seguiu a alteração feita em 2013, na versão do DSM-5, que reuniu todos os transtornos que estavam dentro do espectro num só diagnóstico. Desta forma, as subdivisões passam a ser apenas relacionadas a:

- A) prejuízos na linguagem funcional e deficiência intelectual.
- B) prejuízos na comunicação e interação social.
- C) prejuízos na motricidade e deficiência intelectual.
- D) prejuízos na linguagem funcional e na motricidade.
- E) prejuízos na interação social e aprendizagem.

Feedback:

Fazer um diagnóstico correto é de fundamental importância para medicina e outras áreas da saúde. Sabendo disso, pesquisadores e órgãos do mundo todo têm procurado estabelecer sistemas diagnósticos padronizados, como é o caso da Classificação Internacional de Doenças (CID) e o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM).

ALVES, L. E.; MONTEIRO, B. M. M.; SOUZA, J. C. . Comparação da classificação dos transtornos do desenvolvimento infantil por meio do DSM-5, CID-10 e CID-11. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 10, p. e6579109058, 2020. Disponível em: <https://shre.ink/DYx>

3) A detecção de sinais iniciais de problemas de desenvolvimento é crucial para a instauração de intervenções precoces e significativas. Quais indicadores do desenvolvimento e sinais de alerta quanto ao quesito interação social são observados em crianças com TEA?

- A) A criança presta mais atenção em objetos do que pessoas.
- B) A criança ignora a fala do cuidador.
- C) A criança tem um choro indistinto.
- D) A criança não realiza comportamentos exploratórios.
- E) A criança mantém choro persistente e indiferenciado.

Feedback:

Desde a detecção dos sinais até o diagnóstico propriamente dito, são necessários o acompanhamento e a intervenção. Para isso, apresentam-se a seguir um rol de sinais de problemas de desenvolvimento e um rol de características sugestivas de TEA que são encontrados com frequência no histórico clínico e nas pesquisas com pacientes diagnosticados com TEA. Isso não quer dizer que todas as crianças que os apresentarem necessariamente receberão tal diagnóstico. O local e o âmbito (serviço de atenção primária ou de atenção especializada) de detecção e intervenção serão decididos em função da especificidade do caso e da sua disponibilidade no território onde a família vive.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://shre.ink/D4U>

4) O termo autismo passou por diferentes modificações desde sua descrição inicial. Passou a ser agrupado num contexto de várias similaridades, que passaram a ser denominadas transtornos globais do desenvolvimento. Em seguida, transformou-se em transtorno do espectro autista para se referir aos seguintes transtornos globais do desenvolvimento:

- A) autismo, síndrome de Asperger e síndrome de Rett
- B) autismo, psicose infantil e transtorno global do desenvolvimento

C) autismo, síndrome de Asperger e transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação

D) autismo, síndrome de Asperger e esquizofrenia infantil

E) autismo, mutismo e esquizofrenia infantil

Feedback:

No início dos anos de 1980, o trabalho de Asperger recebeu bastante atenção, cujo foco de investigação se trata dos indivíduos “de alto funcionamento”, o que impulsionou o campo para o conceito de espectro do autismo, que se mostrou útil tanto no campo clínico quanto no âmbito das pesquisas genéticas.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://shre.ink/D4U>

5) Os alunos com deficiências linguísticas podem ter dificuldade para compreender e/ou utilizar palavras no contexto. Eles podem utilizar palavras incorretamente, com padrões gramaticais inadequados, possuir um vocabulário reduzido ou ter dificuldade para lembrar palavras e expressar ideias. Nesta perspectiva, assinale a alternativa que apresenta uma das dificuldades na comunicação de crianças com TEA.

A) discernir os símbolos numéricos

B) dificuldade no comportamento motor

C) atraso na grafia

D) compreender comportamentos sociais

E) dificuldade na motricidade grossa

Feedback:

Os alunos com deficiências linguísticas podem ter dificuldade para compreender e/ou utilizar palavras no contexto. Eles podem utilizar palavras incorretamente, com padrões gramaticais inadequados, possuir um vocabulário reduzido ou ter dificuldade para lembrar palavras e expressar ideias.

FARRELL, Michael. **Dificuldades de Comunicação e Autismo**. Porto Alegre: Artmed, 2008. Disponível: <https://shre.ink/DY8>

Recursos de Aprendizagem

Artigo	LIMA, R. C. A construção histórica do autismo (1943-1983). Ciências Humanas e Sociais em revista , v. 36, n. 1, p. 109-123, 2014.	https://shre.ink/DYk
Artigo	ALVES, L. E.; MONTEIRO, B. M. M.; SOUZA, J. C. . Comparação da classificação dos transtornos do desenvolvimento infantil por meio do DSM-5, CID-10 e CID-11. Research, Society and Development , [S. l.], v. 9, n. 10, p. e6579109058, 2020.	https://shre.ink/DYx
Livro digital	FARRELL, Michael. Dificuldades de Comunicação e Autismo .	https://shre.ink/DY8

	Porto Alegre: Artmed, 2008.	
Manual técnico	BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA) . Brasília: Ministério da Saúde, 2014.	https://shre.ink/D4U
Aprofundando o Conhecimento		
Vídeo	Você sabe o que é Transtorno do Espectro Autista?	https://shre.ink/DTA
Vídeo	Detecção precoce de risco psíquico e estrutura não decidida na infância	https://shre.ink/DTo

Unidade II – Educação perceptivo-motora	
Resumo	
<p>O desenvolvimento motor é marcado por alterações no comportamento do movimento ao longo da vida. Em cada etapa, somos condicionados a reagir de forma dinâmica no ambiente em que estamos inseridos. É um processo contínuo de mudanças que ocorre no decorrer dos anos e está diretamente relacionado à idade. As mudanças sequenciais são irreversíveis e dependem da interação do sujeito e o ambiente. Essa dinamicidade, na verdade, é uma resposta aos contextos estruturais, organizacionais e ambientais que fazem com que o ser humano desenvolva sua motricidade de forma eficiente. Estas mudanças são observadas no processo (forma) e no produto (performance). Cabe destacar que o processo de desenvolvimento motor pode ser analisado através de várias fases e estágios. A aprendizagem motora tem relação com os ganhos permanentes das habilidades motoras, que estão associados à prática e/ou experiência. O controle motor é coordenado pelos aspectos neurais, físicos e comportamentais do movimento. O movimento observável é dividido em três categorias funcionais: tarefas de movimento de estabilidade, de locomoção e de manipulação ou uma combinação destas três categorias. O crescimento físico é o aumento quantitativo em tamanho e magnitude, além da capacidade funcional. Os primeiros movimentos realizados pelo feto são chamados de reflexos. São involuntários, controlados subcorticalmente e constituem a base do desenvolvimento motor. Os reflexos primitivos são acionados como respostas de busca de nutrição e proteção. Os reflexos posturais, têm aparência voluntária, embora sejam, em sua essência, involuntários e estão relacionados aos mecanismos precursores da estabilidade, locomoção e manipulação, que posteriormente serão utilizados no controle voluntário. As primeiras formas de apresentação do movimento voluntário são ditas rudimentares e são maturadas através de uma sequência previsível. Algumas capacidades rudimentares do bebê são essenciais a sua sobrevivência. O estágio de inibição do reflexo considera-se quando os reflexos dominam o repertório de movimentos do bebê. As habilidades do movimento fundamental têm relação com a fase de movimento rudimentar e estão relacionadas com as habilidades de exploração e experimentação dos movimentos corporais. Alinhado a estes contextos, também precisamos levar em consideração o psiquismo, que compartilha do mesmo corpo para se organizar e estruturar. Ambos estão</p>	

embutidos no comportamento, de forma inter-relacionada e apresentam-se a partir de qualquer manifestação de expressividade. Desta forma, para que possamos mensurar o psiquismo é preciso um olhar transdisciplinar que não compreenda apenas o sistema nervoso e o tratamento de doenças, mas também a capacidade de controlar o próprio comportamento.

Guia de Estudo

1. Como a integração com o ambiente contribui para o desenvolvimento psicomotor da criança com TEA?
2. Após a leitura do material de estudo, explique qual é a perspectiva de aprendizagem motora a partir da ótica walloniana.
3. A partir da leitura do texto, explique o que são reflexos e qual sua importância no desenvolvimento psicomotor.

Recursos de Avaliação

Atividade discursiva com conceitos-chave

AJS, sexo feminino, seis meses de idade, sorri quando seu pai entra em seu quarto e a retira do berço, correspondendo de forma reflexa aos estímulos visuais e manuais de seus pais. Normalmente, ela acompanha o som com os olhos e costuma gargalhar, demonstrando alegria com a presença do pai. Entretanto, AJS não consegue segurar a cabeça quando puxada para sentar e os pais percebem seu corpo “sem firmeza”. A partir deste cenário clínico, faça um texto explicando quais as principais características da motricidade de AJS?

Conceitos-chaves: aprendizagem motora; controle motor; crescimento; reflexos primitivos; reflexos posturais; desenvolvimento; motricidade; ambiente; tarefas executadas; estímulos.

Fórum

A avaliação de crianças com atraso no desenvolvimento motor requer um olhar mais sensível ao desenvolvimento motor associado ao desenvolvimento cerebral. É importante ressaltar que as aquisições não estão apenas no campo da motricidade, mas também nos aspectos relacionais e sociais do bebê, sua família e o espaço onde convivem. A partir destas perspectivas discuta o papel da família no desenvolvimento motor de crianças na primeiríssima infância.

Avaliação da Unidade II

1) Todas as experiências pelas quais o ser humano passa ao longo da vida, interferem direta e indiretamente em todo o seu desenvolvimento, incluindo a esfera cognitiva.

As experiências motoras referem-se às:

- A) participações em atividades sociais
- B) experimentações de atividades esportivas
- C) vivências corporais e sensoriais**
- D) conexões entre os saberes afetivos e práticos
- E) abordagens que diferem o movimento das habilidades sensoriais

Feedback

As experiências vividas por cada indivíduo têm papel fundamental no seu desenvolvimento de maneira geral. Oportunizam vivências que trazem informações não

só do próprio corpo, mas também um conhecimento melhor de si e da forma como se relaciona com o mundo ao seu redor.

DA SILVA et. al. **Crescimento e desenvolvimento humano e aprendizagem motora.** Porto Alegre: SAGAH, 2018. Disponível em: <https://shre.ink/D46>

2) A utilização do termo desenvolvimento motor tem relação específica ao desenvolvimento das capacidades motoras. Utilizamos o termo desenvolvimento motor para nos referir ao desenvolvimento das capacidades motoras. Ao movimento estão atrelados fatores do processo de mudança e desfecho dos mesmos, de forma que nem toda alteração do movimento será considerada desenvolvimento. Desta forma, podemos entender a aprendizagem motora como:

A) alterações do movimento permanentes, associadas à experiência e a prática e não à idade.

B) alterações do movimento temporárias, associadas à experiência, à prática e à idade.

C) alterações do movimento permanentes, associadas à idade.

D) alterações do movimento temporárias, associadas à experiência e a prática e não à idade.

E) alterações do movimento temporárias, associadas à idade.

Feedback:

As experiências motoras oportunizam vivências que trazem informações não só do próprio corpo, mas também do ambiente em que ele está inserido e das pessoas e objetos com que ele se relaciona. Posteriormente esse conhecimento é organizado no intelecto e imbuído de significados.

DA SILVA et. al. **Crescimento e desenvolvimento humano e aprendizagem motora.** Porto Alegre: SAGAH, 2018. Disponível em: <https://shre.ink/D46>

3) Acreditando que o indivíduo utiliza os movimentos como meio de expressão, a análise do desenvolvimento desses movimentos ocorre pela comparação de padrões provindos de indivíduos com restrições medianas dentro de ambiente típicos. Essa observação se torna extremamente importante para definir a evolução deste desenvolvimento vai se frente às restrições. A partir desta perspectiva, é correto afirmar que:

A) O estudo do desenvolvimento motor é focado inteiramente em indivíduos medianos para melhor acompanhar o padrão de movimento com o passar do tempo.

B) O ambiente não pode ser modificado para não causar mudanças bruscas de adaptação, prejudicando o resultado dos movimentos e conseqüentemente a forma como vai reagir ao comodismo.

C) Atipicidades apresentadas no movimento humano são bastante raras tendo em vista que o movimento é resumido em um reflexo determinado pelas relações interpessoais ao longo da vida.

D) As mudanças relacionadas diretamente com a idade, associadas ao crescimento físico são essenciais para definir o desenvolvimento motor.

E) As restrições de tarefa precisam se sobressair apenas da necessidade do indivíduo movido pela curiosidade e motivação para desenvolver o seu próprio movimento.

Feedback:

A constituição do movimento se dá a partir dos novos desafios funcionais, motivados pela rotina, assim como a constituição da personalidade. Ainda assim, para que haja uma mensuração equiparada dos padrões de movimento, é necessária uma comparação entre diferentes grupos, com variadas faixas etárias.

DA SILVA et. al. **Crescimento e desenvolvimento humano e aprendizagem motora**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. Disponível em: <https://shre.ink/D46>

4) Segundo Gallahue e Ozmun, as mudanças que ocorrem na vida de um ser humano desde seu nascimento até a sua morte são caracterizadas pelo desenvolvimento humano. Neste também ocorrem o processo de aprendizagem e controle dos movimentos, divididos em fases que acontecem em diferentes faixas etárias, que são:

A) Fase do movimento inicial, fase do movimento infantil e fase do movimento adulto.
B) Fase do movimento fetal, fase do movimento essencial, fase dos movimentos sociais e fase dos movimentos excêntricos.

C) Fase dos movimentos involuntários, fase de aprendizado, fase dos movimentos voluntários e fase do domínio dos movimentos.

D) Fase do movimento reflexo, fase dos movimentos rudimentares, fase dos movimentos fundamentais e fase dos movimentos especializados.

E) Fase dos movimentos de sobrevivência, fase dos movimentos sociais e fase dos movimentos especiais.

Feedback:

Para entender o movimento é importante entender o processo sequencial do movimento e como ele se transforma, compreendendo que é desencadeado com o tempo e com características específicas

DA SILVA et. al. **Crescimento e desenvolvimento humano e aprendizagem motora**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. Disponível em: <https://shre.ink/D46>

5) Movimentos realizados diversas vezes de forma espontânea capazes de indiciar o desenvolvimento motor como um sistema auto-organizado focado em aumentar todo o controle da motricidade, a seguinte definição se diz respeito aos:

A) Reflexos posturais

B) Estereótipos rítmicos

C) Reflexos primitivos

D) Processos de formação da mielina

E) Processos de especialização dos movimentos fundamentais

Feedback:

A continuidade desses movimentos em crianças e adultas indicam comportamento anormal, mas em bebês eles são considerados fisiológicos.

GALLAHUE, David. L.; OZMUN, John. C.; GOODWAY, Jackie. D. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor**. Grupo A, 2013.

Disponível em: <https://shre.ink/D6A>

Recursos de Aprendizagem

Livro digital	DA SILVA et. al. Crescimento e desenvolvimento humano e aprendizagem motora . Porto Alegre: SAGAH, 2018.	https://shre.ink/D46
Livro digital	BARBOSA, E. A.; FUKUSATO, P. C. S. Manual Prático do Desenvolvimento Infantil . Rio de Janeiro: Thieme Brazil, 2020.	https://shre.ink/D4H

Artigo	LEITE, J. P.; DINIZ, E. Principais instrumentos para avaliar o desempenho motor em crianças com o transtorno do espectro autista: um estudo de revisão sistemática. Rev. Assoc. Bras. Ativ. Mot. Adapt. V. 23. n.1, 2022.	https://shre.ink/DTU
Livro digital	GALLAHUE, David. L.; OZMUN, John. C.; GOODWAY, Jackie. D. Compreendendo o Desenvolvimento Motor. Grupo A, 2013.	https://shre.ink/D6A
Aprofundando o Conhecimento		
Vídeo	Fases do desenvolvimento motor	https://shre.ink/DTS
Vídeo	Dificuldades motoras no espectro - AUTISMO	https://shre.ink/DTK

Unidade III – Educação psicomotora

Resumo

Nessa unidade veremos que na perspectiva de Henri Wallon, o desenvolvimento da criança é constituído a partir de domínios fundamentais, também considerados como etapas, que envolvem especialmente a afetividade, como papel indispensável na composição do ato motor e da percepção de si próprio. A constituição do sujeito é direcionada a partir dos domínios afetivos (emoções, sentimentos e paixões) e do domínio motor caracterizado pelo deslocamento biológico e pela expressividade da afetividade.

A partir do domínio do conhecimento, a criança compreende e expressa-se por símbolos e linguagem. Estas conexões, integram o sujeito em todo o seu contexto, através do domínio da pessoa. A afetividade, no que lhe concerne, pode ser definida como a capacidade de qualquer ser humano de ser afetado pelo meio em que está inserido, sejam situações agradáveis ou desagradáveis. A emoção é a representação corporal e motora da afetividade e inicia-se nos primeiros momentos de vida, através dos espasmos do bebê. O sentimento, por sua vez, não é instantâneo, mas sim introspectivo e representacional.

Segundo Wallon, a constituição da afetividade passa por estágios: impulsivo-emocional, sensório-motor, projetivo, do personalismo, categorial e por último o da puberdade e da adolescência. O desenvolvimento psicomotor é um processo biológico contínuo, que objetiva a independência da criança em todos os seus aspectos: social, psicológico, motor, afetivo e linguístico. Se estrutura a partir de perspectivas com características específicas para cada idade. Assim como, organiza-se nos contextos adaptativo, social, linguístico e motor. Ele apresenta um aspecto característico e previsível e a mielinização ocorre no sentido crânio-caudal e cubital-radial. O atraso destas perspectivas constitui suspeita de patologias no sistema nervoso central e muscular.

Podemos afirmar que a psicomotricidade busca a representação do ato motor não só pela perspectiva neurológica, mas sim pela formatação afetiva do indivíduo. A imagem corporal incorpora a dimensão afetiva entre o bebê e sua mãe, congregando a síntese das

experiências entre ambos, tidas como emocionais, constituídas nos primeiros meses de vida. Esta constituição se dá através da identificação, projeção e introjeção. O esquema corporal tem relação com a integridade física e neurológica, se organizando no espaço e nas relações corporais. Assim como a imagem corporal, o esquema se constitui a partir da visceroceção, exteroceção e proprioceção. A tonicidade é representada pela tensão muscular, garantindo a manutenção das posturas corporais e dos movimentos. Dessa forma, é necessário reafirmar que à psicomotricidade interessam os movimentos de conteúdo psicológico, marcados não apenas pela estrutura biológica, mas também pela interferência do psiquismo. Portanto, as ações psicomotoras são voluntárias, e representam uma etapa do processo de execução.

Guia de Estudo

1. A partir do texto de referência explique o que são movimentos reflexos e como eles podem ser indicadores dos marcos do desenvolvimento de um bebê?
2. Baseado na bibliografia indicada explique a relação entre a fase de movimento rudimentar e as habilidades do movimento fundamental.
3. Após a leitura dos textos indicados explique o que são síndromes psicomotoras e como podemos diferenciá-las de síndromes neurológicas.

Recursos de Avaliação

Atividade discursiva com conceitos-chave

A função motora, o desenvolvimento intelectual e o desenvolvimento afetivo na criança estão intimamente relacionados. A psicomotricidade quer justamente destacar a relação existente entre a motricidade, mente e afetividade e facilitar a abordagem global da criança. São várias as classificações e as terminologias utilizadas para denominar as funções psicomotoras. Nesta perspectiva, faça um texto relatando os aspectos relevantes da afetividade na constituição dos vínculos e sua contribuição no processo ensino-aprendizagem.

Conceitos-chaves: afetividade; personalismo; aprendizagem; estímulo; motricidade; educação; sujeito; desenvolvimento; emocional; comportamento.

Fórum

O esquema corporal constitui um elemento básico no desenvolvimento da criança, tendo em vista que concentra-se na percepção corporal e nomeação que a criança tem de suas partes do corpo, como cabeça, pés e braços. Além do entendimento funcional. Esta é uma habilidade constituída durante o desenvolvimento típico e são fundamentais para crianças com TEA. No ambiente escolar, como desenvolver estas habilidade? Que atividades podem ser realizadas para que a criança com TEA entenda o corpo como um todo?

Avaliação da Unidade III

Para Wallon o ciclo da vida de um indivíduo é permeado por diversos momentos de estimulação psicomotora. Estes são episódios de intensa expressividade baseados na afetividade como fator constituinte. Marque a alternativa que apresenta os seis estágios propostos por Wallon, sobre o ciclo de vida:

- A) primitivo, motor especializado, racional, fundamental, categorial e exteroceptivo.
- B) Afetivo, sensório-motor, proprioceptivo, impulsivo, personalismo e puberdade.
- C) impulsivo-emocional, sensório-motor, projetivo, personalismo, categorial e puberdade e adolescência.**
- D) Primitivo, individualismo, sensório motor, infância, adolescência e categorial.

E) Impulsivo, afetivo, curioso, proprioceptivo, instrutivo e especializado.

Feedback:

Os estágios de desenvolvimento analisados são propostos por Wallon como sistemas únicos e completos; cada um terá sua importância na constituição do indivíduo como pessoa.

DA SILVA, J. V.; SILVA, M. H.; GONÇALVES, P. da S.; AL., et. Crescimento e desenvolvimento humano e aprendizagem motora. Grupo A, 2018. Disponível em: <https://shre.ink/D46>

2) Sobre o período sensório-motor, um dos estágios de desenvolvimento humano proposto por Piaget, podemos entender que:

A) Por ser a primeira fase não existe tanta preocupação acerca dos requisitos para a passagem do nível sensório-motor.

B) É racional devido a forma como o subconsciente e a consciência trabalham juntas a favor das motivações pessoais.

C) Ocorre desde o período pré-natal entendido como a formação completa do sistema nervoso e aparecimento dos primeiros movimentos primitivos.

D) Não se apresenta como um período muito proveitoso devido a sua incapacidade de comunicação, impossibilitando a exploração completa do meio.

E) Refere-se a um período onde há a descoberta de novos meios pela experimentação ativa em conjunto com a invenção de novos meios por combinação mental.

Feedback:

O período sensório-motor é uma fase marcada pelo ganho de conhecimento através de experiências sensitivas e manipulação de objetos. Toda a experiência adquirida por uma criança nessa fase ocorre por meio de reflexos básicos, sentidos e respostas motoras.

CACCAVO, R.; MARTINS, R.; LAPORTE, M. As estruturas psicomotoras como alicerce do desenvolvimento e da organização do sujeito, uma visão piagetiana. Revista Intersaberes, 10 (19), 2015. Disponível em: <https://shre.ink/D4V>

3) Wallon trata seu estudo dividido em domínios em etapas que o indivíduo percorre para alcançar o movimento que são eles:

A) Emocional, racional, sensitivo e da paixão.

B) Afetivo, cognitivo, do equilíbrio e do indivíduo.

C) Motor, cognitivo, do autoconhecimento e funcional.

D) Coletivo, da paixão e do conhecimento.

E) Afetivo, motor, do conhecimento e da pessoa.

Feedback:

Os domínios funcionais funcionam como uma classificação para definir toda a expressividade humana e sua interação e reação com o seu meio interno e externo.

DA SILVA, J. V.; SILVA, M. H.; GONÇALVES, P. da S.; AL., et. Crescimento e desenvolvimento humano e aprendizagem motora. Grupo A, 2018. Disponível em: <https://shre.ink/D46>

4) A psicomotricidade está ligada às ações psicológicas do movimento e de todo o recrutamento corporal no vínculo entre o organismo e o ambiente em que ele se desenvolve. A meta do desenvolvimento psicomotor é:

A) Acompanhar o crescimento infantil até a fase de maturação total de todos os sistemas orgânicos.

B) Adiantar os ganhos motores prevenindo agravos e atrasos dentro do crescimento fisiológico.

C) O controle voluntário do corpo até ser capaz de se aproveitar de todos os parâmetros de expressividade possíveis dele.

D) Assistir as habilidades motoras e sua evolução analisando a utilidade dele perante a sociedade em que vive.

E) Comparar com o padrão dos outros indivíduos do meio para definir do conceito de ser saudável.

Feedback:

O desenvolvimento psicomotor é parte constituinte do desenvolvimento humano e todas as suas particularidades. A constituição da motricidade é permeada pelo desenvolvimento cerebral, pelo desenvolvimento da expressão, através da afetividade e da relação proposta entre elas.

DA FONSECA, V. **Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem.** Porto Alegre: Artmed, 2008. Disponível em: <https://shre.ink/D62>

5) A psicomotricidade utiliza e considera como objeto de estudo as limitações das primeiras semanas de nascimento e até mesmo a conquista de novas habilidades realizadas de forma progressiva. Esse progresso ocorre seguindo a lógica de quais leis fundamentais:

A) Lei do desenvolvimento motor e Lei do desenvolvimento psíquico.

B) Lei da estimulação precoce e Lei do psiquismo-movimento.

C) Lei de Piaget e Lei de Wallon.

D) Lei do desenvolvimento céfalo-caudal e Lei desenvolvimento próximo-distal.

E) Lei do desenvolvimento do controle motor e lei do desenvolvimento das individualizadas.

Feedback:

O desenvolvimento psicomotor nem sempre segue à risca todo o calendário maturativo devido os diversos fatores genéticos, ambientais e culturais que transformam o processo de amadurecimento único em cada um.

DA FONSECA, V. **Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem.** Porto Alegre: Artmed, 2008. Disponível em: <https://shre.ink/D62>

Recursos de Aprendizagem

Livro digital	DA FONSECA, V. Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2008.	https://shre.ink/D62
Livro digital	PEREIRA, Rachel de C. Transtorno Psicomotor e Aprendizagem. Rio de Janeiro: Thieme Brazil, 2017.	https://shre.ink/D6i
Artigo	CACCAVO, R., MARTINS, R.; LAPORTE, M. As estruturas psicomotoras como alicerce do desenvolvimento e da organização do sujeito, uma visão piagetiana. Revista Intersaberes , 10 (19), 2015.	https://shre.ink/D4V
Livro digital	CHENIAUX, E. Manual de Psicopatologia. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.	https://shre.ink/D4y

Aprofundando o Conhecimento		
Vídeo	Esquema corporal no autismo	https://shre.ink/DTW
Vídeo	O autismo como estrutura psíquica	https://shre.ink/jUP

Unidade IV – Aprendizagem e Desenvolvimento Infantil
Resumo
<p>A constituição do indivíduo enquanto sujeito está intimamente atrelada à concepção de sociedade e sua relação respectiva. O desenvolvimento de uma criança está muito mais em consonância com o ganho quantitativo do que mesmo qualitativo. Por esta ótica, leve-se mais em consideração o avanço nos marcos de desenvolvimento motor do que a própria constituição do sujeito e suas relações. A infância começou a ser povoada por uma série de questões que têm relação direta com a resolução imediata do sofrimento ou pelo menos o acalanto dele, de forma preventiva e compulsiva. Os meios de comunicação têm se mobilizado para criar tendências de alívio imediato através da exposição em telas (televisão e celular), como forma de entretenimento assertivo. Com isso, muitas famílias não conseguem realmente compreender a importância do desenvolvimento afetivo e transferem esta demanda para objetos (brinquedos, celulares) para apaziguamento das inquietações e insatisfações da criança. O mal-estar da infância está intimamente ligado à oferta de objetos reais, de satisfação imediata que permitam a compensação da falta e a realocação da condição incipiente de criança ao brincar de ser adulto. O ato de brincar é uma atividade indispensável a constituição psíquica da criança, tanto pelo contexto lúdico, mas também pela apropriação do mundo e suas competências. É a partir dela que a criatividade é desenvolvida e vastamente explorada, dando alicerce à fantasia infantil. Por outro lado, quando a brincadeira não é instaurada, surge uma situação incipiente e devastadora de insatisfação e frustração persistente e a brincadeira perde seu espaço constitutivo e anula-se. As consequências desta frustração são manifestadas no comportamento escolar, pela falta de limites, na agitação motora e na dificuldade de separação, deflagrada pela depressão infantil. Não há possibilidade de defesa do real pela via simbólica, e precisam submeter-se às exigências dolorosas da castração, da lei que privatiza o gozo. É importante salientar que as primeiras formas de comunicação corporal entre a mãe e o bebê são constituídas do nascimento até os primeiros anos de vida. Esta constituição, ainda primitiva, não é baseada em perspectivas metodológicas, mas a soma e fração entre ambos, dadas as experiências da mãe, reproduzidas ao bebê.</p>
Guia de Estudo
<ol style="list-style-type: none"> 1. Quais os impactos do isolamento social na aprendizagem de crianças com TEA? 2. Qual a relação entre o contexto social e a aquisição da aprendizagem de crianças com TEA? 3. Após a leitura do texto, demonstre o que são eventos adversos e qual sua relação com o desenvolvimento infantil na primeiríssima infância.
Recursos de Avaliação
Atividade discursiva
<p>A convivência com crianças na escola, seja em sala de aula, seja nos momentos de interação social e lazer, possibilita a percepção de uma variabilidade e diversidade enorme de características que os educadores podem apresentar. Como professores e</p>

profissionais da educação infantil podem contribuir com a redução de danos no ambiente escolar na interação com crianças com TEA?

Conceitos-chaves: afetividade; acolhimento; comportamento agressivo; aprendizagem; acessibilidade; metodologias ativas; escuta qualificada.

Fórum

A hipótese de que vacinas causam autismo não é uma discussão recente, mas foi potencializada num evento científico que deu o impulso que faltava para a teoria ganhar credibilidade. Era 26 de fevereiro de 1998, quando, em uma entrevista coletiva no Hospital Royal Free, de Londres, o jovem gastroenterologista Andrew Wakefield anunciou a possibilidade da vacina tríplice causar autismo. O seu artigo foi publicado na prestigiada revista científica britânica Lancet, o que trouxe credibilidade ao trabalho de Wakefield. O estudo analisou, ao longo de dois anos, 12 crianças com idade entre 3 e 10 anos. Em oito delas, os sinais do transtorno, segundo os pais, só apareceram após os pequenos terem recebido a dose da vacina. Embora a idade mínima para vacinação de crianças seja 5 anos, discuta a relação entre a vacina contra o SARS-COV-2 e o desenvolvimento do TEA.

Avaliação da Unidade IV

1) A partir de 2015, surgiu uma nova ameaça à segurança em saúde global e à diplomacia das vacinas, mas uma que tem pouca relação com guerras, conflitos, mudanças climáticas ou urbanização. Um movimento antivacinas com uma campanha de desinformação e que começou como um grupo inexpressivo no início da década de 2000 ganhou massa crítica suficiente para afetar a saúde pública. Assinale a alternativa que apresenta as principais atividades anticientificistas que tem afetado drasticamente a saúde pública:

- A) movimento antivacinas, negacionismo climático e utilização de máscaras
- B) movimento antivacinas, racismo estrutural e desigualdade social
- C) movimento antivacinas, negacionismo das alterações climáticas e o medo dos organismos geneticamente modificados
- D) movimento antivacinas, negacionismo das alterações climáticas e capitalismo
- E) movimento antivacinas, discriminação racial e o medo dos organismos geneticamente modificados

Feedback:

As atividades anticientificistas tem o potencial de afetar a saúde pública global, gerando repercussão em todas as esferas sociais, políticas, culturais e econômicas.

HÓTEZ, P. J. **Prevenindo a Próxima Pandemia:** Diplomacia das vacinas em tempos de anticiência. Porto Alegre: Artmed, 2021. Disponível em: <https://shre.ink/D4h>

2) Para Lev Vygotsky, o homem é um ser em processo de formação, em uma atitude dialética que se desenvolve no seu contexto social, histórico e cultural. Seu processo evolutivo tem origens em processos sociais que ocorrem por meio da linguagem, do comportamento e da interação com o mundo que o cerca, e essa interação se dá a partir da sua relação com objetos, valores, cultura e crença. Nesse processo interativo, o homem modifica o ambiente e, pelo ambiente, também é modificado. Nesta perspectiva, a abordagem sobre a aprendizagem para Vygotsky se dá a partir do contexto:

- A) biológico

- B) neurológico
- C) psicomotor
- D) social**
- E) relacional

Feedback:

Lev Vygotsky (1896-1934) foi um cientista bielo-russo descoberto pelos meios acadêmicos ocidentais muitos anos após a sua morte. Importante pensador na sua área e em sua época, foi pioneiro no conceito de que o desenvolvimento intelectual das crianças ocorre em razão de suas interações sociais e condições de vida.

CORRÊA, M. de S. **Criança, Desenvolvimento e Aprendizagem**: Cengage Learning Brasil, 2015. 9788522122578. Disponível em: <https://shre.ink/jhV>

3) Acreditando que a linguagem é essencial para a construção do desenvolvimento, Vygotsky tem como certo que a criança, desde que nasce, tem contato com o meio social e com o sistema de linguagem. É através de sua interação com o meio que ela vai se apropriando da linguagem, o que lhe permite comunicar-se em suas relações.

Para o autor, a linguagem representa:

- A) o sistema linguístico que conecta símbolos e significados
- B) o sistema simbólico que se caracteriza por processo pessoal e social
- C) o sistema comunicativo que envolve significante e significado
- D) o sistema integrativo que compreende corpo e mente
- E) o sistema organizacional que se equipara ao meio e adapta-se

Feedback:

Vygotsky entende que a língua é uma forma de comunicação e de interação, sendo esse o principal instrumento de representação simbólica dos seres humanos para um convívio em sociedade.

CORRÊA, M. de S. **Criança, Desenvolvimento e Aprendizagem**: Cengage Learning Brasil, 2015. 9788522122578. Disponível em: <https://shre.ink/jhV>

4) o ponto de vista legal, a Educação Infantil é a primeira etapa da Educação Básica e tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de zero a cinco anos de idade em seus aspectos físico, afetivo, intelectual, linguístico e social, complementando a ação da família e da comunidade (Lei no 9.394/96, art. 29). Na prática, educar com foco no desenvolvimento emocional implica:

- A) uma equipe escolar e educadores flexíveis
- B) um currículo adaptado às necessidades
- C) uma estrutura tecnológica que assista todas as demandas
- D) uma política de acessibilidade aos espaços
- E) um atendimento psicopedagógico inclusivo

Feedback:

No mundo atual, não se sustenta mais o modelo de manter crianças sentadas por um período de tempo excessivo, colocando-as para executar exercícios mecânicos e descontextualizados.

LIMA, C. C. N.; CORTINAZ, T.; NUNES, A. R. **Desenvolvimento Infantil**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. Disponível em: <https://shre.ink/D4a>

5) Definimos as Experiências Adversas na Infância (EAI) como quaisquer tipos de perpetrções de violência ou atos de omissão dirigidos à criança, além de um

conjunto de situações que podem tornar disfuncional o ambiente familiar. A partir do estudo Adverse Childhood Experiences (ACE) foram agrupados cinco tipos de violências, com exceção de:

- A) Abuso Físico
- B) Abuso sexual
- C) Abuso emocional
- D) Negligência física
- E) Abandono

Feedback:

As experiências adversas na infância constituem fator preponderante no desfecho de situações conflituosas na infância. O prognóstico nestes casos acarreta prejuízo exponencial, como estresse e declínio cognitivo.

PEREIRA, F. G.; VIANA, M. C. Instrumentos mais utilizados na avaliação da exposição a experiências adversas na Infância: uma revisão da literatura. **Saúde em Debate** [online]. 2021, v. 45, n. 129. Disponível em: <https://shre.ink/D4S>

Recursos de Aprendizagem

Livro digital	HOTEZ, P. J. Prevenindo a Próxima Pandemia: Diplomacia das vacinas em tempos de anticidência. Porto Alegre: Artmed, 2021.	https://shre.ink/D4h
Livro digital	CORRÊA, Mônica de S. Criança, Desenvolvimento e Aprendizagem: Cengage Learning Brasil, 2015.	https://shre.ink/jhV
Livro digital	LIMA, C. C. N.; CORTINAZ, T.; NUNES, A. R. Desenvolvimento Infantil. Porto Alegre: SAGAH, 2018.	https://shre.ink/D4a
Artigo	PEREIRA, F. G.; VIANA, M. C. Instrumentos mais utilizados na avaliação da exposição a Experiências Adversas na Infância: uma revisão da literatura. Saúde em Debate [online]. 2021, v. 45, n. 129.	https://shre.ink/D4S
Aprofundando o Conhecimento		
Vídeo	Autismo na Educação Infantil	https://shre.ink/jso
Vídeo	Autismo e aprendizagem escolar	https://shre.ink/jsS

ANEXOS

ANEXO I – NORMAS DE SUBMISSÃO DA REVISTA BRASILEIRA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE



Submissões

O cadastro no sistema e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso. Acesso em uma conta existente ou Registrar uma nova conta.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista.
- Neste trabalho existe informação sobre conflitos de interesse.
- Foi realizada referência a fontes financiadoras da pesquisa. (Caso se aplique)
- Declaração de Responsabilidade e de Direitos Autorais assinada por todos os autores com indicação da contribuição de cada autor.
- Está enviando cópia do Parecer de aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa. (Caso se aplique)
- Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word com espaço duplo; usa fonte Times New Roman tamanho 12.
- Incluiu o resumo com no máximo 250 palavras, e o abstract.
- Incluiu 3 a 6 descritores/ descriptors no final do resumo/ abstract.
- De acordo com o tipo de artigo (artigo original, artigo de revisão e descrição de experiências), constam todos os itens obrigatórios do texto.
- O manuscrito segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores.
- As referências bibliográficas estão formatadas no estilo Vancouver e seguem as normas da RBPS.
- Todos os endereços de páginas na Internet (URLs), incluídas no texto (Ex.: <http://www.ibict.br>) estão ativos e prontos para clicar.
- Os quadros, tabelas e figuras seguem as normas da RBPS.
- Se for o caso, enviar a permissão dos editores para reprodução de figuras ou tabelas publicadas previamente.
- As abreviações e siglas seguem as normas da RBPS.
- Se for o caso, em estudos de intervenção, apresentou o número do registro de ensaios clínicos conforme as normas.

- A equipe de autores está ciente e se responsabiliza pelos custos com a tradução do manuscrito para a língua inglesa ou com sua correção gramatical caso tramite em inglês ou espanhol, pelos tradutores especializados recomendados pela RBPS, se o mesmo for aprovado para publicação.
- A equipe de autores se responsabiliza pelo correto e completo cadastro de cada autor na plataforma da revista, contendo a inserção do ORCID.

Diretrizes para Autores

Os manuscritos devem ser submetidos *on-line* pelo portal de periódicos da Universidade de Fortaleza após o cadastro dos autores no sistema da Revista Brasileira em Promoção da Saúde como “autor”, no endereço eletrônico: <http://periodicos.unifor.br/RBPS>

Não há taxa para submissão e avaliação de manuscritos na Revista Brasileira em Promoção da Saúde.

A Revista Brasileira em Promoção da Saúde desenvolve uma política de ampliação de seu impacto, com vistas à indexação em bases de dados nacionais e internacionais, **para o que é imprescindível e obrigatória a publicação de manuscritos em outro idioma (língua inglesa).**

Assim, informamos que:

- 1) O manuscrito que for submetido em português, tramitará em português durante o processo de análise por pares e somente quando for aprovado em última versão pelos editores é que os autores providenciarão a versão em inglês, com resumos em inglês e em espanhol.
- 2) Os custos com a tradução completa do artigo para a língua inglesa, bem como, a tradução dos resumos para inglês serão de responsabilidade dos autores.
- 3) Para as submissões na língua inglesa não se faz necessária a tradução para outro idioma, entretanto, a correção gramatical da língua inglesa é obrigatória e de responsabilidade dos autores.
- 4) Para as submissões na língua espanhola não se faz necessária a tradução para outro idioma, entretanto, a correção gramatical do espanhol é obrigatória e de responsabilidade dos autores.
- 5) A Revista Brasileira em Promoção da Saúde recomenda tradutores especializados terceirizados a serem informados posteriormente. Outros tradutores não serão aceitos.
- 6) Caso não haja interesse na publicação do manuscrito na língua inglesa solicitamos breve manifestação para cancelamento do processo de avaliação. Recomendamos a busca de outro periódico.

Normas e Diretrizes para autores:

O manuscrito, incluindo ilustrações e referências bibliográficas, deve estar em conformidade com os “Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas”, publicado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas [http://\(www.icmje.org\)](http://(www.icmje.org)).

O manuscrito deve conter as seguintes seções: I. Página de rosto; II. Resumo em português, abstract em inglês; III. Texto; IV. Agradecimentos e conflitos de interesse; V. Contribuições; VI. Fontes de Financiamento; VII. Referências.

Para a redação do manuscrito, deve-se utilizar o Microsoft Word, ser formatado para folha tamanho A4, com todas as margens de 25 mm, fonte Arial ou Times New Roman, tamanho 12, espaço duplo em todas as seções e páginas numeradas no canto superior direito iniciando na página de rosto.

Todos os manuscritos submetidos devem seguir criteriosamente as Normas e Diretrizes para autores da RBPS. Manuscritos submetidos fora das normas, sem ORCID ou com cadastro incompleto dos autores, sem Declaração de Responsabilidade e de Direitos Autorais assinadas e sem cópia do Parecer de Aprovação de Comitê de Ética ou número do registro do clinical trials (caso se aplique à sua pesquisa) serão automaticamente arquivados (cancelados).

I. Página de rosto

A página de rosto deverá conter:

- Título do manuscrito em português, inglês ou espanhol, de acordo com o idioma do manuscrito; em negrito e em letras maiúsculo-minúscula; deve estar centralizado.
- O Título deve ser conciso e explicativo, representativo do conteúdo do trabalho, conter até 14 palavras e sem siglas.
- Tradução do título em inglês/português, em itálico, negrito, centralizado e em letras maiúsculo-minúscula.
- Título resumido do manuscrito com no máximo 40 caracteres, incluindo os espaços.
- O tipo de colaboração enviada (artigo original, artigo de revisão, descrição de experiências).
- Nome completo, ORCID e filiação institucional de cada autor, *permitindo até 8 autores*.
- Nome e endereço institucional (Rua/avenida, bairro, CEP, cidade, estado, país), telefone e e-mail do primeiro autor e do autor responsável pela correspondência (que será contatado durante o período de submissão do manuscrito e que constará no artigo para posterior contato sobre a publicação).
- Se o manuscrito foi baseado em tese/dissertação, colocar o título, o nome da instituição, o ano de defesa e o número de páginas.

II. Resumo e abstract

- Artigos Originais: devem conter de forma sintetizada e estruturada: objetivo, métodos, resultados e conclusão.
- Artigos de Revisão: devem conter de forma sintetizada e estruturada: objetivo, métodos, resultados e conclusão.
- Descrição de Experiências: devem conter de forma sintetizada e estruturada: objetivo, síntese dos dados e conclusão.
- O resumo deve conter até 250 palavras, e o abstract deve ser uma versão fiel do resumo em português.
- Descritores e Descriptors: inserir de 3 a 6 descritores, listados nos Descritores em Ciências da Saúde, da Biblioteca Virtual em Saúde (decs.bvsalud.org) ou MeSH (Medical Subject Headings - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/>) ao final do resumo e do abstract, apresentados em português e em inglês.
- Apresentar ao final do resumo/abstract, *o número do registro (NCT)* obtido no cadastramento da pesquisa de Ensaio Clínico, em estudos de intervenção, em bases de dados internacional ou nacional. Os autores devem cadastrar sua pesquisa em uma das seguintes bases de dados (website): US National Library - ClinicalTrials.gov: <https://www.clinicaltrials.gov> Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos: <http://www.ensaiosclinicos.gov.br/>

III. Texto

A estruturação do texto deve se adequar à norma Vancouver de texto, referencial teórico e ao tipo de artigo, conforme abaixo:

a) ARTIGOS ORIGINAIS:

Devem conter de forma sintetizada: introdução, métodos, resultados, discussão e conclusão. **Introdução:** Deve ser concisa e atualizada, mostrar evidência da relação do tema com promoção da saúde/saúde coletiva e conter a justificativa e os objetivos do trabalho ressaltando a relevância do tema investigado. Devem ser evitadas revisões extensas sobre o assunto, assim como adiantar resultados do estudo a ser descrito. Texto em Vancouver. **Métodos:** Devem descrever de forma sucinta: tipo de estudo, período e local do estudo, a população e amostra estudada, os critérios de seleção, procedimentos, técnicas, materiais e instrumentos utilizados e a estatística aplicada na análise dos dados, de forma a permitir a reprodução da pesquisa e a verificação da análise a partir desta descrição. Métodos e procedimentos estabelecidos devem ser citados com referências. Devem ser citados os fabricantes dos aparelhos e equipamentos e a origem do material utilizado. *O número do Parecer de aprovação do Comitê de Ética do local do estudo deve ser incluído no último parágrafo dos métodos.* **Resultados:** Devem ser descritos de forma objetiva e em sequência lógica. Deve ser evitada a repetição dos dados nas tabelas e figuras. Quando houver grande número de dados tentar apresentá-los por meio de gráficos ao invés de tabelas, respeitando o número máximo de 5 figuras/tabelas. **Discussão:** Deve conter a análise interpretativa dos resultados, embasada por dados existentes na literatura atual (de preferência dos últimos cinco anos) e pertinente com o tema, enfatizando as novas informações obtidas no estudo, sua importância e suas implicações. Deve-se ressaltar a correlação e o impacto do estudo para a promoção da saúde/saúde coletiva, baseado em evidência. Informar e discutir as limitações do estudo. A repetição de resultados ou de aspectos descritos em outras seções deve ser evitada. Texto em Vancouver. **Conclusão:** Deve conter de forma concisa a resposta aos objetivos propostos. A repetição de resultados ou de aspectos descritos em outras seções deve ser evitada. Nos trabalhos com abordagem qualitativa, os resultados poderão ser descritos, analisados e discutidos conjuntamente, devendo neste caso receber a denominação: Resultados e Discussão. Da mesma forma, serão aceitas: Considerações finais, substituindo a seção Conclusão, como forma de síntese dos objetivos alcançados. Limite permitido de 6.000 palavras e 5 ilustrações. A contagem de palavras inclui o texto, agradecimentos e conflitos de interesse e referências.

b) ARTIGOS DE REVISÃO:

A RBPS aceita *revisões sistemáticas e integrativas*. Devem conter uma **introdução**, na qual seja apresentada a fundamentação teórica da temática, abordando seus aspectos específicos justificando sua relevância. Deve estar evidente na introdução a relação do tema com a promoção da saúde/saúde coletiva. **Métodos** devem descrever os procedimentos utilizados (fontes de busca onde foram coletados os dados, escolha e combinação dos descritores, período de publicação, critérios de elegibilidade, idioma). **Resultados** devem apresentar a descrição dos principais achados e possíveis limitações das pesquisas encontradas; podem ser utilizados quadros para sumarização dos resultados. **Discussão** deve conter a análise interpretativa e confronto dos resultados, embasada por dados existentes na literatura, enfatizando as novas informações obtidas no estudo, sua importância e suas implicações para a promoção da saúde/saúde

coletiva. Seguir norma Vancouver. **Conclusão**, baseada nos dados analisados e nos objetivos propostos.

Limite permitido de 8.000 palavras e 5 ilustrações. A contagem de palavras inclui o texto, agradecimentos e conflitos de interesse e referências.

c) **DESCRIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS:**

As descrições devem conter uma **introdução**, com fundamentação teórica sobre o assunto para situar o leitor quanto à importância do tema para promoção da saúde/saúde coletiva, a justificativa da experiência e os seus objetivos; **Síntese dos dados**, que pode ser subdividida em seções/tópicos, descrevendo a experiência e a prática à luz de teoria ou conceito que a fundamentem; e a **conclusão**, baseada nos dados analisados e nos objetivos propostos. Sem resultados de pacientes.

Limite permitido de 4.000 palavras e 3 ilustrações. A contagem de palavras inclui o texto, agradecimentos e conflitos de interesse e referências.

A RBPS recomenda que os manuscritos sejam apresentados de forma a permitir sua reprodução por outros pesquisadores. Para isso, encoraja o uso das recomendações abaixo:

- **PRISMA:** para revisões sistemáticas (www.prisma-statement.org)
- **RATS:** para pesquisas qualitativas (<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/qualitative-research-review-guidelines-rats/>)
- **STROBE:** para estudos observacionais em epidemiologia (www.strobe-statement.org)

IV. Agradecimentos e conflitos de interesse

Nesta seção incluir, de forma sucinta, colaborações que não justificam autoria, como auxílios técnicos, financeiros e materiais, incluindo auxílios institucionais, governamentais ou privados, sendo colocados antes das referências e quando absolutamente necessário. Autores devem informar se o manuscrito apresenta relações que possam implicar em potenciais conflitos de interesse, sendo colocado antes das referências.

V. Contribuições

Especificar a contribuição de cada autor na construção do trabalho e do manuscrito, de acordo com sua assinatura contida na Declaração de Responsabilidade e de Direitos Autorais. A RBPS não permite a alteração, adição e a exclusão de autores após a submissão do manuscrito.

VI. Fontes de Financiamento

Devem ser citadas as fontes de financiamento institucional ou privada que auxiliaram a realização do estudo.

VII. Referências

As referências bibliográficas devem estar após a seção contribuições ou fontes de financiamento com a mesma formatação recomendada para o restante do manuscrito, sendo dispostas por ordem de entrada no texto e numeradas consecutivamente, sendo obrigatória a sua citação.

No texto, devem ser citadas por ordem de aparecimento, utilizando-se algarismos arábicos, sobrescritos e entre parênteses. A exatidão das referências constantes e a sua correta citação no texto são de responsabilidade do autor.

Aceitar-se-á um máximo de 20% de referencial advindo de livros, teses e dissertações. E no mínimo 60% de referencial dos últimos cinco anos (75% desejável), incluindo-se artigos de língua estrangeira.

O número de referências deve totalizar não mais que 60 para Artigos de Revisão e 30 para Artigos Originais e Descrição de Experiências; sendo obrigatório o mínimo de 20 referências.

Devem ser formatadas no estilo Vancouver, conforme os exemplos a seguir. Incluir todos os autores de cada artigo ou livro; em trabalhos com um grande número de autores, deverão ser listados os primeiros seis (6) seguidos de “et al.”.

Para maiores detalhes consulte os “Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas”, disponível no site: <http://www.icmje.org/#print> -. Reference Style and Format e acesso direto pela National Library of Medicine no site https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

VII. 1. Artigos em periódicos:

Fuchs SC, Silva AA. Hipertensão arterial e diabetes mellitus: uma visão global. Rev Bras Hipertens. 2011;18(3):83-8.

VII. 2. Livro e Capítulo de livro: Capítulo de livro:

Diniz EMA. Toxoplasmose congênita. In: Marcondes E, Vaz FAC, Ramos JLA, Okay Y. Pediatria básica. São Paulo: Sarvier; 2008. p. 533-40. Livro no todo: Luna RL. Hipertensão arterial: diagnóstico e tratamento. São Paulo: Revinter; 2010.

VII.3. Evento (Anais/Proceedings de conferência):

Malecka-Tendera E, Klimek K, Matuski P. Obesity prevalence and risk factors in representative group of Polish 7 to 9 years old children [abstract]. In: 16th European Congress of Endocrinology;2003 Nov 13-14; Copenhagen; 2013.

VII.4. Dissertação e Tese:

Venancio SI. Determinantes individuais e contextuais do aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida em cento e onze municípios do Estado de São Paulo [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo: Universidade de São Paulo; 2002.

VII. 5. Artigo de revista ou monografia em formato eletrônico:

Melere C, Hoffmann JF, Nunes MAA, Drehmer ME, Buss C, Ozcariz SGI, et al. Índice de alimentação saudável para gestantes: adaptação para uso em gestantes brasileiras. Rev Saúde Pública [periódico na Internet]. 2013 [acesso em 2013 Nov 18]; 47(1):20-8. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000100004&lng=en.

VII. 6. Livro no formato eletrônico:

Livro eletrônico no todo: Kapoor OP. Role of vegetarian diet in health and diseases [monography online]. India: Reddy ‘s Laboratories. [cited 2013 Nov 10]. Available from: URL: <http://www.bhj.org/books/diets/ contents.htm>

Capítulo de livro eletrônico: Banka NH. Vegetarianism and the liver. In: Kapoor OP. Role of vegetarian diet in health and diseases [monography online] India; Reddy’s Laboratories. [cited 2013 Nov 10]. Available from: URL: <http://www.bhj.org/books/diets/chap6.htm>

Todos os endereços de páginas na Internet (URLs), incluídas no texto (Ex.: <http://www.ibict.br>) devem estar atuais.

Ilustrações (Tabelas, Quadros e Figuras)

Cada tabela, quadro e figura deve ser apresentada de forma ordenada de acordo com seu aparecimento no texto. As tabelas, quadros e figuras devem ser utilizadas para facilitar a apresentação de dados. Respeitar o limite de 5 no total.

Deve conter título explicativo (o que, onde, quando), com legenda disposta adequadamente. Gráficos e desenhos devem constar no manuscrito como figuras.

Quando houver grande número de dados, preferir os gráficos ao invés de tabelas. Deve-se evitar a repetição dos dados (texto, tabelas e gráficos).

As tabelas e quadros devem ser confeccionados no formato Word, numeradas com algarismos romanos e as figuras com algarismos arábicos (Ex. Tabela I, II, III ...; Figura 1, 2, 3 ...).

Cada tabela, quadro ou figura deve conter a respectiva legenda. Esta deve ser clara e objetiva, de forma a permitir a compreensão da tabela ou figura, independente do texto.

Figuras que necessitam de digitalização (Ex. fotografias, desenhos) devem ter suas legendas em página própria, devidamente identificada com os respectivos números. As figuras devem ser originais e de boa qualidade.

O significado das letras, siglas e símbolos deve constar nas legendas. As figuras podem ser encaminhadas em preto e branco, tons de cinza ou coloridas.

No caso de uso de figuras ou tabelas publicadas previamente por outro autor, é necessário enviar a permissão dos editores para sua reprodução.

Abreviações e siglas

O uso de abreviações e siglas deve ser mínimo, sendo evitadas no título e resumo. Quando utilizadas, devem ser definidas na sua primeira menção no texto, colocada entre parênteses.

Análise de similaridade

O manuscrito deve citar fontes corretamente na transcrição, escrevendo com suas palavras. Se reproduzir a ideia de terceiros deve citar a fonte. Não deve ter erro de citação nem parágrafos idênticos ao publicado em outras fontes.

Todos os manuscritos da RBPS passam por ferramenta de análise de similaridade.

Altos percentuais de similaridade tornam o manuscrito automaticamente recusado para publicação.

Editorial

Destina-se a discussão de temas diversos relativos a algum assunto de importância da área, a temas abordados naquele número da revista, ou a questões da própria revista. São habitualmente encomendados pelos Editores a autoridades em áreas específicas (máximo de 1.000 palavras).

Artigos Originais

Destina-se a divulgação de resultados de pesquisa inédita de natureza empírica, experimental ou conceitual (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações).

Artigos de Revisão

Destina-se a avaliações críticas e ordenadas da literatura sobre um determinado tema. Os artigos desta categoria são geralmente encomendados pelos editores a autores com comprovada experiência no assunto. Revisões não encomendadas são também aceitas, desde que expressem experiência do(s) autor(es) na área e sejam revisão sistemática da literatura (máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações).

Descrição de Experiências

Destina-se a descrição por meio do relato de experiências da prática profissional em saúde fundamentada em evidência científica. Deve destacar conhecimentos vivenciados pelos autores e a relevância para a promoção da saúde.(máximo de 4.000 palavras e 3 ilustrações)

Descrição ou Avaliação de Experiências

Destina-se a descrição ou avaliação crítica de novas experiências em serviços de saúde, métodos, técnicas ou instrumentais, e de procedimentos ou condutas adotadas como rotina ou em experimentação em instituições ou grupos profissionais atuantes (máximo de 4.000 palavras e 3 ilustrações).

Declaração de Direito Autoral

Os manuscritos apresentados devem destinar-se exclusivamente à RBPS, não sendo permitida sua apresentação a outro periódico. Junto ao envio do manuscrito, autores devem encaminhar a **Declaração de Responsabilidade e de Direitos Autorais** assinada por todos os autores, bem como, sua contribuição individual na confecção do mesmo e deverá ser enviada no formato pdf.

O autor poderá depositar a versão final do artigo, com revisão por pares “postprint” em qualquer repositório ou website de acordo com a Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou à terceiros.