



## Sintomatologia das Doenças em crianças e adolescentes com Necessidades Especiais

*Rute Xavier Silva<sup>1</sup>; Rebeca Gabriely dos Santos Oliveira<sup>2</sup>; Karla Roberta de Almeida<sup>3</sup>; Aldenice Leite de Lima<sup>4</sup>; Ana Luíza Paula de Águiar Lélis<sup>5</sup>; Danielle Bezerra Calado<sup>6</sup>; Fernanda Kalline Bezerra da Silva<sup>7</sup>*

**Resumo:** Objetivo: revisar na literatura estudos que abordem os sinais e sintomas de doença em crianças e adolescentes com deficiência. Método: trata-se de uma revisão integrativa, no período de 2000 a 2018, realizada nas bases de dados: LILACS, SCOPUS, MEDLINE/PUBMED e CINAHL, de artigos na íntegra em inglês, português e espanhol, e tratar sobre sinais e sintomas de criança e adolescente com deficiência. Resultados: identificou-se 16 artigos, nos quais foram encontrados 68 sinais e sintomas: dor, distúrbios musculoesqueléticos, distúrbios neurológicos e distúrbios gastrointestinais como os mais frequentes nas crianças e adolescentes com necessidades de cuidados especiais. A identificação de sinais e sintomas é um desafio para pais/cuidadores e profissionais que prestam assistência a esse público, não percepção destes, podem influenciar negativamente no processo de reabilitação. Conclusão: Ressalta-se a importância de instrumentos que avaliem as condições de saúde das crianças e adolescentes, tendo como exemplos protocolos de enfermagem.

**Palavras-chaves:** Avaliação de Enfermagem; Criança com Deficiência; Cuidado da Criança; Enfermagem; Manifestações Clínicas; Saúde do Adolescente.

## Disease symptomatology in children and adolescents with special needs

**Objective:** To review in the literature studies addressing the signs and symptoms of disease in children and adolescents with disabilities. Method: This is an integrative review, from 2000 to 2018, carried out in the databases: LILACS, SCOPUS, MEDLINE / PUBMED and CINAHL, full articles in English, Portuguese and Spanish, and dealing with signs and symptoms of children and adolescents with disabilities. Results: 16 articles were identified, in which 68 signs and symptoms were found: pain, musculoskeletal disorders, neurological disorders and gastrointestinal disorders as the most frequent in children and adolescents with special care needs. The identification of signs and symptoms is a challenge for parents / caregivers and professionals who provide care to this audience, not their perception, can negatively influence the rehabilitation process. Conclusion: We emphasize the importance of instruments that assess the health conditions of children and adolescents, having as examples nursing protocols.

**Keywords:** Nursing Evaluation; Child with disabilities; Child care; Nursing; Clinical manifestations; Adolescent Health.

<sup>1</sup> Bacharelanda em Enfermagem pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco/IFPE- Campus Pesqueira. Pesqueira (PE), Brasil. Contato: xavierrute99@gmail.com.

<sup>2</sup> Bacharelanda em Enfermagem pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco/IFPE- Campus Pesqueira. Pesqueira (PE), Brasil. Contato: rebecagabrielys@gmail.com.

<sup>3</sup> Bacharelanda em Enfermagem pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco/IFPE- Campus Pesqueira. Contato: robertareino01@gmail.com.

<sup>4</sup> Bacharelanda em Enfermagem pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco/IFPE- Campus Pesqueira. Contato: aldenicefavip@gmail.com.

<sup>5</sup> Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Especializada em Enfermagem Neonatal pela Escola de Saúde Pública (ESP), Docente do Bacharelado em Enfermagem do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) – Campus Pesqueira. Contato: ana.lelis@pesqueira.ifpe.edu.br.

<sup>6</sup> Mestranda em Educação Universitária pela Universidad Nacional de Rosario (UNR-Argentina), Especialista em Educação em Direitos Humanos pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Psicóloga pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca (UNIFAVIP | Wyden), Coordenadora Executiva da Associação PODE - Portadores de Direitos Especiais. Contato: daniellebezerracalado@yahoo.com.br

<sup>7</sup> Especialista em Saúde Pública pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca UNIFAVIP DeVry Brasil, Enfermeira da Associação Portadores de Direitos Especiais-PODE, Enfermeira Apoiadora da Atenção Básica/PMAQ da Secretária Municipal de Saúde em Pesqueira. Contato:nandakalline@hotmail.com

## Introdução

As crianças que apresentam uma condição física, de desenvolvimento, de comportamento, ou emocional crônica, que requer um tipo e uma quantidade de atendimento, além dos que são requeridos por outras, são denominadas Crianças com Necessidades Especiais de Saúde – CRIANES (REZENDE; CABRAL, 2010). No total 150 milhões de crianças (com menos de 18 anos de idade) no mundo tem alguma deficiência (UNICEF, 2009).

A condição de deficiência desse grupo exige um direcionamento de cuidados especializados, pois, devido complexidade terapêutica e a fragilidade clínica associadas à vulnerabilidade social em que as CRIANES e seus familiares estão inseridos, representam um desafio para familiares/cuidadores, como também para os profissionais que assistem a saúde desse grupo (NEVES; CABRAL, 2008). Assim, deve haver por parte dos profissionais de saúde, conhecimentos e preparo para que as crianças recebam tratamento adequado (SILVEIRA; NEVES, 2011).

As crianças podem apresentar várias demandas de cuidados, que são diferenciados para cada deficiência, aos quais foram classificados em cinco grupos: de desenvolvimento, que são os atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor; de tecnologias, como o uso de sondas e cateteres implantados; de medicamentos, como o uso de anticonvulsivantes ou antirretrovirais; de cuidados habituais modificados, que são os cuidados especiais com alimentação e higiene; de cuidados mistos, que incluem várias demandas conjuntas (NEVES, 2008).

A identificação do tipo de deficiência irá classificá-la para qual tipo de cuidado será necessário. O cuidado é definido pela equipe multidisciplinar, a qual estabelece a condução do processo de reabilitação, que se caracteriza por atividades feitas com as CRIANES, para que possam atingir um maior nível de funcionamento físico, mental, e social (ALVES, 2016). As CRIANES são dependentes de cuidados, sejam eles contínuos ou temporários, o tipo de assistência direcionada pode conferir uma evolução no quadro funcional (PINTO; CABRAL; AGUIAR, 2011).

É importante ressaltar que os projetos terapêuticos dos Centros de Reabilitação preconizam a participação da família, e do próprio usuário desse serviço, na definição do cuidado referido anteriormente (BRASIL, 2012). Fato que aponta a necessidade de mecanismos de escuta desse usuário naquilo que o mesmo não consegue expor.

No momento da reabilitação as CRIANES devem estar em completo bem-estar, para que sua atividade não seja comprometida, ou agravar a condição de saúde em que ela se encontra. É sabida a fragilidade clínica presente nesse grupo social, a exposição ao adoecimento e até o risco de vida, são situações iminentes, elas podem estar associadas à descontinuidade no uso dos medicamentos de sobrevivência, a adequação no manejo das tecnologias corporais ou dos equipamentos necessários à administração de medicamentos, ou até mesmo doenças comuns, que devido a sua condição os afetam de maneira mais severa, que em crianças que não possuem necessidades especiais (NEVES; CABRAL, 2008).

Os profissionais da saúde com ênfase a enfermagem têm o papel de avaliar clinicamente a condição de saúde, intervir e acompanhar os resultados de pacientes ou pessoas com deficiências físicas e incapacidades durante os cuidados (MANCUSSI, 2006), pois alterações clínicas podem surgir, impossibilitando a realização das atividades.

No entanto, o desafio para esses profissionais é a escassez de instrumentos que os auxiliem na avaliação de saúde dessa população. Acredita-se que sejam comuns as alterações subclínicas não percebidas pelos cuidadores nem como pelos profissionais. Assim, a sistematização da avaliação da criança possibilita que os profissionais de saúde identifiquem as ações prioritárias para a saúde diante de uma doença cuja sintomatologia é subclínica (MEDEIROS, 2012).

Diante disso, houve a necessidade de investigar como se apresentam as doenças nesse público. Isto exposto questiona-se: O que os estudos científicos evidenciam sobre sinais e sintomas de doença em CRIANES? Existe sintomatologia aguda específica apresentada por esse público em condição crônica de problemas de saúde?

Dentro do contexto apresentado, o estudo justifica-se pela necessidade de conhecer a sintomatologia que as crianças e adolescentes apresentam quando se encontram doentes, os quais as apresentam antes da sessão de reabilitação nas clínicas especializadas. A realização

do estudo visa contribuir com os profissionais de saúde, em situações de avaliação frente a especificidade desta população, como por exemplo, para auxiliar com evidências científicas na construção de protocolos para uma melhor assistência. Desse modo, objetiva-se revisar na literatura estudos que abordem o estado de saúde/doença em crianças e adolescentes com deficiência.

## **Método**

Trata-se de uma revisão integrativa, método de pesquisa que permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma particular área de estudo (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008). Nesse estudo buscou-se identificar como as sintomatologias das doenças se apresentam às crianças e adolescentes com necessidades de cuidados especiais.

Para realização da revisão na literatura foram seguidas as seguintes etapas: definição das questões norteadoras do estudo, formulação dos critérios de inclusão e exclusão, definição das bases de dados, descritores utilizados nos cruzamentos, estabelecimento das informações a serem colhidas, adaptação de um instrumento de coleta dessas informações, análise dos resultados e apresentação dos mesmos (URSI; GAVÃO, 2006).

Buscou-se responder as seguintes questões: O que os estudos científicos evidenciam sobre os sinais e sintomas de doença em CRIANES? Existe sintomatologia aguda específica que essa população apresenta frente a condição crônica de saúde?

Os critérios de inclusão foram: artigos estarem disponíveis em texto completo nos idiomas português, inglês e espanhol; tratar sobre sinais e sintomas de criança e adolescente com deficiência, (faixa etária de 0 a 18 anos), essa idade foi considerada em virtude de que no Brasil, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei 8.069, de 1990, considera criança a pessoa até 12 anos de idade incompletos e define a adolescência como a faixa etária de 12 a 18 anos de idade (artigo 2º) (BRASIL, 1990); e que foram publicados entre os anos de 2000 e 2018. Os critérios de exclusão foram: editoriais ou cartas ao editor, resumos e/ou dissertações, e que estivessem repetidos em bancos de dados subsequentes.

Os bancos de dados utilizados foram: Latin American Literature on Health Sciences (LILACS), SCOPUS, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)/Medical Publications (PubMed), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL). Realizou-se o cruzamento controlado, em cada base, de descritores cadastrados na biblioteca virtual em saúde, denominada Descritores de Ciência da Saúde (DeCS) e são eles: “Child Care”, “Nursing Assessment”, “Adolescent Health”, “Disabled Children”, “Signs and Symptoms” e “Adolescent Health”, utilizando o operador booleano AND para filtrar somente os artigos que contenham os descritores buscados.

Definiu-se que seriam coletadas informações metodológicas do estudo como tipo e abordagem, deficiências diagnosticadas, estado clínico e comorbidades associadas, situações de doença e como são identificadas e abordadas pelos profissionais de saúde. Essas informações foram coletadas por um instrumento adaptado de Ursi, 2006 (URSI; GAVÃO, 2006).

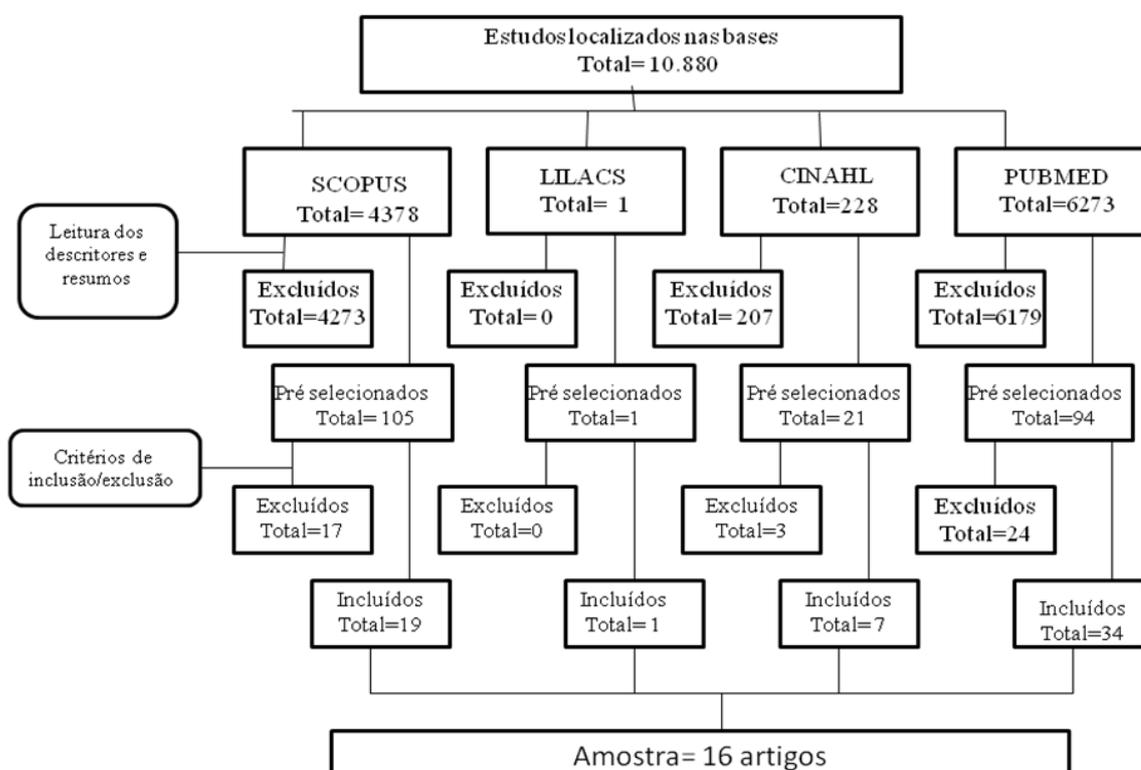
O procedimento de seleção de cada artigo foi por meio da leitura do título seguida do resumo. Após essa primeira seleção, o artigo foi lido na íntegra buscando-se identificar nos resultados evidência que respondessem as questões de pesquisa, e conseqüentemente excluindo aqueles que não atediam aos critérios de inclusão propostos. As dúvidas foram selecionadas para uma avaliação secundária, nessa etapa foram analisados na íntegra por mais de um pesquisador simultaneamente. A coleta dos artigos ocorreu entre os meses de março a maio de 2018.

Classificaram-se as características metodológicas dos níveis de evidência em: I - Evidências provenientes da revisão sistemática ou metanálise de dados relevantes, ensaios clínicos randomizados controlados ou oriundos de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados; II - Evidências derivadas de, pelo menos, um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; III - Evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; IV - Evidências provenientes de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; V - Evidências originárias da revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; VI - Evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo e VII - Evidências oriundas da opinião de autoridades e/ou relatórios de comitês de especialistas (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2005).

## Resultados

Ao final da busca e seleção, foram selecionados 16 artigos, de acordo com os critérios de inclusão/exclusão previamente estabelecidos, conforme mostra a Figura 1. A figura 2 apresenta as especificações de cada um deles. Dos quais, um foi publicado em 2002, dois publicados em 2007, quatro em 2009, seguido de quatro em 2011, 2012 e 2013, e por fim, cinco publicados em 2015, 2016 e 2017.

**Figura 1.** Fluxograma da seleção dos artigos. Pesqueira (PE), Brasil, 2019.



Constatou-se no que se refere ao nível de evidência a seguinte classificação: sete em nível III, quatro em nível II, dois em nível IV, dois em nível V e um em nível VI. Quanto ao método utilizado nos estudos encontrados, 81,25% eram estudos qualitativos, 18,75% quantitativos, referente ao tipo de estudo 43,75% corresponde-se à revisão de literatura; 25% estudo exploratório; 12,5% a estudo de coorte; 12,5% descritivo transversal, e 6,25% relato de

experiência. Relacionou-se à área de publicação, 87,5% na área da enfermagem, e 12,5% na área médica, os estudos encontra-se em 100% no idioma inglês.

**Figura 2.** Especificações dos artigos: autor, objetivo e revista. Pesqueira (PE), Brasil, 2019.

<b>Autor</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Revista</b>
Bassel et al, 2015	Identificar problemas do sono e a frequência que ocorrem em crianças com deficiência intelectual.	Am J MedGenet A
Bellando et al, 2009	Identificação e tratamento para melhorar o funcionamento da criança com Transtorno do Espectro Autista, com sugestões para enfermeira escolar.	Journal for Specialists in Pediatric Nursing
Donnelly et al, 2007	Estabelecer a prevalência de problemas ortopédicos (luxação do quadril, obliquidade pélvica, deformidade e contraturas da coluna vertebral) e seu impacto na dor, função, participação e saúde em crianças e jovens com paralisia.	Journal of advanced nursing
Gannotti et al, 2016	Identificar uma estrutura conceitual e especificar medidas sobre a comparação do avanço da pesquisa sobre os serviços de reabilitação associados a resultados positivos para crianças com paralisia cerebral.	Pediatric Physical Therapy
Hunt et al, 2003	Explorar os processos de decisão diagnóstica e clínica de pais e profissionais de saúde no contexto em que a dor ocorre nas crianças com comprometimento neurológico severo a profundo.	Revista Internacional de Estudos em
Hunt et al, 2011	Descrever um projeto piloto para avaliar o Perfil de Dor Pediátrica (PPP) em crianças com Profundo Comprometimento Neurológicas (PNI) submetidas à cirurgia.	Enfermagem Journal of Child Health Care
Inglese et al, 2009	Enfatizar a importância da identificação e intervenção precoce em crianças com transtorno do espectro do autismo (TEA) em ambientes de cuidados primários.	Journal of Pediatric Nursing
Inglese, 2009	Fornecer uma visão básica geral da prevalência, etiologia e características centrais da ASD (Transtorno do espectro autista).	Jounal of Pediatric Nursing

Johnson, 2007	Reduzir os riscos de crianças e adolescentes com restrições respiratórias que são tratadas em ambiente domiciliar.	Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing
Kingsnorth et al, 2015	Relatar o desenvolvimento de uma estratégia de implementação de diretrizes na prática clínica de enfermagem sobre a avaliação e manejo da dor aguda em uma reabilitação pediátrica.	Avaliação da dor na reabilitação pediátrica
Mcjunks et al, 2010	Comparar quatro ferramentas de avaliação da dor aguda (Avaliação da Dor Tools, 2008) no CIC: o Visual Escala Analógica (VAS; Gallagher, Bijur, Latimer, Silver, 2002), a Escala de dor objetiva modificada (MOPS), o Hospital Infantil da Escala Oriental de Dor de Ontário (CHEOPS) e o NCCPC-PV.	Journal of Pain and Symptom Management
Parslow et al, 2017	Sintetizar os estudos qualitativos de experiências de crianças com síndrome de fadiga crônica / encefalomielite miálgica (CFS / ME).	BMJ Open
Pasin et al, 2013	Traduzir, adaptar e avaliar as propriedades psicométricas do Perfil de Dor Pediátrica (PPP) para Português do Brasil.	Journal of Pain and Symptom Management
Ramstad et al , 2017	Explorar o efeito do deslocamento do quadril sobre a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), usando domínios selecionados do questionário de índice de saúde da criança com deficiência (CPCHILD).	Management Acta Orthopaedica
Solodiuk, 2013	Examinar as palavras que os pais de crianças com deficiência intelectual utilizam para descrever a resposta da dor do seu filho, a fim de melhorar a dor reconhecimento e gestão.	Revista Internacional de Estudos em Enfermagem

Vierhile et al, 2009	Capacitar o leitor para: 1. Entender critérios de diagnóstico de TDAH de chave de estado, diferenciar os subtipos de TDAH e identificar comorbidades comuns. 2. Explicar os diferentes aspectos do TDAH na infância e na adolescência. 3. Selecionar medicação apropriada e terapias comportamentais para pacientes com TDAH. 4. Superar as barreiras de comunicação do paciente e dos pais que impedem o tratamento aderência. 5. Compreender os importantes papéis a serem desempenhados pelos enfermeiros pediátricos, professores e conselheiros escolares, crianças / adolescentes e pais na efetiva tratamento do TDAH.	Journal of Pediatric Health Care
----------------------	---	----------------------------------

Fonte: Dados da Pesquisa.

Sobre as características das CRIANES, quanto a idade, há uma variação entre 0 e 18 anos, referente ao local de estudo, 50% foram realizados em clínicas de reabilitação; 43,75% em hospitais; 31,25% em domicílio; 18,25% na escola; 6,25% em unidade de atenção primária e 6,25% caracteriza-se como locais indefinidos.

Sobre os assuntos abordados nos artigos, sete artigos abordam sobre Paralisia Cerebral, três sobre Transtorno do Espectro Autista, os demais abordam outras deficiências, dentre as quais: Prader-Willi; Síndrome da Fadiga Crônica/Encefalomielite Miálgica; Síndrome de West; Síndrome Piramidal; Transtorno Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH); Surtos Psíquicos; Síndrome de Down; Encefalopatias Estáticas, Quadriplegia espástica; Encefalopatias Progressivas, dentre elas: Adrenoleucodistrofia, Síndrome de Hallervoden-Spatz, Síndrome de Sanfilippo, Síndrome de Rett, uma variante da doença do Rebordo Infantil Tardio e condições degenerativas não diagnosticadas, e deficiências não especificadas como: grave atraso no desenvolvimento psicomotor, deficiência cognitiva, funcional, física e intelectual.

**Figura 3.** Autores e síntese dos principais resultados. Pesqueira (PE), Brasil, 2019.

<b>Autor</b>	<b>Principais Resultados</b>
Bassel et al, 2015	Problemas do sono clinicamente significativos em crianças com Síndrome de Down.
Bellando et al, 2009	Transtorno do Espectro Autista (TEA), pode apresentar condições genéticas, convulsões, distúrbios gastrointestinais, problemas de alimentação e orais, hipercinesia, comportamentos agressivos, ansiedade, comportamentos disruptivos e problemas do sono. As crianças com Prader-Willi podem apresentar características que são atribuídas ao autismo, como movimentos repetitivos e déficits de comunicação.
Donnelly et al, 2007	Subluxação, luxação do quadril ou instabilidade pode ocorrer em crianças com Paralisia Cerebral.
Gannotti et al , 2016	A avaliação do estado de saúde de crianças com paralisia cerebral, pode prevenir ou minimizar condições secundárias, como deformidade, dor, má digestão e baixa capacidade cardiovascular. Saúde metabólica, aptidão cardiovascular, saúde óssea, atividade física, padrões de sono, força e amplitude de movimento foram listados como possíveis resultados adicionais. Tanto a interferência quanto a intensidade da dor foram consideradas dimensões importantes.
Hunt et al, 2003	Reconhecimento da dor como um problema para crianças com doenças neurológicas, deficiências incertas ou ambivalente quanto à sua presença, tais como: Dores intestinais, dores musculoesqueléticas, dores na face, dores relacionadas a equipamentos de adaptação.
Hunt et al, 2011	Relatos de pais de crianças com Paralisia Cerebral que a dor no pós operatório é principal preocupação além da cirurgia. Havendo nesse caso maior atenção para o gerenciamento da dor.
Inglese et al , 2009	Crianças com Síndrome do Espectro Autista podem ter problemas emocionais, problemas de comunicação, problemas digestivos e imunológicos.
Inglese, 2009	Crianças com Síndrome do Espectro Autista apresentam comportamentos incomuns, movimentos repetitivos, padrões de interesse restritos, problemas gastrointestinais, infecções, alergias, distúrbios do sono, apreensão. Como também menos atenção visual para com os estímulos, vocalizam e sorriem menos e tem aversão ao toque social.

Johnson, 2007	Crianças em surtos psiquiátricos, apresentam alterações respiratórias, neurológicas e cardiovasculares.
Kingsnorth <u>et al.</u> , 2015	Utilização de medidas para avaliar o comunicar e não comunicar da dor de crianças com deficiências físicas. Os enfermeiros devem ter conhecimento e atitudes ideais para lidar com a dor e ofertar cuidados adequados para as crianças.
Mcjunkins et al, 2010	Crianças com deficiência cognitiva e funcional, que são incapazes de verbalizar, apresentam má formação cerebral, convulsão, desordem, anormalias cromossômicas, dores musculoesqueléticas e cefaléia.
Parslow et al, 2017	As crianças vivem com fadiga e sintomas adicionais, incluindo dor, distúrbio do sono, disfunção cognitiva, dores de cabeça, tonturas, sobrecarga sensorial. A maioria das crianças atribuem razões físicas como um fator chave no desenvolvimento do CSA / ME, têm uma compreensão multicausal de suas condições como origem física e psicológica, cansaço e níveis de energia reduzida.
Pasin et al, 2013	Crianças que apresentavam incontinência urinária e fecal eram incapazes de fornecer autocuidado e se alimentar, e eram transportados em cadeiras de rodas. As dores sentidas por elas estão relacionadas a comorbidade.
Ramstad et al, 2017	Crianças com Paralisia Cerebral apresentam problemas musculoesqueléticos e destaca-se o deslocamento do quadril que é frequente nesse público.
Solodiuk, 2013	A causa mais comum de deficiência intelectual está ligada aos eventos perinatais, também como, síndromes epiléticas, autismo, síndromes cromossômicas, até mesmo acidentes. As crianças têm habilidades físicas prejudicadas e suas expressões de dor aumentam de acordo com a intensidade da dor.
Vierhile et al, 2009	Atividade motora, baixa tolerância à frustração impulsividade, incapacidade de manter a atenção, distração e mau comportamento. Adolescentes apresentam alto risco de comorbidades e podem identificar problemas associados com TDAH. Após o início terapia medicamentosa, podem apresentar problemas cardíacos, perda ou ganho de peso e problemas de sono.

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme apresentado na figura 4, os 68 sinais e sintomas identificados nos 16 artigos selecionados, a dor foi o aspecto mais mencionado no contexto da condição de saúde das CRIANES, demonstrando a constante presença desse fator na vida das crianças.

Constataram-se dores: de cabeça (3), de ouvido (2), abdominal (1), coluna vertebral (1), torácica (1), de faringe (1), relacionadas aos dispositivos de adaptação inadequados utilizados para auxiliar a locomoção e corrigir a postura (1), e outras (4) (DONNELLY et al., 2007; GANNOTTI et al., 2016; HUNT et al., 2003; HUNT; FRANCK, 2011; INGLESE, 2009; KINGSNORTH et al., 2015; MCJUNKINS; GREEN; ANAND, 2010; PARSLOW et al., 2017; RYAN-KRAUSE, 2009; SOLODIUK, 2013; VIERHILE; ROBB;).

**Figura 4.** Categorias dos sinais e sintomas, e o quantitativo encontrado em cada categoria.

<b>Sinais e Sintomas</b>	<b>N=68</b>
Dor	10
Distúrbios musculoesqueléticos	9
Distúrbios neurológicos	8
Distúrbios gastrointestinais	8
Distúrbios do sono	6
Distúrbios psíquicos	5
Distúrbios cardiorrespiratórios	3
Distúrbios sensoriais	3
Medicações	3
Outros	13

Fonte: Dados da Pesquisa

Quanto aos distúrbios musculoesqueléticos, espasmo muscular (3), desenvolvimento/defeitos da curvatura (2), luxação do quadril (2), artrite idiopática (1), fibrosecística (1), deformação (1), subluxação (1), obliquidade pélvica (1), escoliose (1), espasticidade (1), tônus muscular (1), contratura (1), e movimentos repetitivos (1) (BELLANDO; LOPEZ, 2009; DONNELLY et al., 2007; GANNOTTI et al., 2016; HUNT, 2013; INGLESE, 2009; JOHNSON, 2007; MCJUNKINS; GREEN; ANAND, 2010; PARSLOW,2017; RAMSTAD; AHNSEN; TERJESEN, 2009)

Em um estudo sobre impacto da dor em crianças com problemas ortopédicos e musculares, que as frequências de dor nos distúrbios músculo esquelético interferem no desenvolvimento físico e social (DONNELLY et al., 2007).

Sobre distúrbios gastrointestinais os tipos mais encontrados foram: refluxo gastroesofágico (4), indigestão (2), constipação (2), flatulência (1), vômito (1), incontinência fecal (1), cólicas (1) e diarreia (1) rejeição de novos alimentos e rituais antes de comer (1) e outros (3) (BELLANDO; LOPEZ, 2009; GANNOTTI et al., 2016; HUNT, 2003; INGLESE, 2009; INGLESE; ELDER, 2009; MCJUNKINS; GREEN; ANAND, 2010; PASIN et al., 2013).

Verificou-se que a presença dos distúrbios neurológicos nas CRIANES com base no estudo feito foi significativa, dentre os achados: convulsões (2), comportamentos incomuns (2), perda de memória (1), crise de ausência (1), confusão mental (1), diminuição de consciência (1), distúrbio comportamental (1), desordem (1), síncope (1), autismo (1), síndromes epiléticas (1), síndromes cromossômicas (1), deficiência intelectual (1) e déficit de atenção (1) (BELLANDO; LOPEZ, 2009; INGLESE, 2009; JOHNSON, 2007; MCJUNKINS; GREEN; ANAND, 2010; PARSLOW et al., 2017; PASIN et al., 2013; SOLODIUK, 2013; VIERHILE; ROBB; RYAN-KRAUSE, 2009).

As medicações também podem ser necessárias para agir nos distúrbios do sono, identificados principalmente nas CRIANES com alterações neurológicas: privação do sono (1), sono agitado (1), ronco (1), sonolência diurna (1), interferência no sono (1), gritos noturnos (1) e não especificou a variação dos problemas no sono (3). Relacionam-se também às questões psíquicas, como ansiedade (3), comportamentos agressivos/agressividade (2), ansiedade súbita (1), calma súbita (1), transtorno obsessivo compulsivo (TOC) (1), depressão (1), apreensão (1), problemas emocionais (1) e estresse à mudança de rotina (1), são os sinais e sintomas encontrados e se apresentam como fatores de interferência na saúde das CRIANES (BASSELL et al., 2015; BELLANDO; LOPEZ, 2009; INGLESE, 2009; INGLESE; ELDER, 2009; JOHNSON, 2007; KINGSNORTH et al., 2015; PARSLOW, 2017; VIERHILE; ROBB; RYAN-KRAUSE, 2009).

Realizou-se uma revisão de literatura com crianças na idade de 3 a 17 anos que possuíam Déficit de atenção/hiperatividade desordem (TDAH), relacionou-se com surgimento de problemas cardiorrespiratórios após o início da terapia medicamentosa utilizada para controle dos sinais e sintomas típicos da deficiência. Apresentou-se as adversidades clínicas: Problemas cardíacos em geral (1), taquicardia (1), cianose (1), palpitações (1) e baixa capacidade vascular (1), dispneia (1), *gaspingagônico* (1), sibilos (1), apneia (1) (GANNOTTI et al., 2016; JOHNSON, 2007; SOLODIUK, 2013).

Os distúrbios sensoriais podem-se apresentar como característica da deficiência ou pode haver um comprometimento durante o desenvolvimento das CRIANES, identificou-se como principais problemas relacionados: distúrbio oftalmológico (1), afasia (1), déficit na acuidade visual (1), pouca vocalização (1), poucos sorrisos (1), esses dois últimos apresentam maior presença nos portadores do transtorno do espectro autista (DONNELLY et al., 2007; HUNT, 2003; INGLESE; ELDER, 2009).

Dentre as medidas de tratamento para diminuir os impactos existentes nas CRIANES, as medicações foram os meios mais eficazes de controle, a presença de anticonvulsivante (2), antidepressivos (1), antipsicóticos (1), anti-hipertensivos (1), estimulantes (1), anfetamina (1) e metilfenidato (1), são os mais utilizados nos tratamentos dos sinais e sintomas dos distúrbios neurológicos (BELLANDO; LOPEZ, 2009; PASIN et al., 2013; VIERHILE; ROBB; RYAN-KRAUSE, 2009).

Outros sinais e sintomas citados esporadicamente nos artigos, mas que estão presentes nas deficiências encontradas: problemas imunológicos (1), alergias (1), infecções (1), diaforese (1), obesidade (1), anormalidades cromossômicas (1), incontinência urinária (1), perda de peso (1), doença renal (1), fadiga (1), cansaço (1), condições genéticas (1), problemas na alimentação e orais (1) (BELLANDO; LOPEZ, 2009; INGLESE, 2009; JOHNSON, 2007; MCJUNKINS; GREEN; ANAND, 2010; PARSLOW, 2017; VIERHILE; ROBB; RYAN-KRAUSE, 2009).

## Discussão

Nas pesquisas selecionadas, identificou-se que a dor é um fator presente em CRIANES, e é considerada uma condição secundária as deficiências. A intensidade, interferência e controle da dor são características a serem avaliadas (GANNOTTI et al., 2016). Devido às condições das crianças, a identificação da dor torna-se difícil, pelo fato da maioria apresentar dificuldade na comunicação, e não conseguirem descrever verbalmente a localização e a intensidade da dor, e com isso, observou-se o aumento de expressões dolorosas (INGLESE, 2009; SOLODIUK, 2013).

A dor, quando avaliada em processos cirúrgicos, foi considerada o fator mais preocupante para os pais, além do procedimento que as crianças foram submetidas (HUNT; FRANCK, 2011). Devido à dificuldade de identificar a dor nesses pacientes, quando não possam ser expressas, à atenção e aptidão dos profissionais de enfermagem aos sinais perceptíveis, são características necessárias para diagnóstico rápido e o tratamento da dor (KINGSNORTH et al., 2015).

Verificou-se a presença constante da dor, em CRIANES que apresentaram distúrbios músculo esqueléticos, estes estão associados às deficiências como: paralisia cerebral, síndrome da encefalomielite miálgica, encefalopatias, surtos psiquiátricos, transtorno do espectro do autismo, deficiência cognitiva e deficiência funcional, Prader-Willi.

No público pertencente ao TEA, os aspectos observados relacionados aos distúrbios foram espasmos tônico-clônicos generalizados e espasmos infantis. Em crianças com encefalopatias, os espasmos musculares também se fazem presentes, em vista disso, os impactos funcionais causados por problemas músculo esqueléticos, refletem significativamente na mobilidade e na manutenção do equilíbrio corporal (HUNT, 2003; MCJUNKINS; GREEN; ANAND, 2010).

Os problemas músculo esqueléticos podem está associados ao comando neurológico, ocasionando os distúrbios locomotores e cognitivos. As origens das disfunções neurológicas encontram-se associadas aos eventos perinatais, síndromes epiléticas, infecções, acidentes, entre outros. Tal deficiência influencia diretamente nas habilidades físicas e pode ser sinônimo de dor nas CRIANES. É recorrente a esse público a necessidade de serem

submetidos a procedimentos dolorosos, e conseqüentemente possuem maior frequência de hospitalização do que crianças cognitivamente intactas (MCJUNKINS; GREEN; ANAND, 2010; SOLODIUK, 2013).

Do mesmo modo as CRIANES podem apresentar problemas gastrointestinais, aquelas que possuem a dificuldade de verbalizar a dor que estejam sentindo apresentam sintomatologia clínica de cólicas estomacais, dores abdominais, diarreia e constipação; o desconforto sentido é perceptível a partir de mudanças comportamentais, como choros, por não conseguirem comunicar a angústia. Como consequência de tais problemas, é notória uma rejeição na ingestão de alimentos necessários a dieta nutricional, falta de apetite e mudanças comportamentais no horário da alimentação (BELLANDO; LOPEZ, 2009).

Outros fatores evidenciados foram relacionados ao sono. Cuidadores e pais relataram que as crianças apresentam despertares noturnos, sono inquieto, ronco, sonolência diurna, que podem persistir com o passar da idade. Apresentam também maior dificuldade para permanecer dormindo e mais agitações noturnas, incluindo gritos. Destacam-se a importância da monitoração contínua, estabelecer hábitos e rotinas para dormir, como higiene do sono, e locais onde a criança dorme. Em crianças com TEA, o uso da medicação para melhoria de qualidade do sono pode ser usado para minimizar o problema (BASSELL et al., 2015).

A relação existente entre possuir uma deficiência e desenvolver algum tipo ou tipos de distúrbios psíquicos faz parte da sintomatologia das CRIANES, e pode afetar o seu funcionamento diário, uma mudança na rotina, por exemplo, pode resultar em reações de humor descontroladas. A ansiedade é um sintoma pertinente, podendo esta ser súbita ou recorrente, constatou-se a ocorrência de comportamentos explosivos, como TOC, e possíveis atitudes agressivas. Assim, apresentaram outras alterações psíquicas como, calma súbita, diminuição do nível de consciência e depressão (BELLANDO; LOPEZ, 2009; INGLESE; ELDER, 2009; JOHNSON, 2007; VIERHILE; ROBB; RYAN-KRAUSE, 2009).

Verificou-se que as CRIANES demonstraram comprometimentos cardiorrespiratórios, a dificuldade respiratória apresentada deve-se ao desenvolvimento inadequado dos músculos intercostais, o quadro clínico asmático apresentou-se com dispnéia e sibilo expiratório. Apresentam-se problemas cardíacos, frequentemente, por esse público com condições vulneráveis decorrem de obesidade e das arritmias cardíacas influenciadas por terapias

medicamentosas. Destaca-se que esses problemas sistêmicos relacionados podem evoluir para quadros como *gasping* agônico, cianose e alteração do estado mental devido ao comprometimento circulatório e respiratório (GANNOTTI et al., 2016; JOHNSON, 2007; VIERHILE; ROBB; RYAN-KRAUSE, 2009).

Salienta-se que da mesma maneira que as deficiências provocam distúrbios psíquicos e físicos, também afetam as funções sensoriais das CRIANES, com destaque aos portadores de TEA e encefalopatias. Consta-se como atraso mais frequente, o desenvolvimento da linguagem, defeitos oftalmológicos, poucas expressões de humor como ausência de sorriso e sensibilidades auditivas, além de auto-estimulação e dificuldades de relacionamentos, o incomodo provocado por esses distúrbios sensoriais impactam diretamente na funcionalidade diária, acarretando problemas secundários (DONNELLY et al., 2007; INGLESE; ELDER, 2009; HUNT, 2003).

Para auxiliar no tratamento e melhorar o funcionamento das CRIANES, foram prescritos medicamentos, tais como, antidepressivos, antipsicóticos, anti-hipertensivos, anticonvulsionantes e estimulantes. Porém, achados demonstraram que esses fármacos causaram efeitos colaterais, acarretando alterações fisiológicas, dentre elas destacaram-se: inapetência, ganho ou perda de peso, cefaleia, epigastralgia, irritabilidade, hipervigilância, problemas cardíacos, dores no peito, apneia e síncope. Evidenciando a importância de acompanhar os parâmetros de saúde primários (BELLANDO; LOPEZ, 2009; HUNT, 2003; VIERHILE; ROBB; RYAN-KRAUSE, 2009).

Outros sinais e sintomas de menor frequência demonstram sua contribuição no surgimento de agravos à saúde das CRIANES: alterações genéticas, que podem ocasionar alteração no funcionamento dos sistemas humano (imunológico, nervoso, intestinal), podem associar-se a agravos como, infecções e alergias, provocando uma maior vulnerabilidade clínica. Fadiga e indisposição apresentam-se de maneira frequentes, ocorrendo principalmente nos portadores de distúrbios cardiorrespiratórios, e doenças renais, são ocasionadas ao uso da medicação (BELLANDO; LOPEZ, 2009; INGLESE; ELDER, 2009; INGLESE, 2009; MCJUNKINS; GREEN; ANAND, 2010; PARSLOW, 2017).

## Conclusões

A identificação de sinais e sintomas em CRIANES é um desafio para pais/cuidadores e profissionais que prestam assistência a esse público, visto que, a não percepção desta sintomatologia pode influenciar negativamente no processo de reabilitação, especificamente, nas sessões de reabilitação, ocasionando sobrecarga orgânica e improdutividade na ocasião.

O supracitado, por conseguinte, interfere na finalidade da reabilitação, no alcance dos objetivos funcionais, cognitivos e/ou sociais previstos ao desenvolvimento da criança, a qual pode ter sua potencialidade tolhida decorrente da não percepção dos atores envolvidos na sua reabilitação, da sintomatologia apresentada.

Observou-se que esse grupo social apresenta dificuldades em comunicar o que estão sentindo, uma vez que não conseguem expressar ou localizar tais problemas. Esses sinais e sintomas, na maioria das vezes, passam despercebidos pelos profissionais de saúde, desencadeando o processo de doença subclínica.

Constatou-se que a maioria dos artigos selecionados apresenta a dor como sintomatologia mais frequente no cotidiano das CRIANES, evidenciando a importância dos profissionais de saúde estar atentos e aptos a perceberem estes sinais e sintomas que na maioria das vezes se apresentam na forma subclínica, para que possam prevenir possíveis complicações e para intervir nestas, promovendo uma melhor qualidade de vida para esses pacientes e conseqüentemente seus pais/cuidadores.

Ressalta-se a importância de instrumentos que avaliem as condições de saúde das CRIANES, como protocolos de enfermagem, uma vez que estes contribuem para a sistematização da avaliação desse público, diante de sintomatologias subclínicas e durante as sessões de reabilitações.

## Referências

ALVES, V. L. R. O significado do discurso de risco na área de reabilitação. **Acta Fisiátrica**, v. 8, n. 2, p. 67-70, 2016.

BASSELL, J. L.; PHAN, H.; LEU, R. et al. Sleep profiles in children with Down syndrome. **American Journal of Medical Genetics Part A**, v. 167, n. 8, p. 1830-1835, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1002/ajmg.a.37096>.

BELLANDO, J; LOPEZ, M. The school nurse's role in treatment of the student with autism spectrum disorders. **Journal for Specialists in Pediatric Nursing**, v. 14, n. 3, p. 173-182, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1744-6155.2009.00195.x>.

BRASIL. Lei 8.069, de 13 de Julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília: Ministério da Justiça, 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Institui a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde. Portaria N° 793, de 24 de abril de 2012. Diário Oficial da União. Seção. 1, p. 94-95, 2012.

DONNELLY, C. et al. Lifestyle limitations of children and young people with severe cerebral palsy: a population study protocol. **Journal of Advanced Nursing**, v. 61, n. 5, p. 557-569, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04470.x>.

GANNOTTI, M. E. et al. Comparative effectiveness research and children with cerebral palsy: identifying a conceptual framework and specifying measures. **Pediatric Physical Therapy**, v. 28, n. 1, p. 58-69, 2016. DOI: [10.1097/PEP.0000000000000203](https://doi.org/10.1097/PEP.0000000000000203).

HUNT, A. et al. Not knowing—the problem of pain in children with severe neurological impairment. **International journal of nursing studies**, v. 40, n. 2, p. 171-183, 2003. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0020-7489\(02\)00058-5](https://doi.org/10.1016/S0020-7489(02)00058-5).

HUNT, K. A.; FRANCK, L. S. Special needs require especial attention: a pilot project implementing the paediatric pain profile for children with profound neurological impairment in an in-patient setting following surgery. **Journal of Child Health Care**, v. 15, n. 3, p. 210-220, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1177/1367493511407942>.

INGLESE, M. D. Caring for children with autism spectrum disorder, Part II: Screening, diagnosis, and management. **Journal of pediatric nursing**, v. 24, n. 1, p. 49-59, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2008.06.005>.

INGLESE, M. D; ELDER, J. H. Caring for children with autism spectrum disorder, part I: Prevalence, etiology, and core features. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 24, n. 1, p. 41-48, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2007.12.006>.

JOHNSON, T. D. Respiratory Assessment in Child and Adolescent Residential Treatment Settings: Reducing Restraint-Associated Risks. **Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing**, v. 20, n. 3, p. 176-183, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1744-6171.2007.00108.x>.

KINGSNORTH, S et al. Optimal pain assessment in pediatric rehabilitation: implementation of a nursing guideline. **Pain management nursing**, v. 16, n. 6, p. 871-880, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2015.07.009>.

MANCUSSI, A. C et al. Enfermagem em reabilitação: ampliando os horizontes, legitimando o saber. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 40, n. 1, p. 128-133, 2006.

MCJUNKINS, A; GREEN, A; ANAND, K. J. S. Pain assessment in cognitively impaired, functionally impaired children: pilot study results. *Journal of pediatric nursing*, v. 4, n. 25, p. 307-309, 2010. DOI: [10.1016/j.pedn.2008.09.006](https://doi.org/10.1016/j.pedn.2008.09.006).

MEDEIROS, E. A. G. Análise da produção de conhecimento da enfermagem brasileira na promoção da saúde da criança. 2012. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Pós Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Florianópolis, Santa Catarina. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/96209/302403.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 19 ago, 2018.

MENDES, K. D. S; SILVEIRA R. C. C. P; GALVÃO C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E (Ed.). **Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, p. 3-24, 2005. DOI: <http://dx.doi.org/10.28998/rpss.v4i1.6494>.

NEVES, E. T.; CABRAL, I. E. A fragilidade clínica e a vulnerabilidade social das crianças com necessidades especiais de saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 29, n. 2, p. 182, 2008.

NEVES, E. T. Editorial: A Prática de Enfermagem Pediátrica em Tempos de Crianças com Necessidades Especiais de Saúde. **Revista da Sociedade Brasileira de Enfermeiros Pediatras**, São Paulo, v.8, n. 2, p.55-6, 2008.

PARSLOW, R. M; HARRIS, S; BROUGHTON, J et al. Children's experiences of chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis (CFS/ME): a systematic review and meta-ethnography of qualitative studies. **BMJ open**, v. 7, n. 1, p. e012633, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012633>.

PASIN, S; ÁVILA, F; CAVATÁ, T. Cross-cultural translation and adaptation to Brazilian Portuguese of the paediatric pain profile in children with severe cerebral palsy. **Journal of pain and symptom management**, v. 45, n. 1, p. 120-128, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2012.01.013>.

PINTO, J. M. da S.; CABRAL, I. E.; AGUIAR, R. C. B. de. As Demandas de Habituais Modificados de Crianças com Necessidades Especiais de Saúde Atendidas em uma Unidade de Reabilitação. **Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem**, p. 2549-2552, 2011.

RAMSTAD, K; JAHNSEN, R. B.; TERJESEN, T. Severe hip displacement reduces health-related quality of life in children with cerebral palsy: A population-based study of 67 children. **Acta orthopaedica**, v. 88, n. 2, p. 205-210, 2017. DOI: 10.1080 / 17453674.2016.1262685.

REZENDE, J. M. M; CABRAL, I. E. As condições de vida das crianças com necessidades especiais de saúde: determinantes da vulnerabilidade social na rede de cuidados em saúde as crianças com necessidades especiais de saúde. **Rev Pesq Cuid Fundam**, p. 22-15. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2010.v0i0.%25p>.

SILVEIRA, A; NEVES, E. T; Crianças com Necessidades Especiais de Saúde: Tendências das Pesquisas em Enfermagem. **Revista de Enfermagem da UFSM**. v. 2, n. 2, p. 254-260, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.5902/217976922500>.

SOLODIUK, J. C. Parent described pain responses in nonverbal children with intellectual disability. **International journal of nursing studies**, v. 50, n. 8, p. 1033-1044, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.11.015>.

UNICEF. **Situação mundial da infância**. 2009. Disponível em: <http://193.136.21.50/bitstream/10961/175/1/2009%20Saude%20materna%20infantil.%20situa%C3%A7%C3%A3o%20da%20crian%C3%A7a%20mundial.pdf>. Acesso em: 19 ago, 2018.

URSI, E. S; GAVÃO, C. M. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 14, n. 1, p. 124-131, 2006.

VIERHILE, A; ROBB, A; RYAN-KRAUSE, P. Attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents: closing diagnostic, communication, and treatment gaps. **Journal of Pediatric Health Care**, v. 23, n. 1, p. 5- 21, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2008.10.009>.



#### Como citar este artigo (Formato ABNT):

SILVA, Rute Xavier; OLIVEIRA, Rebeca Gabriely dos Santos; ALMEIDA, Karla Roberta de; LIMA, Aldenice Leite de; LÉLIS, Ana Luíza Paula de Águiar; CALADO, Danielle Bezerra; SILVA, Fernanda Kalline Bezerra da. Sintomatologia das Doenças em crianças e adolescentes com Necessidades Especiais. **Id on Line Rev.Mult. Psic.**, Outubro/2019, vol.13, n.47, p. 836-856. ISSN: 1981-1179.

Recebido: 13/08/2019

Aceito: 19/10/2019.