

Estratégias de prevenção e enfrentamento de crises sensoriais no Transtorno Espectro Autista em adolescentes: um protocolo de revisão de escopo

Strategies for preventing and coping with sensory crises in Autism Spectrum Disorder in adolescents: a scope review protocol

Estrategias para la prevención y el afrontamiento de las crisis sensoriales en el Trastorno del Espectro Autista en adolescentes: un protocolo de revisión del alcance

Recebido: 22/08/2022 | Revisado: 05/09/2022 | Aceitado: 06/09/2022 | Publicado: 27/09/2022

Rossana Aguiar de Vasconcelos Marinho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5251-8045>

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

E-mail: rossana.vasconcelos@aluno.uece.br

Sherida Karanini Paz de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3902-8046>

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

E-mail: karanini@yahoo.com

Thiago Santos Garces

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1670-725X>

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

E-mail: thiagogarces0812@hotmail.com

Resumo

Objetivo: Mapear as estratégias de prevenção e enfrentamento de crises sensoriais em adolescentes autistas. *Método:* Trata-se de um protocolo de revisão de escopo, construído com base no manual do Instituto Joanna Briggs e Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses - Extension for Scoping Reviews. O protocolo foi registrado na Plataforma Open Science Framework, nº osf.io/fxnh4. Foram elegidos os Descritores em Ciências da Saúde e Medical Subject Headings: relacionados aos termos Adolescente, Transtorno do Espectro Autista e Crises Sensoriais, para proceder a equação de busca nas bases de dados Lilacs e SciELO, via Biblioteca Virtual da Saúde, Medline, via PubMed, e Scopus. Os critérios de inclusão estabelecidos são artigos em português, inglês e espanhol, sem recorte temporal, e que respondam à pergunta norteadora: Quais as estratégias de prevenção e enfrentamento de crises sensoriais de adolescentes autistas?. Dois revisores triarão os títulos e resumos, bem como extrairão os dados de forma independente. Os resultados serão classificados em categorias de análise conceituais a partir da análise categorial temática, fundamentada na análise de conteúdo de Bardin.

Palavras-chave: Adolescente; Transtorno do espectro autista; Família; Estresse psicológico.

Abstract

Objective: To map the strategies for preventing and coping with sensory crises in autistic adolescents. *Method:* This is a scope review protocol, based on the Joanna Briggs Institute manual and Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses - Extension for Scoping Reviews. The protocol was registered in the Open Science Framework Platform, nº osf.io/fxnh4. The Descriptors in Health Sciences and Medical Subject Headings were chosen: related to the terms Adolescent, Autistic Spectrum Disorder and Sensory Crises, to proceed with the search equation in the Lilacs and SciELO databases, via the Virtual Health Library, Medline, via PubMed, and Scopus. The inclusion criteria established are articles in Portuguese, English and Spanish, with no time frame, and that answer the guiding question: What are the strategies for preventing and coping with sensory crises in autistic adolescents?. Two reviewers will screen titles and abstracts, as well as extract data independently. The results will be classified into conceptual analysis categories based on thematic categorial analysis, based on Bardin's content analysis.

Keywords: Adolescent; Autism spectrum disorder; Family; Psychological stress.

Resumen

Objetivo: Mapear las estrategias de prevención y enfrentamiento de las crisis sensoriales en adolescentes autistas. *Método:* Este es un protocolo de revisión del alcance, basado en el manual del Instituto Joanna Briggs y Elementos de informes preferidos para revisiones sistemáticas y metanálisis: extensión para revisiones de alcance. El protocolo se registró en Open Science Framework Platform, nº osf.io/fxnh4. Se eligieron los Descriptores en Ciencias de la Salud y Temas Médicos: relacionados con los términos Adolescente, Trastorno del Espectro Autista y Crisis Sensoriales, para

proceder con la ecuación de búsqueda en las bases de datos Lilacs y SciELO, vía Biblioteca Virtual en Salud, Medline, vía PubMed, y Scopus. Los criterios de inclusión establecidos son artículos en portugués, inglés y español, sin marco temporal, y que respondan a la pregunta orientadora: ¿Cuáles son las estrategias para prevenir y afrontar las crisis sensoriales en adolescentes autistas?. Dos revisores examinarán los títulos y los resúmenes, y extraerán los datos de forma independiente. Los resultados serán clasificados en categorías de análisis conceptual a partir del análisis categórico temático, a partir del análisis de contenido de Bardin.

Palabras clave: Adolescente; Desorden del espectro autista; Familia; Estrés psicológico.

1. Introdução

O Autismo é uma condição neurobiológica, com prováveis causas genéticas e ambientais, que podem ter interferências de fatores externos ou multifatores, com maior incidência em meninos, quando comparado a meninas. Os sinais aparecem na fase inicial do neurodesenvolvimento infantil, com expressão maior até os três anos de idade, período em que as demandas sociais requerem maior desenvolvimento de habilidades sociais específicas (Schwartzman & Araújo, 2011).

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), considerado pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) (American Psychiatric Association, 2014) como um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por um destacado prejuízo na capacidade para a comunicação social (fala, comunicação e interação social), associado a comportamentos voltado para interesses restritos, repetitivos e estereotipados. O TEA, atualmente, tem representado um diagnóstico cada vez mais presente nas famílias, independente da condição social, raça, credo ou qualquer outra particularidade. Estima-se a prevalência de 1% na população mundial, sendo relatado em mais de 4 milhões de pessoas no Brasil (American Psychiatric Association, 2014).

Visto que o TEA pode comprometer a organização dos sentidos, certos sons ou cheiros podem ser intoleráveis. Os portadores podem tampar os ouvidos e/ou gritar com o toque do telefone ou enjoar com o cheiro de algo mais forte, também podem ser menos sensíveis à dor, quando comparados a outras crianças. Assim, verifica-se uma possível desorganização sensorial, ou seja, a presença de respostas inadequadas ao meio, tornando-os, muitas vezes, menos sociáveis (Serrano, 2016).

A repetição ou atividade repetitiva é uma ação constante da vida de grande parte das pessoas autistas. Qualquer alteração em sua rotina diária, mesmo imperceptível, como a organização do alimento no prato, pode causar uma reação de crise (prejuízo na flexibilidade mental – função executiva) (Lourenço, et al., 2015). Uma crise sensorial ocorre quando os distúrbios neurais se originam na parte do cérebro que envolve o controle dos sentidos. Esta pode afetar qualquer um dos sentidos. Os sintomas envolvem sensações incomuns que afetam as sensações de toque, paladar, audição, visão, olfato, proprioceptivo e vestibular (Serrano, 2016; Kilroy, et al., 2019).

Os episódios de crise em autistas podem ocorrer de inúmeras e variáveis formas e intensidades, apresentando hiperresponsividade, hiporresponsividade ou responsividade flutuante (imprevisíveis a sensação), além de agressão, ansiedade, especialmente para mudanças ou situações desconhecidas, pobres funções executivas (planejamento, percepção do tempo, controle motor, regulação de emoção, motivação) e pobre controle de esforço (impulsivo, desatento) (Braga, 2018). Por esses fatores podemos utilizar o Método de Intervenção com base sensorial, baseado em evidências, no brincar e no relacionamento que é centrado na criança/adolescente e personalizada para gerar um positivo compromisso e vivência satisfatória (Roley et al., 2015). A Integração Sensorial de Ayres atende aos critérios para uma prática baseada em evidências englobando crianças de 5 a 21 anos com autismo segundo os padrões do Conselho para Crianças Excepcionais (Schoen et al., 2018).

Em decorrência do aumento da estatura na transição da fase de criança para a de adolescência, é possível se deparar com dificuldades comportamentais, que necessitem de uma possível intervenção física em crise agressiva ou auto agressiva, assim como em situações de saúde, como no início da menstruação e no jovem, prováveis ereções, sem deixar de mencionar alterações de comportamento devido a possíveis dores de dente e/ou ouvido, por exemplo, quando o adolescente é não-verbal (não falante), identificar essas particularidades demanda apoio profissional especializado (Ludwig, 2010).

Nesse período, não se pode esquecer da sexualidade, que envolve muitas particularidades decorrentes de cada indivíduo autista, com a aproximação da puberdade, ou seja, alguns jovens poderão ter intensos desejos sexuais sem que seja regra geral, porém em nenhum momento pode se desconsiderar os jovens com melhores competências sociais que podem ter interesse de manter um relacionamento afetivo, fazendo-se relevante um acompanhamento supervisionado. Igualmente importante, deve se considerar a violência sexual, que não se define por penetrações, mas perpassam pelo toque erótico, pornografia, prostituição entre outros. Dessa forma, compreende atos que ultrapassam limites que possam ser tolerados para uma criança ou um adolescente (Ludwig, 2010).

A cada dia cresce o número de autistas que chegam a escolas profissionalizantes, universidades ou ao mercado de trabalho, dessa forma é enfatizada a necessidade de aprender a viver com independência, utilizar comportamentos sociais adequados, limites sociais e se necessário associar suporte tecnológico (Kellens & Morningstar, 2012). Mediante esse fato, criar rotinas sociais sensoriais gera ajuda ao adolescente de formas variadas, porque aumenta o quociente de diversão, das intenções pessoais, despertando maiores trocas sociais, melhora nas comunicações e adequação do nível de alerta para a aprendizagem. Tão logo essas rotinas se tornem familiares, os pais podem inserir intervalos para que o filho/adolescente possa comunicar, como possível, se quer dar continuidade, proporcionando um ambiente de parceria por se tratar de ferramentas relevantes para dar suporte a comunicação, partilhar emoções e favorecer o crescimento social e regulação emocional (Rogers; et al., 2021).

A regulação emocional foi descrita pela terapeuta ocupacional Dunn através da elaboração do Modelo de Processamento Sensorial em 1997, baseado em estudos do desenvolvimento, neurociências e comportamento humano, específicas sobre autorregulação. Relatando que esse conceito tem por base um limiar neurológico, que trata da quantidade de estímulos necessários para a resposta de um sistema neuronal (Dunn, 2017; Souza, 2022). Com o objetivo de alcançar o raciocínio clínico para planejar intervenção e "ajudar a criança e a família a se envolverem em ocupações e co - ocupações significativas" (Smith Roley, 2015). Os hábitos saudáveis e rotinas favorecem "quando a capacidade sensorio-integrativa do cérebro é suficiente para atender as demandas do ambiente, a resposta da criança é eficiente, criativa e satisfatória" (Ayres, 2005, p.8)

Providenciando intervenção de Integração Sensorial de Ayres com fidelidade devemos leva em consideração a segurança física, oportunidades sensoriais, modulação sensorial para manter um estado de alerta regulado, coordenação motora bilateral, práxis e organização de comportamento, escolha colaborativa da atividade, desafio na medida certa, motivação e aliança terapêutica (Parham et al., 2011). Uma vez organizando sensações, a criança ou o adolescente obtém controle sob suas emoções e reações motoras, aprende a ficar organizada por um maior tempo, situações que eram desmoduladoras vão ficando menos difíceis, proporcionando maior satisfação quando vivenciadas (Omari, et al., 2013). Torna-se evidente que as informações sensoriais provenientes do ambiente são de suma importância para o desenvolvimento, por aprimorarem padrões de comportamento e favorecem aquisições de habilidades e capacidades. Sendo ainda que um programa de atividades sensoriais pode simular situações que despertem sensações que venham a favorecer comportamentos adequados e hábeis que poderão influenciar na aprendizagem e desenvolvimento (Momo, 2012; Antoniuk, et al., 2013).

Assim, é essencial conhecer as estratégias de prevenção e enfrentamento de Crises Sensoriais no Transtorno Espectro Autista em adolescentes, para dar início, o quanto antes, aos cuidados que possibilitem melhor qualidade de vida ao adolescente e sua família. Nesse contexto, pode-se colaborar com a redução dos estigmas e com ações de promoção à saúde mental que promovam a prevenção e enfrentamento de crises em adolescentes autistas.

Desta feita, o estudo objetivará mapear as estratégias de prevenção e enfrentamento de Crises Sensoriais em Adolescentes Autistas.

2. Metodologia

Trata-se de um protocolo de revisão de escopo, registrado na plataforma Open Science Framework com nº osf.io/fxnh4, construído com base no manual do Instituto Joanna Briggs e *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses - Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-Scr). As revisões de escopo servem para sintetizar evidências e avaliar o escopo do conhecimento produzido sobre um determinado assunto (Tricco et al., 2018), abrangendo cinco fases: 1) identificação da questão de pesquisa; 2) identificação dos estudos relevantes; 3) seleção de estudo; 4) mapeamento dos dados; e 5) agrupamento, resumo e relato dos resultados (Nyanhoka et al., 2019; Peters et al., 2017).

A pergunta de investigação foi orientada pela estratégia PCC, adaptada para o mnemônico População, Conceito e Contexto (Peters et al., 2020), sendo a população correspondente aos adolescentes, o conceito de interesse as crises sensoriais e o contexto o Transtorno do Espectro Autista. Assim, a pergunta norteadora estabelecida foi: Quais as estratégias de prevenção e enfrentamento de crises sensoriais de adolescentes autistas?

Para a definição dos critérios de elegibilidade serão considerados todos os estudos com enfoque em crises sensoriais de adolescentes autistas, publicados em revistas científicas, sites governamentais e/ou de entidades representativas da saúde, sem recorte temporal, nos idiomas português, inglês e espanhol.

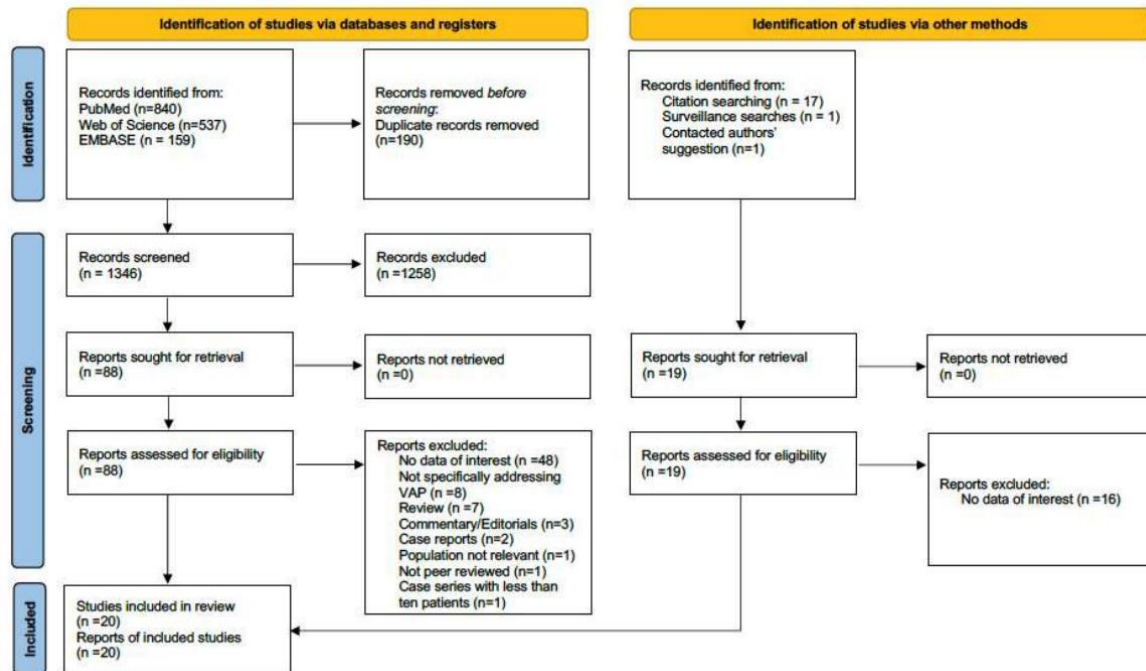
Utilizar-se-ão os descritores Descritores em Ciências da Saúde e *Medical Subject Headings* relacionados aos termos Adolescente, Transtorno do Espectro Autista e Crises Sensoriais, para proceder a equação de busca detalhada e individual para cada base de dados: Lilacs e SciELO, via Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), Medline, via PubMed, e Scopus (Quadro 1).

Quadro 1 – Equação de busca revisão de escopo.

Objetivo/ Problema	Mapear as evidências sobre Estratégias de prevenção e enfrentamento de crises sensoriais de adolescentes autistas		
Extração	População	Conceito	Contexto
	Adolescentes	Crises Sensoriais	Transtorno do Espectro Autista
Conversão	Adolescent	Psychic Symptoms; Anxiety Disorders	Autism Spectrum Disorder
Combinação	Adolescent; Adolescence; Teen; Teenager	Mental Symptoms; Angst	Autism Spectrum Disorder
Construção	Adolescent OR Adoslescence OR Teen OR Teenager	Psychic Symptoms OR Anxiety OR Anxiety Disorders OR Mental Symptoms OR Depressive Symptom OR Angst	Autism Spectrum Disorder
Uso	(((Adolescent) OR (Adolescence) OR (Teen) OR (Teenager)) AND ((Psychic Symptoms)) OR (Anxiety) OR (Anxiety Disorders) OR (Mental Symptoms) OR (Depressive Symptom) OR (Angst)) AND (Austism Spectrum Disorder))		

Fonte: Autores.

Figura 1 – Diagrama de Fluxo Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses 2020.



Fonte: Page et al. (2021).

A descrição dos achados de pesquisa será apresentada em gráficos e tabelas. Posteriormente, os dados serão processados pelo software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS).

3. Resultados Esperados

Estudos sobre Estratégias de prevenção e enfrentamento de crises sensoriais no Transtorno Espectro Autista em adolescentes são fundamentais e promovem benefícios aos pais, à população em geral e também aos autistas. As crises sensoriais precisam ser identificadas, observadas e difundidas para que mais pessoas tenham acesso à informação e iniciem seu processo de compreensão sobre o tema. Desta forma, esta pesquisa buscará mapear as estratégias de prevenção e enfrentamento de crises sensoriais em adolescentes autistas. Acredita-se que existe a possibilidade dessa pesquisa fundamentar melhorias para implementação de tecnologias sobre prevenção de crises sensoriais voltadas para adolescentes. Assim como, profissionais de saúde, familiares e a população em geral poderão ter acesso, de forma resumida, ao panorama de crises sensoriais no transtorno espectro autista em adolescentes.

Dois revisores triarão os títulos e resumos, lerão os textos completos e extrairão os dados do material incluído. Se houver divergência, um terceiro revisor será contactado para decisão sobre a seleção do material. Os resultados serão classificados em categorias de análise conceituais a partir da Análise categorial temática, fundamentada na análise de conteúdo de Bardin.

4. Considerações Parciais Finais

Este protocolo tem o objetivo de descrever as etapas metodológicas de revisão de escopo de estudos que abordam as evidências científicas sobre Estratégias de prevenção e enfrentamento de crises sensoriais no Transtorno Espectro Autista em adolescentes. Essa etapa está em processo de pesquisa para que possamos responder se a pesquisa poderá resolver a problemática abordada que pretende auxiliar aos Pais em situações de crises, se pode ampliar a compreensão ou se foram descobertas novas problemáticas, assim como dar sugestões e recomendações de como lidar com o problema estudado.

Referências

- American Psychiatric Association. (2014). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. Artmed.
- Antoniuk, S. A., Wehmuth, M., Valiati, M. R. M. S., & Omari, C. (2013). Autismo; Perspectiva no dia a dia / organização – Curitiba: Ithala, 2013.
- Ayres, A. J. (2005). *Sensory Integration and Child: (25th Anniversary Edition.)* Western Psychological Services.
- Braga, W. C. (2018). *Autismo: azul e de todas as cores*. Paulinas.
- Dunn, W. (2017). *Perfil Sensorial: manual do usuário*. Pearson Clinical Brasil.
- Kellens, R. O., & Morningstar, M. E. (2012). Using video modeling delivered through iPods to teach vocational tasks to young adults with autism spectrum disorders. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, 35(3), 155-67. <http://dx.doi.org/10.1177/0885728812443082>.
- Kilroy, A. Z., Aziz-Zadeh, L., & Cermak, (2019). Ayres Theories of Autism and Sensory Integration Revisited: What Contemporary Neuroscience Has to Say. *Brain Sci.*, 9, 68; 10.3390/brainsci9030068.
- Lane, S. J., & Bundy, A. C. (2020). *Sensory integration: Theory and practice*. F. A. Davis.
- Lourenço, C. C. V., Esteves, M. D. L., Correderia, R. M. N., & Seabra, A. F. T. (2015). Assessment of the Effects of Intervention Programs of Physical Activity in Individuals with Autism Spectrum Disorder. *Rev. bras. educ. espec.*, 21(2). <https://doi.org/10.1590/S1413-65382115000200011>.
- Ludwig, L. C. A. (2010). Concepções de sexualidade entre adolescentes com e sem histórico de violência sexual. *Paideia*, 16, 229-40. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2006000200011>.
- Momo, A. R. B. (2012). *Atividades sensoriais: na clínica, na escola, em casa*. Mennon Edições Científicas.
- Nyanchoka, L., Tudur-Smith, C., Thu, V. N., Iversen, V., Tricco, A. C., & Porcher, R. (2019). A scoping review describes methods used to identify, prioritize and display gaps in health research. *J Clin Epidemiol*, 109, 99-110. 10.1016/j.jclinepi.2019.01.005.
- Omari, C., Bernet, D., & Cunha, N. (2013). *Guia para os Pais de Crianças Autistas*.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372(71). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.
- Parham, L. D., Roley, S. S., Benson, T. A., Koomar, J., Brett-Green, B., Burke, J. P., & Schaaf, R. C. (2011). Development of a fidelity measure for research on the effectiveness of the Ayres Sensory integration intervention. *American Journal of Occupational Therapy*, 65(2), 133-42. 10.5014/ajot.2011.000745.
- Peters, M. D. J., Marnie, C., Tricco, A. C., Pollok, D., Munn, Z., Alexander, L., & Khalil, H. (2020). Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBI Evid Synth*, 18(10), 2119-26. 10.11124/JBIES-20-00167.
- Peters, M., Godfrey, C., McInerney, P., Baldini Soares, C., Khalil, H., & Parker, D. (2017). Scoping reviews. In Joanna Briggs Institute reviewer's manual. Retrieved from <https://wiki.joannabriggs.org/display/MANUAL/Chapter+1+3A+Scoping+reviews>
- Rogers, S. J., Dawson, G., & Vismara, L. A. (2021). *Autismo: Compreender e agir em família*. Lidel Edições Técnicas.
- Roley, S., Mailloux, Z., Parham, L. D., Schaaf, R. C., Lane, C. J., & Cermak, S. (2015). Sensory integration and praxis patterns in children with autism. *American Journal of Occupational Therapy*, 69(1), 6901220010. 10.5014/ajot.2015.012476.
- Schoen, S. A., Lane, S. J., Mailloux, A., May-Benson, T., Parham, L.D., Smith Roley, S., & Schaaf, R. C. (2018). A Systematic Review of Ayres Sensory Integration Intervention for Children with Autism. *Autism Research*, 12(1), 6-19. 10.1002/aur.2046.
- Schwartzman, J. S., & Araújo, C. A. (2011). *Transtorno Do Espectro Do Autismo*. Memnon.
- Serrano, P. (2016). *Integração Sensorial: no Desenvolvimento e Aprendizagem da Criança*. Papa-Letras.
- Souza, D. (2022). *Terapia Ocupacional e sua representatividade no Transtorno do Espectro do Autismo: teoria e prática*. Book Toy.
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., & Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*, 169(7), 467-73. 10.7326/M18-0850.