

Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA  
Curso de Medicina

**A PERCEPÇÃO DOS SINAIS DE ALERTA POR PAIS E/OU CUIDADORES DE  
PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Valéria Menezes de Souza  
Layne Mendonça Schmitt  
Larissa Guerra Fernandes  
Esther Cardoso dos Santos Souza  
Carolina Bragança e Silva  
Ana Carolina Tocantins Albuquerque

Anápolis, Goiás

2022

Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA  
Curso de Medicina

**A PERCEPÇÃO DOS SINAIS DE ALERTA POR PAIS E/OU CUIDADORES DE  
PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à disciplina de Iniciação Científica do curso de medicina da Universidade Evangélica de Anápolis - UniEVANGÉLICA, sob a orientação de Talita Braga – especialista em psiquiatria.

Anápolis, Goiás

2022



**ENTREGA DA VERSÃO FINAL  
DO TRABALHO DE CURSO  
PARECER FAVORÁVEL DO ORIENTADOR**

**À**

**Coordenação de Iniciação Científica**

**Faculdade da Medicina – UniEvangélica**

Eu, Prof<sup>(a)</sup> Orientador Talita Braga venho, respetosamente, informar a essa Coordenação, que os(as) **acadêmicos(as)** Valéria Menezes de Souza; Layne Mendonça Schmitt; Larissa Guerra Fernandes; Esther Cardoso dos Santos Souza; Carolina Bragança e Silva e Ana Carolina Tocantins Albuquerque estão com a versão final do trabalho intitulado **A PERCEPÇÃO DOS SINAIS DE ALERTA POR PAIS E/OU CUIDADORES DE PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA** pronta para ser entregue a esta coordenação.

Declara-se ciência quanto a publicação do referido trabalho, no Repositório Institucional da UniEVANGÉLICA.

**Observações:**

Parecer aprovado

---

---

---

Anápolis, 20 de maio de 2022.

**Professor(a) Orientador(a)**

## SUMÁRIO

RESUMO.....	04
ABSTRACT .....	05
<b>1.INTRODUÇÃO.....</b>	<b>06</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>08</b>
2.1. Fisiologia do sistema nervoso.....	08
2.2 Definição, causas e epidemiologia do autismo.....	09
2.3 Fisiopatologia do autismo.....	10
2.4 Características do autismo – desde a fase assintomática aos sinais e sintomas.....	11
2.5 Diagnóstico do autismo.....	12
2.6 Tratamento do autismo.....	12
2.7 Senso comum sobre o autismo.....	13
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>14</b>
3.1 Objetivo geral.....	14
3.2 Objetivos específicos.....	14
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
<b>5. RESULTADOS.....</b>	<b>17</b>
<b>6. DISCUSSÃO.....</b>	<b>22</b>
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>24</b>
<b>8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>25</b>
<b>9. ANEXOS E APÊNDICES .....</b>	<b>29</b>
9.1 Apêndice 1: Questionário – Autismo.....	29
9.2 Apêndice 2: Convite Virtual.....	34
9.3 Anexo 3: Parecer Consubstanciado CEP.....	35

## **RESUMO**

O Transtorno de Espectro Autista (TEA) é caracterizado principalmente por atrasos no desenvolvimento da comunicação e da sociabilidade, podendo manifestar também déficits cognitivos e padrões comportamentais contínuos. Diante disso, observa-se o TEA como um transtorno de múltiplas vertentes, o qual apresenta características de alerta, que vão desde as dificuldades motoras ao atraso na fala e comprometimento da sociabilidade. O objetivo do trabalho é identificar quais são os sintomas observados pelos pais ou cuidadores de pacientes autistas em instituições e associações relacionadas ao autismo em Anápolis, Goiás. Foi realizada uma pesquisa retrospectiva, descritiva e quantitativa; os locais de realização da pesquisa foram a Associação de Pais e Amigos dos Autistas (ASPAA) e a Instituição Filantrópica Casa Joana de Anápolis, Goiás; a população foi de 181 pais e/ ou cuidadores de autistas atendidos na ASPAA e Instituição Filantrópica Casa Joana de Anápolis, Goiás. Notou-se, no presente estudo e na literatura, que os primeiros e mais prevalentes sinais do autismo foram o atraso para iniciar as primeiras palavras e o isolamento social. A pessoa que notou estes sinais foi a que teve mais convivência com o paciente, pai/mãe, correspondendo a 69,7% da população estudada. As estatísticas apontam que 36% dos pacientes foram diagnosticados antes dos 2 anos, 49,7% com grau leve de autismo, e, evidenciou-se também, a necessidade da abordagem multidisciplinar para efetivar o tratamento.

**Palavras-chave:** Transtorno do espectro autista; Sinais e sintomas; Diagnóstico; Educação em saúde.

## **ABSTRACT**

Autism Spectrum Disorder (ASD) is mainly characterized by delays in the development of communication and sociability, and it can also manifest cognitive deficits and continuous behavioral patterns. Therefore, ASD is observed as a disorder with multiple aspects, which presents alert characteristics, ranging from motor difficulties to speech delay and impaired sociability. The objective of this work is to analyze the symptoms observed by parents or caregivers of autistic patients in institutions and associations related to autism in Anápolis, Goiás, in order to raise awareness about the warning signs about autism. A retrospective, descriptive and quantitative field research was carried out; the places where the research was carried out were the Association of Parents and Friends of Autists (ASPAA) and the Philanthropic Institution Casa Joana de Anápolis, Goiás; the population consisted of 678 parents and/or caregivers of autistic patients assisted at the ASPAA and Philanthropic Institution Casa Joana de Anápolis, Goiás. living with the patient, father/mother. Statistics show that most patients were diagnosed before the age of 2 years, with a mild degree of autism, and the need for a multidisciplinary approach to carry out the treatment was also evident.

**KEYWORDS:** Autism spectrum disorder; Signals and symptoms; Diagnosis; Health education.

## 1. INTRODUÇÃO

A formação do sistema nervoso (SN) se dá no início da embriogênese, por meio de células multipotentes e com potencial de autorrenovação, chamadas células-tronco neurais. É por meio dessa habilidade, que ainda durante a vida intraútero elas sofrem um excessivo crescimento e proporcionam as etapas de maturação do SN. Funcionalmente, o SN exerce capacidades sensoriais, motoras e de integração de informações que ocorrem por meio de sinapses (PINHEIRO, 2007).

No cérebro infantil, estas são numerosas e possuem uma direta relação com o processo de aprendizagem, nesse espectro tem-se um distúrbio complexo, chamado transtorno do Espectro Autista (TEA), mais conhecido como autismo, que possui origens múltiplas e manifestações heterogêneas que podem ser observadas em variados aspectos psíquicos e motores dos indivíduos (KOLB; WHISHAW, 2002; GADIA; TUCHMAN; ROTTA, 2004; PINHEIRO, 2007).

O TEA é caracterizado principalmente por atrasos no desenvolvimento da comunicação e da sociabilidade, podendo manifestar também déficits cognitivos e padrões comportamentais contínuos. Essas características variam de indivíduo para indivíduo e independem do grau de espectro autista. É importante que os sinais de alerta do TEA sejam observados pelos pais ou responsáveis a fim de procurar o diagnóstico precoce e proporcionar melhor prognóstico ao paciente. Assim, fica evidente a necessidade de conscientização da população e a disseminação de informações verdadeiras sobre o autismo que proporcionem a capacidade de identificar os sinais de alerta peculiares de cada indivíduo com TEA de maneira precoce, considerando que o diagnóstico precoce e, conseqüentemente, um tratamento adequado, é capaz de minimizar em grande parte os sintomas descritos pelo portador de autismo (BOSA, 2006; ZANON; BACKES; BOSA, 2014).

Dentre os sinais observados nos indivíduos com TEA, observa-se alterações de comportamentos que vão desde comprometimentos verbais, corporais à manutenção de contato visual. São notadas atitudes típicas do espectro, tais como falas estereotipadas ou repetitivas (ecolalias) e movimentos motores específicos. Além desses, há uma excessiva adesão às rotinas, resistência à mudança e hiper ou hiporreatividade sensorial, como aversão a determinados sons e texturas e deslumbramento por luzes e rotação de objetos (SOUSA, 2015).

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) o TEA divide-se em três níveis, em que o nível 1 requer suporte, o nível 2 requer suporte substancial e o nível 3 requer muito suporte substancial. Esses níveis são

caracterizados conforme a percepção de sinais e comportamentos típicos do transtorno. Sendo assim, essa classificação é de extrema importância visto que visa o prognóstico e, conseqüentemente, o planejamento terapêutico individualizado (CABRAL; FALCKE; MARIN, 2021).

No Brasil, o índice de prevalência e de incidência de indivíduos com esse transtorno aumentou nos últimos anos e, em contrapartida, os projetos voltados para o atendimento de indivíduos autistas ainda são insuficientes para a demanda. Esse fato, evidencia a importância de maior visibilidade para esse grupo, visto a necessidade de criação de políticas públicas destinadas a esse público-alvo e do investimento em pesquisas, a fim de inovar o potencial de tratamento bem como garantir melhor qualidade de vida ao autista como também à família. (KLIN, 2006; PINTO, et al., 2016; OLIVEIRA, et al., 2017).

No que diz respeito ao contexto familiar, o TEA apresenta-se como um desafio devido à dificuldade de percepção dos sinais de alerta pelos pais e/ou cuidadores, aliado à necessidade de reorganização da rotina. Inicialmente os pais deparam-se com características comportamentais atípicas seguido da dificuldade de lidar com algo até então desconhecido, visto que a maioria dos pais e/ou cuidadores não possuem conhecimentos sobre o transtorno. Associa-se a isso o receio em relação à aceitação de seus filhos por outras pessoas, já que o preconceito pode levar à depressão e ao isolamento social, gerando conseqüências significativas no núcleo familiar (TOLEDO; WENDI, 2021).

A integração da família no processo terapêutico é de elevada relevância para o sucesso do prognóstico, visto que os pais e/ou cuidadores são capazes de modificar positivamente a comunicação e o desenvolvimento de seus filhos nas terapias e tratamentos. Assim, observa-se que é criada uma rede de apoio entre a família e a equipe multidisciplinar que assiste ao paciente, corroborando, dessa forma, para a evolução e melhor desenvolvimento do portador de TEA (BARBOSA et al., 2020).

Diante do exposto, o presente estudo teve por objetivo identificar quais são os sintomas observados pelos pais ou cuidadores de pacientes autistas em instituições e associações relacionadas ao autismo em Anápolis, Goiás.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Fisiologia do sistema nervoso**

O sistema nervoso aparece no embrião entre a 3ª e 4ª semanas após a fecundação, resultado de consecutivas e rápidas mitoses, que promovem o adensamento longitudinal do ectoderma, nomeado placa neural; ao invaginar-se, esta placa se diferencia em goteira neural e em seguida, em tubo neural. O processo de formação do tubo se consolida por volta do 24º-28º dia de vida, quando as duas aberturas: uma superior, chamada, neurótopo rostral e uma inferior, chamada, neurótopo caudal, se fecham. O tubo neural cresce e se converte em uma estrutura com três dilatações, que futuramente, se transformarão nas estruturas anatômicas primordiais da pessoa adulta (PINHEIRO, 2007; MOORE, 2008).

Numa perspectiva geral, o sistema nervoso (SN) abrange funções motoras, sensoriais e de integração de informações. O papel mais relevante deste sistema é de monitorizar a atuação corporal e sua funcionalidade, ocorrendo por meio de sinais nervosos emitidos aos órgãos efetores. De modo abrangente, tal atuação é chamada também, de funções motoras do SN, cujos sinais controlam: a contração dos músculos esqueléticos e dos músculos lisos dos órgãos internos e a secreção de substâncias químicas pelas glândulas exócrinas e endócrinas. Além da função motora o cérebro também exerce a função integrativa que processa e direciona as informações recebidas, capazes de promover resposta imediata ou armazenamento (HALL, 2017).

A nível de funcionalidade, o nível cerebral inferior ou subcortical, domina as nomeadas atividades subconscientes, como, controle subconsciente da pressão arterial e da respiração, reflexos alimentares e diversas manifestações emocionais, por exemplo, raiva, excitação, resposta sexual, reação à dor e reação ao prazer. Anatomicamente, as regiões que exercem esse controle são o bulbo, ponte, mesencéfalo, hipotálamo, tálamo, cerebelo e gânglios da base. Há ainda, uma associação com o nível cerebral superior ou cortical, que permite um aprimoramento funcional subcortical, através de operações determinadas e precisas (HALL, 2017).

Em crianças, além do desenvolvimento fisiológico completo do SN, são necessárias relações externas para se obter um desenvolvimento cognitivo amplo. A primeira relação é o ambiente familiar, pois a socialização, as relações parenterais e a adoção de práticas psicossociais, como jogos e brincadeiras, são fatores estimulantes. Outra relação, é a escolaridade materna, condição que é diretamente proporcional a extensão do vocabulário e aumento dos escores de inteligência da criança, além de proporcionar maior equilíbrio

emocional, conhecimento sobre o mundo e bagagem cultural, favorecendo assim, o desenvolvimento cognitivo (BOLSONI-SILVA; LOUREIRO, 2011; ALVEZ et al., 2016).

## **2.2 Definição, causas e epidemiologia do autismo**

A expressão autismo tem origem do grego “autós” e significa “de si mesmo”. Em 1906 foi utilizada pelo psiquiatra Plouller como sinônimo de psicose e esquizofrenia. Em 1911 foi empregada pelo também psiquiatra Eugen Bleuler para designar o transtorno que tornava o indivíduo isolado e com tendência a evitar contato emocional e a comunicação com outras pessoas. Atualmente, sabe-se que o autismo diz respeito a uma condição neurodesenvolvimental que engloba déficits em habilidades comunicativas, além de comportamentos repetitivos e estereotipados, devido ao comprometimento das áreas que compreendem a interação social, a linguagem e/ou a comunicação (CUNHA, 2017; SOUZA, et al., 2020).

O autismo representa apenas um dos transtornos que compõem o Transtorno do Espectro autista (TEA). Pode surgir nos primeiros meses de vida, mas geralmente torna-se mais evidente por volta dos 36 meses de idade. É percebido ao passo que a criança não apresenta as habilidades de interação e comunicação esperadas para a sua faixa etária, já que essas habilidades não aparecem ou desenvolvem-se de maneira deficiente. Essas são as principais características que preocupam os pais e os motivam a procurar avaliação médica (MIRANDA et al., 2020).

Pesquisas recentes demonstram que a prevalência do autismo no Brasil avançou de 15 casos a cada 10.000 indivíduos, para 1 caso a cada 150, com destaque para maior incidência em meninos com uma proporção de três a quatro meninos para cada menina. Estima-se que o Brasil tenha cerca de 2 milhões de autistas, com cerca de 407 mil só em São Paulo. Por muitos anos acreditou-se que os pais estariam diretamente envolvidos no desenvolvimento do autismo. Hoje sabemos que esse distúrbio está relacionado a alterações biológicas que podem ser genéticas ou não. As causas do transtorno em questão ainda não são totalmente conhecidas. De acordo com alguns estudos, os fatores metabólicos decorrentes de alterações bioquímicas são submetidos aos efeitos externos do ambiente e podem, a partir disso, serem modificados (CUNHA, 2017; BEZERRA et al., 2020).

## **2.3 Fisiopatologia do autismo**

Exames de imagem como a ressonância magnética e técnicas postmortem são utilizados a fim de analisar a evolução do autismo no quesito tempo de vida bem como

evidenciar as alterações anatômicas e funcionais do sistema nervoso. Nesse sentido, perceberam que as principais anormalidades estão localizadas no sistema límbico, cerebelo e córtex cerebral (BERTHIER; BAYES; TOLOSA, 1993; CASANOVA; BUXHOEVEDEN; BROWN, 2002)

O sistema límbico é composto de áreas corticais e subcorticais que estão relacionadas com as emoções e memória. No indivíduo autista, as células nervosas das regiões do córtex cingulado anterior, área septal, amígdala, hipocampo e corpo mamilar encontram-se com tamanho diminuído, mas existe maior quantidade de neurônios por unidade de volume. Essas alterações implicam na interrupção do circuito cerebral que geram comportamentos como: interação social prejudicada, personalidade exploratória elevada e hiperatividade (KEMPER; BAUMAN, 1993; SCHUMANN; AMARAL, 2006; MACHADO; HAERTEL, 2013).

O cerebelo é um órgão do sistema nervoso suprasegmentar e apresenta funções como: equilíbrio, postura, manutenção do tônus muscular, controle dos movimentos, aprendizagem motora e aspectos cognitivos. No indivíduo autista, o número de células de Purkinje encontra-se diminuído, principalmente, no córtex neocerebelar. Esse fato prejudica a transmissão dos impulsos nervosos inibitórios que influenciam na atividade motora o que pode gerar distúrbios de movimento. Ademais, distúrbios cerebelares podem causar déficit de memória e aprendizagem (KEMPER; BAUMAN, 1993; BAILEY et al., 1998; PALMEN et al., 2004; MACHADO; HAERTEL, 2013).

O córtex cerebral é a camada de substância cinzenta, de onde saem impulsos nervosos que iniciam comandos voluntários e psíquicos bem como chegam impulsos referentes à sensibilidade. Além disso, apresentam uma organização minicolunar que é fundamental para permanecer os neurônios no espaço cortical. Nos indivíduos autistas, há maior quantidade de minicolunas, mas com tamanho e densidade reduzida. Dessa forma, ocorre maior inervação devido à elevação na quantidade de minicolunas e, conseqüentemente, há uma falha na assimilação e modulação do processamento (CASANOVA; BUXHOEVEDEN; BROWN, 2002; MACHADO; HAERTEL, 2013).

Em estudos do perímetro cefálico, no período pós-natal observa-se o aumento do tamanho da cabeça no sentido anteroposterior, há maior crescimento nos lobos frontais, e ocorre desaceleração desse crescimento conforme acréscimo de faixa etária. Dessa forma, os autistas apresentam maior volume de massa branca cerebelar e cerebral bem como de massa cinzenta cerebral no período de doze meses à doze anos de idade (COURCHESNE; CARPER; AKSHOOMOFF, 2003; HARDAN et al., 2006; DAWSON et al., 2007).

## **2.4 Características do autismo - desde a fase assintomática aos sinais e sintomas**

Quanto aos primeiros sintomas, dificuldades no desenvolvimento social são os indicadores mais prováveis de um futuro diagnóstico de autismo, porém o atraso da fala parece ser o motivo que mais mobiliza os pais na busca por assistência. Quanto à natureza dos primeiros sintomas observados, verificou-se que, a maioria das preocupações relatadas referiu-se ao desenvolvimento da linguagem, principalmente em relação ao desenvolvimento da fala, seguido pelos problemas no comportamento social e nos comportamentos repetitivos e estereotipados. Contudo, os sinais que mais frequentemente aparecem são os comprometimentos sociais, anteriores ao desenvolvimento da linguagem oral. Foram identificadas pelos pais pouco depois dos 9 meses de idade da criança, algumas dificuldades na interação social, dentre elas, o medo, ansiedade, aversão ou indiferença na relação com outras pessoas (ZANON; BACKES; BOSA, 2014).

Notou-se também dificuldade no controle de impulsos, hiperatividade, agressões ou qualquer outro tipo de conflito ambiental. No déficit cognitivo foram categorizados sinais relacionados a dificuldades de aprendizagem e/ou inteligência. Também foram reportadas por cuidadores das crianças preocupações iniciais concernentes a aspectos da brincadeira, do desenvolvimento motor, da alimentação e do sono (ZANON; BACKES; BOSA, 2014; ROCHA et al., 2019).

Uma das possíveis explicações para o não reconhecimento dos sinais no desenvolvimento social consiste no fato de alguns pais atribuírem a falta de interação do filho a aspectos da personalidade da criança, independentes do autismo, como a introversão ou timidez ou, ainda, a aspectos do ambiente, como pouca estimulação, muito “mimo”, dentre outros fatores. Felizmente, cabe ressaltar que, nos últimos anos, o número de ações promovidas referentes à identificação precoce dos sinais de alerta do transtorno, como os programas governamentais, o trabalho de divulgação de ONGs de grupos de famílias e pesquisas acadêmicas têm aumentado (ZANON; BACKES; BOSA, 2014; ZANON; BACKES; BOSA, 2017).

## **2.5 Diagnóstico do autismo**

Inúmeros sintomas podem estar menos ou mais correlacionados ao Transtorno de Espectro Autista (TEA), configurando-o como uma doença de ampla variação e de diagnóstico altamente dependente da clínica médica em si. Assim, um possível delineamento de estudo para diagnósticos e monitoramentos dos indivíduos acometidos com esse transtorno, torna-se mais complexo por envolver uma série de fatores que nem sempre são

evidentes. Ademais, o diagnóstico de uma doença crônica em um público prioritariamente infantil, perfaz de um notório abalo para a família da criança em questão, visto que diversos aspectos de adaptações na rotina serão altamente afetados (PINTO et al., 2016; ZANON; BACKES; BOSA, 2014; ROCHA et al., 2019).

Apesar de todo conflito vivenciado pelo diagnóstico de uma criança autista, pesquisas revelam que o diagnóstico precoce apresenta-se como um fator preponderante para o sucesso terapêutico. No Brasil, o diagnóstico ainda é considerado tardio, ocorrendo na faixa etária média dos cinco anos, podendo apresentar casos com idade mais elevadas e outros com idades menores, sendo que entre a identificação dos sinais de alerta e o diagnóstico, existe um intervalo de até três anos (ZANON; BACKES; BOSA, 2014).

Nota-se quatro alvos básicos do tratamento: estimular o desenvolvimento social e comunicativo; aprimorar o aprendizado e a capacidade de solucionar problemas; diminuir comportamentos que interferem com o aprendizado e com o acesso às oportunidades de experiências do cotidiano; ajudar as famílias a lidarem com o autismo. Além disso, é de extrema importância o diagnóstico precoce (BOSA, 2006).

Por outro lado, o diagnóstico tardio pode vir de duas vertentes, sendo elas: presença de sintomas não específicos ou evidentes e a indiferença dos pais diante de atitudes possivelmente estranhas dos filhos, sendo interpretadas, muitas vezes, como “mimo” ou “birra” (PINTO, et al., 2016).

## **2.6 Tratamento**

Depois de estabelecido o diagnóstico e o grau do transtorno, é necessário estruturar o processo de tratamento. A abordagem terapêutica deve ser personalizada e conforme a fase da vida do paciente, assim existem diferentes tratamentos para crianças, adolescentes e adultos. Na infância, a abordagem envolve a comunicação social, estabelece o desenvolvimento afetivo e verbal. Na adolescência, é necessário terapias referentes à habilidade ocupacional e ao autoconhecimento a respeito da puberdade bem como sexualidade. Na fase adulta, é importante realizar terapias a respeito de convivência familiar e o desenvolver a habilidade de solucionar problemas (BOSA, 2006; CALAZANS; MARTINS, 2007).

Além disso, alguns pacientes demandam tratamento farmacológico, que visa amenizar os sintomas relacionados a síndrome e não ela em si. Esses sintomas podem ser leves ou podem incapacitar a criança de realizar outras atividades, como por exemplo, as esferas educacionais e comportamentais de seu tratamento e de viver socialmente, tornando a

terapia medicamentosa fundamental. Os principais sintomas são: agressividade, irritabilidade, stress, insônia, humor baixo e fuga do convívio social. As classes terapêuticas mais adotadas são: ansiolíticos sedativos, antidepressivos e os antipsicóticos. Contudo, esse tratamento não deve ser feito isoladamente, mas sim, por uma equipe multiprofissional capacitada a abranger todas as demandas do paciente (JERUSALINSKY, 2010; SOUZA et al., 2020).

## **2.7 Senso comum sobre o autismo**

O TEA, apesar de ser um transtorno de grande acometimento, ainda carrega inúmeros conceitos errôneos advindos do senso comum. Grande parcela da sociedade desconhece as características e etiologias envolvidas no autismo e a caracterizam como um fracasso na relação entre mãe-bebê. O fato é que, a ineficaz abrangência do tema e de uma discussão correta, faz com que um enorme contingente de pessoas (incluindo profissionais da educação), o caracterize como algo obscuro e repleto de especulações populares, as quais dificultam esse processo de compreensão e inclusão da criança portadora de TEA no ambiente escolar ou social como um todo (BERNARDINO, 2016; ZANON; BACKES; BOSA, 2017).

Um estudo com o intuito de avaliar o entendimento sobre o espectro autista por pais e cuidadores concluiu que a maioria possui pouco ou nenhum conhecimento sobre o tema em questão. Isso decorre devido a diversos fatores, tais como ausência de interesse ou dificuldade de acesso à informação. Associa-se a isso o fato de que o entendimento que eles possuem se restringe às características observadas nas crianças, uma vez que faltam políticas de educação em saúde (SANTOS; SANTOS, 2012).

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Identificar quais são os sintomas observados pelos pais ou cuidadores de pacientes autistas em instituições e associações relacionadas ao autismo em Anápolis, Goiás.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- ❖ Analisar o que os pais e cuidadores conhecem sobre o autismo;
- ❖ Identificar relação entre a escolaridade dos pais e cuidadores com a percepção precoce dos sinais de alerta do autismo;
- ❖ Avaliar se os pais e cuidadores que conseguiram observar os sinais de alerta tiveram algum tipo de orientação a respeito do autismo antes da percepção dos sintomas nas crianças ou adolescentes e se houve a utilização de meios de comunicação para obter essa orientação;
- ❖ Identificar qual pertencente do binômio mãe/pai ou cuidador conseguiu observar os sinais de alerta e qual era a idade do autista nesse momento.

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de estudo**

Trata-se de uma pesquisa de campo, transversal, descritiva e quantitativa realizada na Associação de Pais e Amigos dos Autistas (ASPAA) e Instituição Filantrópica Casa Joana de Anápolis, Goiás.

### **4.2 População e amostra**

Compõem a população de estudo 181 pais e/ ou cuidadores de autistas atendidos na ASPAA e Instituição Filantrópica Casa Joana de Anápolis, Goiás.

A amostra foi obtida conforme conveniência, levando em consideração o fato de que todos os que frequentam as instituições da pesquisa em questão foram convidados para participar, no período de outubro a novembro de 2021.

### **4.3 Coleta de dados**

Foi aplicado o questionário (Apêndice 1) composto de 22 questões objetivas, abordando aspectos que corroborem para a pesquisa em questão. Foi aplicado perante a assinatura da Declaração de Instituição Coparticipante e O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. O questionário foi enviado por meio do WhatsApp com o link do formulário no Google Forms.

Foram incluídos os pais e cuidadores dos autistas atendidos nas instituições que aceitaram participar da pesquisa. Foram excluídos os pais que não tinham acesso as mídias sociais.

O primeiro passo para o início à pesquisa correspondeu ao envio de um convite virtual (Apêndice 2) pelo WhatsApp esclarecendo o tema, o objetivo da pesquisa, o questionário a ser respondido e como o contato pessoal foi adquirido. Os indivíduos que aceitaram participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, o qual foi enviado como link do Google Forms com as opções “Aceito” e “Recuso” ao final do documento. Após a resposta “Aceito”, o próximo passo foi o envio do link do questionário (Apêndice 1) no Google Forms via WhatsApp.

### **4.4 Análise de dados**

Os resultados foram descritos como frequências e porcentagens e representados por tabelas. Para verificar a associação entre as variáveis categóricas foi utilizado o teste

quadrado de Pearson, sendo adotado como critério de significância  $p < 0,05$  em todas as análises, os dados foram analisados através do *software Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 16.0.

#### **4.5 Aspectos éticos**

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo CEP UniEVANGÉLICA número: 4.920.315 (Anexo 1).

#### 4. RESULTADOS

Os dados foram obtidos por meio dos questionários respondidos sobre a percepção dos sinais de alerta por pais e/ou cuidadores de pacientes com transtorno do espectro autista no município de Anápolis, no período de setembro a outubro de 2021. Assim, foram coletadas 181 respostas, por meio de uma amostra por conveniência.

Em relação as alterações observadas na habilidade de comunicação, foram analisados 3 itens, conforme elencado na tabela. Observaram, alteração de 54% no atraso para iniciar as primeiras palavras, enquanto 42% observaram falta de contato visual e engajamento com outras pessoas e, por fim, 32% observaram o uso prejudicado da linguagem (Tabela 1).

Assim, demonstrou-se que o sinal mais precoce observado por esses pais e/ou cuidadores diz respeito à dificuldade de iniciar as primeiras palavras nos primeiros anos de vida. É importante ressaltar que as alterações observadas na habilidade da comunicação se repetiram 2 ou 3 vezes em um mesmo indivíduo como, por exemplo: atraso para iniciar as primeiras palavras e uso prejudicado da linguagem, ambos observados em um mesmo indivíduo.

**Tabela 1:** Alterações observadas na habilidade da comunicação.

	n	%
Atraso para iniciar as primeiras palavras	99	54,0
Uso prejudicado da linguagem	58	32,0
Falta de contato visual e engajamento com outras pessoas	76	42,0

Quanto a habilidade de socialização, o item “resposta incomum a demonstração de afeto” não foi evidenciado por nenhum dos pais e/ou cuidadores. Em contrapartida, 28,9% relataram isolamento do paciente em relação à família e/ou crianças (Tabela 2).

**Tabela 2:** Alterações observadas na habilidade da socialização.

	n	%
Resposta incomum à demonstração ou afeto	0	0
Uso prejudicado da linguagem	36	19,8
Isolamento em relação a família e/ou crianças	52	28,9
Não respondeu	93	51,3

No que diz respeito as alterações observadas na habilidade de cognição, isto é, alterações no desenvolvimento, 45,3% andaram sozinhos sem dificuldade. Ademais, 35,3% tiveram atraso para iniciar os primeiros passos. Acrescido a esses dados, 7,1% andaram sozinhos com dificuldade e 2,4% necessitaram de apoio para andar (Tabela 3).

**Tabela 3:** Alterações observadas na habilidade de cognição.

	n	%
Atraso para iniciar os primeiros passos	64	35,3
Anda sozinho com dificuldade	13	7,1
Anda sozinho sem dificuldade	82	45,3
Necessita de apoio para andar	4	2,4
Não respondeu	18	9,9

Outro aspecto relevante diz respeito ao indivíduo que percebeu tais alterações, em 69,7% dos casos foi pai ou mãe, enquanto que somente 4,9% por professores. Esse dado, se não analisado corretamente, confere uma falsa ideia de que as alterações são melhores percebidas em casa que na escola (Tabela 4).

**Tabela 4:** Pessoa que percebeu alteração comportamental.

	n	%
Pai/mãe	125	69,7
Cuidador	4	2,2
Professor/algum funcionário da escola	9	4,9
Parente	10	5,0
Amigo	33	18,2

Quanto a idade em que foram percebidos os primeiros sintomas, a maioria foi antes da criança atingir 3 anos de idade, o que corresponde a 61,2%, o que corresponde a mais da metade das respostas (Tabela 5).

**Tabela 5:** Idade em que foram percebidos os primeiros sintomas.

	<b>n</b>	<b>%</b>
Menor que 1 ano	21	11,9
Menor que 2 anos	43	24,1
Menor de 3 anos	46	25,2
Entre 3 e 4 anos	21	11,5
Com 4 anos	18	9,7
Com 5 anos	16	8,8
Com 6 anos	6	3,2
Com 7 anos	4	2,2
Com 8 anos	1	0,6
Com 18 anos	1	0,6
Não soube falar	4	2,2

Dentre os responsáveis que perceberam os primeiros sintomas, 45,2% correspondem ao pai ou mãe. Vale ressaltar que, houve um acréscimo considerável da percepção dos professores nos maiores de 2 anos de idade, o que representa maior assiduidade dessa faixa etária nas escolas. Nota-se uma significância elevada deste resultado demonstrada pelo valor de  $p < 0,001$ . No que tange a relação da escolaridade e a interferência na observação dos sintomas, nota-se, que pessoas com curso superior observaram mais sintomas de autismo nas crianças, correspondendo a 57,9% dos casos, independentemente da idade, contudo, houve números mais expressivos de observação de sintomas em menores de 2 anos. Essa análise demonstra que quanto maior a escolaridade, mais precocemente os sintomas são ponderados (Tabela 6).

**Tabela 6:** Relação entre quem percebeu os primeiros sintomas e a sua escolaridade com a idade em que os primeiros sintomas foram observados.

PESSOA QUE PERCEBEU OS PRIMEIROS SINTOMAS	IDADE DOS PRIMEIROS SINTOMAS		<i>p</i>
	≤ 2 anos n (%)	> 2 anos n (%)	
Pai ou mãe	55 (30,3)	27 (14,9)	0,0001
Professor	4 (2,2)	20 (11)	
Outros	48 (26,5)	23 (12,7)	
Não respondeu	3 (1,6)	1 (0,5)	
Total	110 (60,7)	71 (39,2)	
<b>ESCOLARIDADE</b>			
Primeiro grau	5 (2,7)	3 (1,65)	0,546
Segundo grau	42 (23,2)	22 (12,1)	
Terceiro grau	60 (33,1)	45 (24,8)	
Não respondeu	1 (0,5)	3 (1,65)	
Total	108 (59,6)	73 (40,3)	

\*Outros: tio ou tia, avô ou avó, outro responsável ou amigo da família

Quanto a idade que foi feito o diagnóstico, a maioria foi entre 3 e 4 anos, sendo responsável por 22,2% das respostas, seguido por menor de 3 anos, que foi 16,8% das respostas (Tabela 7).

**Tabela 7:** Idade em que foi feito o diagnóstico.

	n	%
Menor que 1 ano	12	6,6
Menor que 2 anos	12	6,6
Menor de 3 anos	30	16,8
Entre 3 e 4 anos	40	22,2
Com 4 anos	19	10,5
Com 5 anos	20	11,0
Com 6 anos	22	12,2

Com 7 anos	8	4,4
Com 8 anos	5	2,8
Com 9 anos	3	1,7
Com 10 anos	2	1,1
Com 11 anos	2	1,1
Com 12 anos	1	0,6
Com 15 anos	1	0,6
Com 22 anos	1	0,6
Com 25 anos	1	0,6
Não soube falar	1	0,6

Em relação as alterações nas habilidades de comunicação distribuídas por idade, observa-se, uma predominância maior de sintomas após 2 anos de idade. Quanto a quantidade de sintomas, 67,4% notou-se apenas 1 sintoma: uso prejudicado da linguagem, atraso para iniciar as primeiras palavras ou comprometimento no uso e compreensão da linguagem corporal e das expressões faciais. No que se refere ao grau do espectro autista e a idade de diagnóstico, evidencia-se que a maioria dos pacientes teve o diagnóstico depois dos 2 anos de idade e apresentaram espectro autista grau 1 no momento do diagnóstico. Percebe-se que houve menor quantidade no grau 3 tanto em crianças menores ou iguais a 2 anos, quanto maiores que 2 anos (Tabela 8).

**Tabela 8:** Análise entre a idade do diagnóstico com a quantidade de sintomas observados e o grau do espectro autista.

QUANTIDADE DE SINTOMAS	IDADE DO DIAGNÓSTICO		<i>p</i>
	≤ 2 anos n (%)	> 2 anos n (%)	
1 sintoma	29 (59,1)	89 (67,4)	
2 sintomas	9 (18,3)	29 (22)	
3 ou mais sintomas	10 (20,4)	11 (8,3)	0,071
Sem sintomas	0 (0)	3 (2,3)	
Não respondeu	1 (2)	0 (0)	
Total	49 (100)	132 (100)	

**GRAU DO ESPECTRO  
AUTISTA**

Grau 1	19 (41,3)	71 (52,5)	
Grau 2	19 (41,3)	49 (36,2)	
Grau 3	4 (8,6)	12 (8,8)	0,608
Não respondeu	4 (8,6)	3 (2,2)	
Total	46 (100)	135 (100)	

Outra característica de inteira relevância após o diagnóstico é identificar o grau do TEA do indivíduo, visto que, a partir dele, será definida a necessidade de apoio e, assim, orientar a busca por ajuda, além do tipo de tratamento (Tabela 9).

**Tabela 9:** Grau do espectro identificado no diagnóstico.

	<b>n</b>	<b>%</b>
Grau 1 – necessita de pouco apoio	90	49,7
Grau 2 – necessita de apoio substancial	68	37,6
Grau 3 – necessita de muito apoio substancial	16	8,8
Não soube falar o grau	7	3,9

Quanto ao tratamento adotado pelo paciente, com essa pesquisa foi possível perceber que 84,2% precisaram de fonoaudiólogo, 74% de psiquiatra, 59,1% de terapia ocupacional e 26,2% de fisioterapia, como mostra a tabela 10. É importante ressaltar que os tratamentos adotados, em alguns indivíduos, se repetiram 2 ou 3 vezes com diferentes terapêuticas como, por exemplo: indivíduos que fazem acompanhamento com fonoaudiólogo, psiquiatra e terapeuta ocupacional.

**Tabela 10:** Tratamento adotado pelo paciente.

	<b>n</b>	<b>%</b>
Fisioterapia	48	26,2
Fonoaudiólogo	153	84,2
Psiquiatria	134	74,0
Terapia ocupacional	107	59,1
Outras	79	43,5

Baseado nas respostas dos questionários, observou-se que após o diagnóstico a maioria dos pais recorreu a diversas fontes com o intuito de obter maiores informações sobre o espectro autista. Assim, em primeiro lugar destaca-se a internet (31,6%), seguido da instituição ASPAA (22,5%) e, em terceiro lugar, rede social (20,1%). A fonte menos acessada foi por via telefônica, por meio de ligação (1%). Assim, percebe-se com isso que a internet vem ganhando espaço como principal meio de busca de informações, associada ao fato de maior acessibilidade desse meio de comunicação (Tabela 11).

**Tabela 11:** Fontes de informações adicionais acerca do autismo após diagnóstico.

	n	%
(Televisão	11	2,7
Telefone (ligação)	4	1,0
Revista/jornal	17	4,2
Google (internet)	129	31,6
Rede social	82	20,1
ASPAA	92	22,5
Casa Joana	39	9,6
Outra associação/ong	34	8,3

Percebe-se que a maior parte dos autistas, do presente estudo, tiveram os primeiros sintomas antes dos 2 anos de idade. Contudo, a maior parte destes, tiveram o diagnóstico apenas após os 2 anos de idade. Nota-se uma significância elevada deste resultado demonstrada pelo valor de  $p$  0,000 (Tabela 12).

**Tabela 12:** Relação entre a idade do diagnóstico de autismo e a idade que foram percebidos os primeiros sintomas.

IDADE DOS PRIMEIROS SINTOMAS	IDADE DO DIAGNÓSTICO		$p$
	$\leq 2$ anos n(%)	$> 2$ anos n(%)	
< 2 anos	40 (81,6)	67 (50,7)	
$\geq 2$ anos	6 (12,2)	64 (48,4)	0,000
Não respondeu	3 (6,1)	1 (0,7)	
Total	49 (100)	132 (100)	

## 6. DISCUSSÃO

Os resultados obtidos no presente estudo estão em conformidade com o estudo de Jendrieck (2017), uma vez que os pais são as pessoas que passam o maior tempo com as crianças. Assim, são eles que, na maioria das vezes, percebem as primeiras alterações comportamentais de maneira mais precoce (antes dos dois anos de idade) e, conseqüentemente, buscam auxílio médico. No que tange ao diagnóstico feito por professores, Jendrieck (2017), aponta que depois dos pais eles são os próximos a notarem algo diferente na criança, visto que, alguns pacientes só demonstraram sintomas após serem inseridos em ambientes sociais e que demandam habilidades cognitivas maiores. Apesar disso, outro estudo aponta que há grande dificuldade por parte dos professores de observarem um aluno em específico, pois, as ações e instruções dadas são de forma coletiva, a fim de englobar todos os alunos de forma igualitária (LEMOS; SALOMÃO; RAMOS, 2014).

Quanto aos primeiros sintomas, houve uma prevalência na percepção antes dos dois anos de idade, o que concilia com o estudo de Zanon, Backes, Bosa (2014). Contudo, outros autores afirmam que geralmente o diagnóstico é feito na maior parte das vezes antes dos cinco anos de idade (DALEY, 2004; HOWLIN; ASGHARIAN, 1999). Uma justificativa plausível para esse intervalo de tempo maior de percepção seria o entendimento do curso da doença, pois nota-se uma evolução, normalmente até os quatro anos de idade, para depois começar a apresentação clínica de prejuízos cognitivos e neurológicos (HALGIN; WHITBOURNE, 2015). Atrelado a isso, observou-se intrínseca relação entre a observação precoce dos primeiros sintomas e a escolaridade, visto que pessoas com o maior grau de escolaridade (ensino superior) relataram ter observado alterações antes mesmo dos dois anos de idade. Assim, a atual pesquisa reafirma o estudo de Silva, Mulick (2009), em que o baixo nível de escolaridade dos pais corroborou para um atraso de diagnóstico, o que alerta para a necessidade de criação de campanhas com o intuito de garantir as informações necessárias para os pais e toda a comunidade.

Acerca das informações sobre autismo, as principais buscas foram em páginas da internet, seguido pela ASPAA, redes sociais e casa Joana, respectivamente. De acordo com Weissheimer et al. (2020) identificou-se que as famílias recebem informações de diversos profissionais, tanto da área da saúde, assistência social e da área da educação. Anteriormente, os profissionais eram a principal referência de informação e orientação, atualmente continuam sendo, todavia não são os únicos.

No que concerne à idade, a maior prevalência foi em torno dos três anos de idade, em consonância com a análise de Silva, Mulick (2009). Quanto ao grau, a maioria dos

participantes do presente estudo apresenta autismo grau 1 e 2, concordando com as conclusões de Santos et al. (2016), que mostram que grande parte dos pacientes foi diagnosticado como leve/moderado. A presença desses sintomas leve/moderado, contribuiu para o atraso do diagnóstico dos pacientes da pesquisa, visto que indivíduos com grau 1 e 2 foram diagnosticados mais tardiamente, após os dois anos de idade, já que a presença de sinais está diretamente relacionada à presença das características mais prevalentes do espectro autista.

Em relação às alterações nas habilidades de comunicação observadas pelos pais de pacientes com transtorno do espectro autista, percebe-se que a maioria observou, principalmente, o atraso para iniciar as primeiras palavras. O estudo de Gomes (2018) aponta que as principais anormalidades identificadas na comunicação são: escasso contato visual, linguagem inadequada e dificuldade de comunicação não verbal.

Além disso, os pacientes com TEA costumam manifestar ecolalia, uma estereotipia de linguagem caracterizada pela repetição de palavras, que só pode ser considerada um sinal ou sintoma quando ocorre de maneira generalizada, após os dois anos de idade, causando prejuízo social para a criança (MERGL; AZONI, 2015).

A respeito das alterações nas habilidades de socialização, observa-se que a maioria apresenta isolamento perante à família e às crianças. De acordo com o estudo de Menezes et al. (2018), os pacientes com TEA apresentam medo e insegurança na socialização, o que prejudica a interação e criação de vínculo. Ademais, isso é observado nos primeiros meses de vida, sendo assim, o sinal mais precoce analisado.

No que se refere às habilidades motoras, percebe-se que a maior parte dos analisados não tem dificuldade para andar. Entretanto, o estudo comparativo avalia que as pessoas com TEA apresentam atraso no desenvolvimento motor e no equilíbrio. Além disso, constata que ao comparar idade motora e idade cronológica, esta é superior em dois anos (SANTOS; MELO, 2018).

De acordo com as análises realizadas, no que tange ao tratamento, este estudo afirma a necessidade de uma abordagem multidisciplinar, principalmente, da psiquiatria, da terapia ocupacional e da fonoaudiologia o que corrobora com os dados obtidos por (BOSA, 2006). Esse tipo de abordagem tem garantido um desenvolvimento amplo do paciente e uma maior eficácia do tratamento, contudo, outro estudo afirma que há dificuldade na instalação efetiva desse tipo de tratamento, visto que, o autismo ainda enfrenta muitos estigmas e dificuldade de diagnóstico precoce (GARCIA; NASCIMENTO; PEREIRA, 2017).

Dessa forma, os pesquisadores perceberam como limitação principal do estudo a ausência de resposta de algumas questões do questionário. Isso pode ter ocorrido por constrangimento dos participantes ao responderem as perguntas. Os pontos fortes foram: uma pesquisa inovadora, por não ter muitos estudos recentes a respeito do tema, além de ter obtido uma amostra significativa e ter tido uma grande representatividade local.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Percebe-se que os pais são os indivíduos que mais notam os sinais de alerta do TEA nos seus filhos. Dessa forma, os principais sinais observados são: atraso para iniciar as primeiras palavras e isolamento perante à família e às crianças. Além disso, isso foi notado, principalmente, antes dos dois anos de idade dos autistas e, a maioria destes, apresentam grau leve de autismo e o diagnóstico foi realizado apenas após os dois anos de idade.

Nesse sentido, são necessárias campanhas educativas que ensinem os pais e/ou cuidadores a identificarem os sinais de alerta do TEA a fim de buscarem o diagnóstico, o tratamento precoce e o suporte tanto emocional quanto financeiro relacionados à saúde do indivíduo autista.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVEZ, A. F., et al. Desempenho cognitivo na infância: a mãe e o meio urbano fazem a diferença. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 32, n. 3, p. 1-9, 2016.
- BAILEY, A. et al. A clinicopathological study of autism. **Brain: a journal of neurology**, v. 121, n. 5, p. 889-905, 1998.
- BARBOSA, C. L. et al. Fonoaudiologia e escuta clínica em equipe de saúde mental: percepção de pais de crianças com transtorno do espectro do autismo. **Revista CEFAC**, v. 22, 2020.
- BERNARDINO, L. M. F. Os " tempos de autismo" e a clínica psicanalítica. **Estilos da Clínica**, v. 21, n. 2, p. 412-427, 2016.
- BERTHIER, M.L.; BAYES, A.; TOLOSA, E.S. Magnetic resonance imaging in patients with concurrent Tourette's disorder and Asperger's syndrome. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 32, n. 3, p. 633-639, 1993.
- BEZERRA, O. V., et al. A Psicomotricidade Como Ferramenta Inclusiva da Criança Autista na Educação Infantil. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p. 54631- 54640, 2020.
- BOLSONI-SILVA, A. T.; LOUREIRO, S. R. Práticas educativas parentais e repertório comportamental infantil: comparando crianças diferenciadas pelo comportamento. **Paidéia**, v. 21, n. 48, p. 61-71, 2011.
- BOSA, C. A. Autismo: intervenções psicoeducacionais. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 28, p. s47-s53, 2006.
- CABRAL, C. S.; FALCKE, D.; MARIN, A. H. Relação família-escola-criança com transtorno do espectro autista: percepção de pais e professoras. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 27, 2021.
- CALAZANS, R.; MARTINS, C. R. Transtorno, sintoma e direção do tratamento para o autismo. **Estilos da Clínica**, v. 12, n. 22, p. 142-157, 2007.
- CASANOVA, M. F.; BUXHOEVEDEN, D. P.; BROWN, C. Clinical and macroscopic correlates of minicolumnar pathology in autism. **Journal of Child Neurology**, v. 17, n. 9, p. 692-695, 2002.
- COURCHESNE, E.; CARPER, R.; AKSHOOMOFF, N. Evidence of brain overgrowth in the first year of life in autism. **Jama**, v. 290, n. 3, p. 337-344, 2003.
- CUNHA, E. Para conhecer e identificar o autismo. Cap 1: In **Autismo e inclusão: psicopedagogia e práticas educativas na escola e na família**. Wak Editora. 2017. p. 10-21.
- DALEY, T. Do reconhecimento dos sintomas ao diagnóstico: crianças com autismo na Índia urbana. **Social Science & Medicine**, v. 58, p. 1323-1335, 2004.
- DAWSON, G. et al. Rate of head growth decelerates and symptoms worsen in the second year of life in autism. **Biological psychiatry**, v. 61, n. 4, p. 458-464, 2007.

GADIA, C. A.; TUCHMAN, R.; ROTTA, N. T. Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento. **Jornal de pediatria**, v. 80, n. 2, p. 83-94, 2004.

GARCIA, S. C. M.; NASCIMENTO, M. A.; PEREIRA, M. Autismo infantil: acolhimento e tratamento pelo sistema único de saúde. **Revista Valore**, v. 2, n. 1, p. 155-167, 2017.

GOMES, J. S. **Investigação da trajetória de pais de crianças com transtorno do espectro autista em busca de diagnóstico**. 2018. 25 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fonoaudiologia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

HALGIN, R.; WHITBOURNE, S.K. **Psicopatologia: perspectivas dos transtornos psicológicos**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015

HALL, J. E. Organização do sistema nervoso, funções básicas das sinapses e neurotransmissores. Cap 46: In: **Tratado de Fisiologia Médica**. Editora Guanabara Koogan. 13.ed. 2017. p. 1694-1747.

HARDAN, A. Y. et al. An MRI study of increased cortical thickness in autism. **American Journal of Psychiatry**, v. 163, n. 7, p. 1290-1292, 2006.

HOULIN, P.; ASGHARIAN, A. O diagnóstico de autismo e síndrome de Asperger: resultados de uma pesquisa com 770 famílias. **Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 41, p. 834-839, 1999.

JENDREIECK, C. O. Dificuldades encontradas pelos profissionais da saúde ao realizar diagnóstico precoce de autismo. **Psicologia argumento**, v. 32, n. 77, p. 153-158, 2017.

JERUSALINSKY, A. Considerações preliminares a todo tratamento possível do autismo. **Psicologia Argumento**, v. 28, n. 61, p. 121-125, 2010.

KEMPER, T. L.; BAUMAN, M. L. The contribution of neuropathologic studies to the understanding of autism. **Neurologic clinics**, v. 11, n. 1, p. 175-187, 1993.

KLIN, A. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 28, p. s3-s11, 2006.

KOLB, B.; WHISHAW, I. Q. **Neurociência do comportamento**. Barueri, SP: Manole, 2002.

LEMOS, E. L. M. D.; SALOMÃO, N. M. R.; RAMOS, C. S. A. Inclusão de crianças autistas: um estudo sobre interações sociais no contexto escolar. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 20, p. 117-130, 2014.

MACHADO, A.; HAERTEL, L. M. Áreas encefálicas relacionadas com as emoções. Sistema Límbico. Cap 27: In: **Neuroanatomia Funcional**. Editora Atheneu. 3.ed. 2013. p. 261-268.

MENEZES, K. M. C., et al. Importância da compreensão parenteral acerca dos sinais clínicos, critérios diagnósticos e tratamento do Transtorno do Espectro Autista. In: III Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde, 2018. Paraíba. **Anais III Conbracis**. Paraíba: Conbracis, 2018. p. 1-9.

MERGL, M.; AZONI, C. A. S. Tipo de ecolalia em crianças com Transtorno do Espectro Autista. **Revista CEFAC**, v. 17, n. 6, p. 2072-2080, 2015.

MIRANDA, J. R., et al. Evidências de validade de critério do Inventário Dimensional de Avaliação do Desenvolvimento Infantil para rastreio do Transtorno do Espectro do Autismo. **Revista Neuropsicologia Latinoamericana**, v. 12, n. 3, p. 19-29, 2020.

MOORE, K. L. Sistema Nervoso. Cap 16. In: **Embriologia Básica**. Elsevier. 11.ed. 2008. p. 247-270.

OLIVEIRA, B. D. C., et al. Políticas para o autismo no Brasil: entre a atenção psicossocial e a reabilitação. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 27, p. 707-726, 2017.

PALMEN, S. J. M. C., et al. Neuropathological findings in autism. **Brain**, v. 127, n. 12, p. 2572-2583, 2004.

PINHEIRO, M. Fundamentos de neuropsicologia—o desenvolvimento cerebral da criança. **Vita et Sanitas**, v. 1, n. 1, p. 34-48, 2007.

PINTO, R. N. M., et al. Autismo infantil: impacto do diagnóstico e repercussões nas relações familiares. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, n. 3, p. 1-9, 2016.

ROCHA, C. L., et al. O perfil da população infantil com suspeita de diagnóstico de transtorno do espectro autista atendida por um Centro Especializado em Reabilitação de uma cidade do Sul do Brasil. **Physis**, v. 29, n. 4, p. 1-20, 2019.

SANTOS, E. C. F.; MELO, T. R. Caracterização psicomotora de criança autista pela escala de desenvolvimento motor. **Divers@!**, v. 11, n. 1, p. 50-58, 2018.

SANTOS, E. R., et al. Autismo: caracterização e classificação do grau de severidade dos alunos da associação maringaense dos autistas (AMA) com base no método CARS. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 15 n. 3, p. 37-41, 2016.

SANTOS, M. A.; SANTOS, M. F. S. Representações sociais de professores sobre o autismo infantil. **Psicologia & Sociedade**, v. 24, p. 364-372, 2012.

SCHUMANN, C. M.; AMARAL, D. G. Stereological analysis of amygdala neuron number in autism. **Journal of Neuroscience**, v. 26, n. 29, p. 7674-7679, 2006.

SILVA, M.; MULICK, J. A. Diagnosticando o Transtorno Autista: Aspectos Fundamentais e Considerações Práticas. **Psicologia Ciência e Profissão**. v. 29, n. 1, p.116-131, 2009.

SOUSA, D. L. D., et al. Análise do comportamento aplicada: a percepção de pais e profissionais acerca do tratamento em crianças com espectro autista. **Contextos Clínicos**, v. 13, n. 1, p. 105-124, 2020.

SOUZA, A. P., et al. Assistência de enfermagem ao portador de autismo infantil: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of health Review**, v. 3, n. 2, p. 2874-2886, 2020.

TOLEDO, C.; WENDI, W. G. Percepção dos pais de crianças com TEA sobre o processo de inclusão em escolas regulares. **Revista Científica UNIFAGOC-Multidisciplinar**, v. 5, n. 1, 2021.

WEISSHEIMER, G., et al. Apoio informacional às famílias de crianças com transtorno do espectro autista. **Rev. Gaúcha Enferm.**, v. 42, 2021.

ZANON, R. B.; BACKES, B.; BOSA, C. A. Diagnóstico do autismo: relação entre fatores contextuais, familiares e da criança. **Psicologia: teoria e prática**, v. 19, n. 1, p. 152-163, 2017.

ZANON, R. B.; BACKES, B.; BOSA, C. A. Identificação dos Primeiros Sintomas do Autismo pelos Pais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 30, n. 1, p. 25-33, 2014.

## 9. ANEXOS E APÊNDICES

### 9.1 APÊNDICE 1: QUESTIONÁRIO - AUTISMO

1. Você percebeu alguma alteração comportamental na criança/adolescente antes do diagnóstico?
  - a.  Sim.
  - b.  Não.
  - c.  Não lembro.
  
2. SE FOI VOCÊ quem percebeu alguma alteração comportamental, qual o seu grau de parentesco ou o tipo de relação estabelecida com o paciente?
  - a.  Pai/mãe
  - b.  Cuidador
  - c.  Professora/ algum funcionário da escola
  - d.  Parente
  - e.  Amigo
  - f.  Não foi eu
  
3. SE NÃO FOI VOCÊ que percebeu alguma alteração comportamental, qual o grau de parentesco ou o tipo de relação estabelecida com o paciente de quem percebeu?
  - a.  Não sei quem percebeu
  - b.  Pai/mãe
  - c.  Cuidador
  - d.  Professora/ algum funcionário da escola
  - e.  Parente
  - f.  Amigo
  
4. Qual a profissão de quem percebeu os primeiros sintomas?
  - a.  Gerente, administrador ou diretor de empresa privada.
  - b.  Funcionário público (federal, estadual, municipal), com funções de direção.
  - c.  Militar (guarda-civil, polícia estadual ou Forças Armadas), com posto de comando.

- d.  Empregado no setor privado, com carteira assinada.
- e.  Funcionária pública (federal, estadual ou municipal), sem função de direção.
- f.  Militar (guarda-civil, polícia estadual ou Forças Armadas), sem posto de comando.
- g.  Área da saúde.
- h.  Trabalho temporário, informal, sem carteira assinada.
- i.  Trabalho por conta própria.
- j.  Desempregada.
- k.  Aposentada.
- l.  Outra situação.

5. Qual o grau de escolaridade de quem percebeu os primeiros sintomas?

- a.  Não estudou.
- b.  Da 1ª à 4ª série do ensino fundamental.
- c.  Da 5ª à 8ª série do ensino fundamental.
- d.  Ensino médio (2º grau) incompleto.
- e.  Ensino médio (2º grau) completo.
- f.  Ensino superior incompleto.
- g.  Ensino superior completo.
- h.  Pós-graduação.
- i.  Mestrado/ Doutorado.
- j. Não sei.

6. A pessoa que percebeu os primeiros sintomas é a que mais convive com o paciente?

- a.  Sim.
- b.  Não.

7. A partir dos primeiros sintomas observados, levantou-se a hipótese de autismo?

- a.  Sim.
- b.  Não.

8. Se sim, você já sabia algo sobre o autismo?

- a.  Sim.
- b.  Não.

9. Qual foi a fonte das informações obtidas?

- a)  Televisão
- b)  Telefone (ligação)
- c)  Revista/Jornal
- d)  Google (internet)
- e)  Rede social
- f)  ASPAA
- g)  Casa Joana
- h)  Outra associação/ONG

10. Após o diagnóstico, você considera que seu conhecimento aumentou?

- a.  Sim.
- b.  Não.

11. Se sim, qual foi a fonte das novas informações obtidas?

- a)  Televisão
- b)  Telefone (ligação)
- c)  Revista/Jornal
- d)  Google (internet)
- e)  Rede social
- f)  ASPAA
- g)  Casa Joana
- h)  Outra associação/ONG

12. Se não, quem percebeu e qual o grau de parentesco ou o tipo de relação estabelecida?

- a)  Pai
- b)  Mãe
- c)  Tio/tia
- d)  Avô/Avó
- e)  Professor (a)
- f)  Outro responsável
- g)  Amigo da família

13. Com quantos anos foi percebido os primeiros sintomas?
14. Com quantos anos a pessoa com autismo foi diagnosticada?
15. Qual o grau do espectro identificado no momento do diagnóstico?
- a)  Grau 1 - Necessita de pouco apoio
  - b)  Grau 2 – Necessita de apoio substancial
  - c)  Grau 3 – Necessita de apoio muito substancial
16. O diagnóstico foi feito depois que o paciente entrou na escola?
- a.  Sim.
  - b.  Não.
17. Quais as alterações na habilidade de comunicação foram observadas?
- a)  Atraso para iniciar as primeiras palavras
  - b)  Uso prejudicado da linguagem;
  - c)  Falta de contato visual e engajamento com outras pessoas;
  - d)  Comprometimento no uso e compreensão da linguagem corporal e das expressões faciais;
  - e)  Resposta incomum à demonstração de emoções ou afeto;
  - f)  Dificuldade de fazer empatia, interesse e conexão com outras pessoas e manutenção de relacionamentos.
18. Quais as alterações na habilidade de socialização foram observadas?
- a.  Resposta incomum à demonstração de emoções ou afeto;
  - b.  Dificuldade de fazer empatia, interesse e conexão com outras pessoas e manutenção de relacionamentos.
  - c.  Isolamento em relação a família e/ou crianças
19. Quais as alterações na habilidade de cognição foram observadas?
- a)  Atraso para iniciar os primeiros passos
  - b)  Anda sozinho com dificuldade
  - c)  Anda sozinho sem dificuldade
  - d)  Necessita de apoio para andar

20. Qual o tratamento adotado pelo paciente? PODE MARCAR MAIS DE UMA OPÇÃO
- a)  Fisioterapia
  - b)  Fonoaudiólogo
  - c)  Psiquiatria
  - d)  Terapia ocupacional
  - e)  Outras \_\_\_\_\_
21. Esse tratamento é contínuo?
- a.  Sim.
  - b.  Não.
22. Há percepção de melhora durante o tratamento?
- a.  Sim.
  - b.  Não.

## 9.2 APÊNDICE 2: CONVITE VIRTUAL

Olá, somos acadêmicos de medicina do 7º período da UniEVANGÉLICA e chegamos até você por meio da Associação de Pais e Amigos dos Autistas (ASPAA) / Instituição Filantrópica Casa Joana de Anápolis, Goiás.

Estamos realizando uma pesquisa, para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), intitulada “A percepção dos sinais de alerta por pais e/ou cuidadores de pacientes com transtorno do espectro autista”, a qual foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

O objetivo central de nossa pesquisa é: Analisar quais são os sintomas observados pelos pais ou cuidadores de pacientes autistas em instituições e associações relacionadas ao autismo em Anápolis, Goiás.

A sua participação consiste em responder 22 perguntas simples que abordam o tema. Sua participação não é obrigatória, mas seria importante para a realização dessa pesquisa. Além disso, não é obrigatório responder nenhuma pergunta. Assim, gostaríamos de saber se você poderia nos auxiliar respondendo esse breve questionário!

Se a resposta for sim, enviaremos o link do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, posteriormente, enviaremos o link do questionário. Os dois links serão pelo Google Forms.

Qualquer dúvida, estamos à disposição. Desde já, agradecemos!

### 9.3 Anexo 3: PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** A PERCEPÇÃO DOS SINAIS DE ALERTA POR PAIS E/OU CUIDADORES DE PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

**Pesquisador:** Talita Braga

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 47561021.6.0000.5076

**Instituição Proponente:** Centro Universitário de Anápolis - Unievangélica

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.920.315

##### Apresentação do Projeto:

De acordo com o parecer CAAE: 47561021.6.0000.5076

##### Objetivo da Pesquisa:

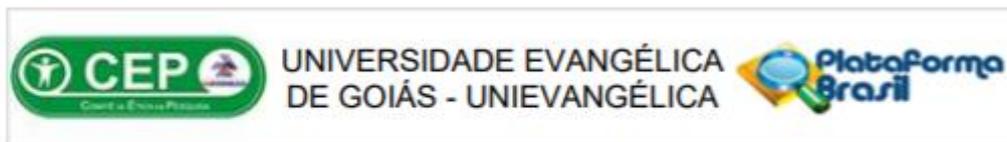
Objetivo geral

Analisar quais são os sintomas observados pelos pais ou cuidadores de pacientes autistas em instituições e associações relacionadas ao autismo em Anápolis, Goiás.

##### Objetivos específicos

- Analisar o que os pais e cuidadores conhecem sobre o autismo;
- Identificar relação entre a escolaridade dos pais e cuidadores com a percepção precoce dos sinais de alerta do autismo;
- Avaliar se os pais e cuidadores que conseguiram observar os sinais de alerta tiveram algum tipo de orientação a respeito do autismo antes da percepção dos sintomas nas crianças ou adolescentes e se houve a utilização de meios de comunicação para obter essa orientação;
- Identificar qual pertencente do binômio mãe/pai ou cuidador conseguiu observar os sinais de alerta e qual era a idade do autista nesse momento;
- Conscientizar a população a respeito do diagnóstico precoce do autismo.

**Endereço:** Av. Universitária, Km 3,5  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 75.083-515  
**UF:** GO **Município:** ANAPOLIS  
**Telefone:** (62)3310-6736 **Fax:** (62)3310-6636 **E-mail:** cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 4.920.315

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

De acordo com o parecer CAAE: 47561021.6.0000.5076

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

De acordo com o parecer CAAE: 47561021.6.0000.5076

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

De acordo com as recomendações previstas pela RESOLUÇÃO CNS N.466/2012 e demais complementares o protocolo permitiu a realização da análise ética. Todos os documentos apresentados foram analisados.

**Recomendações:**

Não se aplica.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

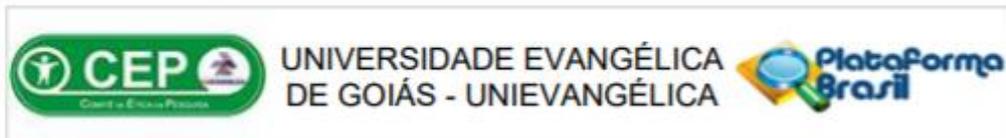
Lista de pendências

**PENDÊNCIA 1:** "No item 09 (Orçamento) os pesquisadores descrevem "Todas as despesas serão pagas pelos participantes da pesquisa bem como orientador". No entanto os participantes da pesquisa deverão ter garantidas as despesas decorrentes do desenvolvimento do Projeto de pesquisa, de acordo com o item 4.3 da Resolução no. 466/2012, "g) explicitação da garantia de ressarcimento e como serão cobertas as despesas tidas pelos participantes da pesquisa e dela decorrentes;" **ANÁLISE:** Os pesquisadores descreveram no Projeto Detalhado, (página 15) e demais documentações que "todas as despesas serão pagas pela equipe de pesquisadores do trabalho". **PENDÊNCIA ATENDIDA.**

**PENDÊNCIA 2:** "Pelo fato do questionário ser enviado por meio do WhatsApp com o link do formulário no Google Forms para os participantes, os pesquisadores deverão descrever a forma de abordagem aos participantes da pesquisa de acordo com as **ORIENTAÇÕES EM PESQUISAS COM QUALQUER ETAPA EM AMBIENTE VIRTUAL** (Comunicado do Ministério da Saúde) SEI/MS – 0019229966 disponível no endereço eletrônico <<https://www4.unievangelica.edu.br/storage/4841/ORIENTA%C3%87%C3%95ES-PARA-PROCEDIMENTOSEM-PESQUISAS-COM-QUALQUER-ETAPA-EM-AMBIENTE-VIRTUAL%5B2122%5D.pdf>" **ANÁLISE:** Os pesquisadores descreveram no Projeto Detalhado, página 13, como os participantes serão abordados, através de convite virtual, o convite foi apresentado no Apêndice 4. **PENDÊNCIA ATENDIDA.**

**PENDÊNCIA 3:** "A equipe de pesquisa descrita em Informações Básicas do Projeto não é a mesma

**Endereço:** Av. Universitária, Km 3,5  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 75.083-515  
**UF:** GO **Município:** ANAPOLIS  
**Telefone:** (62)3310-6736 **Fax:** (62)3310-6636 **E-mail:** cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 4.920.315

que aquela apresentada no projeto detalhado. Os pesquisadores deverão uniformizar as informações". ANÁLISE: Foi realizada a correção da equipe de pesquisa nas Informações Básicas do Projeto, na Plataforma Brasil. A correção está de acordo com o documento Projeto Detalhado, página 1, em que consta os nomes da equipe de pesquisa composta por: Valéria Menezes de Souza, Layne Mendonça Schmitt, Larissa Guerra Fernandes, Esther Cardoso dos Santos Souza, Carolina Bragança e Silva, tendo como pesquisador responsável Talita Braga. PENDÊNCIA ATENDIDA.

PENDÊNCIA 4: "Trata-se de um projeto de pesquisa para trabalho de conclusão de curso e, portanto, os resultados da pesquisa não serão divulgados em Dissertações/Tese. Os pesquisadores deverão descrever adequadamente onde ou como os resultados serão divulgados". ANÁLISE: No documento TCLE, página 2, foi realizada a correção como descrito a seguir: "Os resultados serão divulgados por meio de artigo científico e este será enviado por e-mail para as instituições que optaram por participar da pesquisa". PENDÊNCIA ATENDIDA.

PENDÊNCIA 5: "Os pesquisadores descrevem no 6º. Parágrafo: "Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas, você não terá seu nome exposto nos resultados da pesquisa e está assegurado pelo Comitê de Ética em Pesquisa", no entanto a privacidade e confidencialidade das informações é um direito dos participantes da pesquisa e deverão ser asseguradas pelos pesquisadores, de acordo com a Resolução no. 466/2012 (Item IV.3, alínea "e") e não pelo CEP, conforme informado pelos pesquisadores." ANÁLISE: No documento TCLE, página 1, foi realizada a correção como descrito a seguir: "Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas, você não terá seu nome exposto nos resultados da pesquisa e está assegurado pelos pesquisadores do presente estudo conforme Resolução 466/12". PENDÊNCIA ATENDIDA.

#### Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos ao pesquisador responsável o envio do RELATÓRIO FINAL a este CEP, via Plataforma Brasil, conforme o cronograma de execução apresentado.

#### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

<b>Endereço:</b> Av. Universitária, Km 3,5	<b>CEP:</b> 75.083-515
<b>Bairro:</b> Cidade Universitária	
<b>UF:</b> GO	<b>Município:</b> ANAPOLIS
<b>Telefone:</b> (62)3310-6736	<b>Fax:</b> (62)3310-6636
	<b>E-mail:</b> cep@unievangelica.edu.br



UNIVERSIDADE EVANGÉLICA  
DE GOIÁS - UNIEVANGÉLICA



Continuação do Parecer: 4.920.315

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1753032.pdf	28/06/2021 20:02:09		Aceito
Outros	CartaDeAtendimentoAsPendencias.docx	28/06/2021 19:55:30	Talita Braga	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	28/06/2021 19:54:38	Talita Braga	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDetalhado.pdf	28/06/2021 19:52:57	Talita Braga	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDetalhado.docx	28/06/2021 19:52:35	Talita Braga	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DocumentoPesquisadorResponsavel.pdf	01/06/2021 16:03:42	LAYNE MENDONCA SCHMITT	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaoInstituicaoCoparticipante1.pdf	01/06/2021 16:00:54	LAYNE MENDONCA SCHMITT	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto.pdf	01/06/2021 15:58:15	LAYNE MENDONCA SCHMITT	Aceito
Outros	questionario.docx	21/05/2021 13:41:46	ESTHER CARDOSO DOS SANTOS SOUZA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracaoInstituicaoCoparticipante2.pdf	21/05/2021 09:57:53	LAYNE MENDONCA SCHMITT	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

ANAPOLIS, 20 de Agosto de 2021

Assinado por:  
Constanza Thaise Xavier Silva  
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5  
Bairro: Cidade Universitária CEP: 75.083-515  
UF: GO Município: ANAPOLIS  
Telefone: (62)3310-6736 Fax: (62)3310-6636 E-mail: cep@unievangelica.edu.br