

## INCLUSÃO DE PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM PLANETÁRIOS, ESPAÇOS CULTURAIS E CIENTÍFICOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DO TEMA

VALENTE, A. B.<sup>1</sup>, BASTOS, A. R. B.<sup>2</sup>, DANTAS, L. M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) – Bagé – RS – Brasil –  
alessandravalente.aluno@unipampa.edu.br

<sup>2</sup> Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) – Bagé – RS – Brasil –  
ameliabastos@unipampa.edu.br

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas (UFPel) - Pelotas - RS - Brasil - [lucaasmaiadantas@hotmail.com](mailto:lucaasmaiadantas@hotmail.com)

### RESUMO

Este estudo, parte de um projeto de produção de um protocolo de acessibilidade para pessoas com TEA em planetários, realiza uma revisão sistemática de literatura e objetiva identificar recursos/estratégias que promovam a inclusão e acessibilidade para pessoas com Transtorno do Espectro Autista em espaços culturais e de divulgação da ciência, uma vez que esses espaços são potenciais para a expressão dos sujeitos e a produção de conhecimento. Metodologicamente o estudo balizou-se em Sampaio e Mancini (2017) quanto à revisão sistemática. Os achados da revisão identificaram seis pesquisas relacionadas à temática e que servem à análise. Dos seis estudos analisados, dois abordam os desafios da acessibilidade e os parâmetros desta, dois apresentam estratégias para inclusão durante as sessões/exposições, um apresenta as adaptações realizadas durante uma sessão exclusiva para o público TEA e um propõe a criação de materiais paradidáticos em seu espaço. O que revela o caráter isolado e restrito dessas estratégias, além de revelar também, sua ausência. Isto justifica a importância do estudo apresentado.

Palavras-chave: Inclusão, transtorno do espectro autista, espaços não formais.

### 1 INTRODUÇÃO

O TEA - Transtorno do Espectro Autista, é um transtorno do neurodesenvolvimento, caracterizado, também, pela dificuldade no processamento sensorial e de estímulos. Hoje, segundo o CDC - Center for Disease Control and Prevention - dos Estados Unidos, a prevalência de autismo é de um diagnóstico a cada 36 nascimentos. Diante desse dado, é preciso pensar em estratégias para que a inclusão dessas pessoas não seja, apenas, restrita ao ambiente escolar, visto que há outros espaços favoráveis ao desenvolvimento não somente pessoal, mas cultural e científico desse público, como planetários, museus e centros de ciências.

Espaços de divulgação e produção artística e científica, como museus, e planetários, por exemplo, auxiliam no desenvolvimento integral do ser humano. Em casos de museus e planetários, estes normalmente realizam atividades gratuitas e abertas a todos os públicos.

Ante o exposto, este é, também, um espaço capaz de auxiliar na produção e divulgação de conhecimento, logo, é importante que estes espaços estejam aptos a receber públicos heterogêneos, com vistas a promover a inclusão de todos, inclusive, das pessoas com Transtorno do Espectro Autista. Para Peixoto (2003) a importância dos museus para o desenvolvimento do indivíduo se dá pois:

Sendo a obra de arte resultado de um processo livre de criação, expressão e produção eminentemente humano, através dela, tanto seu criador quanto o público fruidor têm a oportunidade de desenvolver e aprimorar sua humanidade, ao crescer e se enriquecer como seres humanos [...] (PEIXOTO, 2003, p. 95).

Diante do reconhecimento de sua importância, este trabalho busca identificar recursos/estratégias que promovam a inclusão e acessibilidade de pessoas com Transtorno do Espectro Autista em espaços culturais e de divulgação da ciência, uma vez que, de acordo com Sarraf (2021), um museu que deseja ser inclusivo de fato precisa atender às preferências e necessidades dos diferentes públicos em todas as suas ofertas, garantindo, dessa forma, a equidade e possibilitando o direito de escolha de seus visitantes. Neste caso, falar em inclusão, também é falar em autonomia porque “tornar um ambiente acessível significa permitir todas as possibilidades de alcance e de percepção e o entendimento dos espaços com segurança e autonomia” Sarraf (2008).

## **2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)**

O trabalho baseou-se nos preceitos metodológicos de Sampaio e Mancini (2007) quanto à RSL. Para isso, foi elaborada, primeiramente, a seguinte questão de pesquisa QP1- *Existem recursos/estratégias que promovam a inclusão e acessibilidade de pessoas com autismo em planetários?*

Na sequência, uma *string* de busca foi elaborada utilizando as palavras presentes na questão norteadora. Essa *string* de busca contemplou os termos em inglês e português e utilizou conectores como *OR* e *AND*.

Quadro 1 - String de busca

String de busca
(Planetário <b>OR</b> astronomia <b>OR</b> Planetary <b>OR</b> astronomy) <b>AND</b> (acessibilidade <b>OR</b> accessibility <b>OR</b> recursos <b>OR</b> resources <b>OR</b> recursos de acessibilidade <b>OR</b> accessibility features <b>OR</b> recursos adaptados <b>OR</b> adapted resources <b>OR</b> adaptação <b>OR</b> adaptation <b>OR</b> estratégias <b>OR</b> strategies) <b>AND</b> (autismo <b>OR</b> autism <b>OR</b> autista <b>OR</b> autistic <b>OR</b> espectro autista <b>OR</b> autism spectrum)

Fonte: Autores (2024).

Essa string foi utilizada em bases de dados nacionais e internacionais, com o objetivo de identificar as estratégias utilizadas no Brasil e em outros países. Entre as bases brasileiras, os autores buscaram estudos nos anais do Congresso Luso Brasileiro de TEA e Educação Inclusiva, no Portal de Periódicos da CAPES e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. A respeito das bases internacionais, os autores buscaram trabalhos no Science Direct, no Scielo e no Google Scholar - este foi adicionado durante a pesquisa por seu maior nível de abrangência e facilidade de uso.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao aplicarem a *string* de busca nas bases, os autores encontraram 6 publicações para análise, a seguir apresentamos as estratégias encontradas em cada um dos seis estudos. Com relação à questão de pesquisa, os estudos evidenciaram que sim, existem estratégias e recursos de acessibilidade para inclusão de pessoas com TEA em espaços de divulgação e expressão, cultural e científica.

Dentre os seis estudos analisados, Abreu, Norberto Rocha, Massarani, Inácio e Molenzani (2019) identificam o quão acessíveis estes espaços de divulgação de ciência são, por meio de indicadores de acessibilidade Inacio (2017). Esses indicadores evidenciam uma maior acessibilidade arquitetônica, mas os autores encontram uma prática interessante para a superação de barreiras atitudinais - alguns dos espaços analisados realizam um treinamento com os funcionários para que estes saibam como tornar esse espaço mais acessível e acolhedor para o público com deficiência.

Salasar (2019) aborda a inclusão de maneira geral e apresenta algumas ações que podem auxiliar no processo de inclusão de pessoas com TEA em museus

Estas estratégias podem ser utilizadas em outros espaços, como planetários, por exemplo, e compreendem a mediação acessível das exposições, o uso de materiais reais para apoio visual, além do uso de pranchas de comunicação alternativa/aumentativa, que auxiliam na comunicação por meio de figuras.

O terceiro estudo analisado Schuindt e Silveira (2021) relatam os desafios de tornar espaços culturais acessíveis. Em um dos museus analisados, estas encontraram a prática de formação de mediadores, isto é, a capacitação dos funcionários para que estes saibam como agir para superar barreiras atitudinais e comunicacionais.

No que tocante à acessibilidade, Paglioto, Álvares, Santos, Silva, Diniz, Silveira e Silva (2023) apresentam as estratégias utilizadas no espaço do conhecimento da UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais, a que se destaca é a produção de materiais paradidáticos que servem como apoio para o que está sendo exposto/explicado. Os autores explicam que estes materiais podem ser adaptados a todos os tipos de deficiência.

Já Cacace e Pereyra (2022) apresentam em seu estudo as estratégias utilizadas pelo planetário de Buenos Aires, Argentina, para a promoção do *Blue Planetarium*, uma sessão voltada ao público TEA com múltiplas adaptações. Dentre elas, o controle de luz e dos efeitos sonoros e a possibilidade de manter as portas abertas para a livre circulação pelo espaço - essas estratégias visam a autonomia e o conforto do público com autismo e evitar a sobrecarga sensorial.

Bastos, Irala, Marranghello e Kimura (2021) apresentam as práticas utilizadas pelo planetário da Universidade Federal do Pampa. Neste estudo destacam-se as estratégias de antecipação e exploração do local antes do início das sessões/atividades. Além da livre circulação, do controle de luz e som e a formação dos planetaristas para a superação de barreiras com vistas à promoção de acessibilidade neste espaço.

## 4 CONCLUSÃO

Ao finalizar a pesquisa, os autores analisaram que os objetivos desta foram satisfeitos, uma vez que, na elaboração da questão de pesquisa, os interessava encontrar estratégias/recursos de acessibilidade e inclusão para pessoas com TEA em planetários e espaços culturais/científicos. E estas estratégias existem.

A partir da análise dos estudos, conclui-se que ainda há um longo caminho a percorrer para que todos os espaços culturais e científicos sejam inclusivos, mas há,

ainda que restrito e escasso na literatura, exemplos positivos e de fácil aplicação que podem auxiliar neste processo de incluir o público TEA em espaços que podem auxiliar na divulgação e produção do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

ABREU, W., NORBERTO ROCHA, J., MASSARANI, L., BARCELLOS INACIO, L. G., MOLENZANI, A. (2019). **Acessibilidade em planetários e observatórios astronômicos: uma análise de 15 instituições brasileiras**. JCOMAL 2(02), A04

BASTOS A. R. B; IRALA, C. ; MARRANGHELLO, G. F. ; KIMURA, R. **Inclusão e acessibilidade no planetário da Unipampa**. In: **Acessibilidade em museus e centros de ciências : experiências, estudos e desafios** / Jessica Norberto Rocha (org.) - Rio de Janeiro : Fundação Cecierj/Grupo Museus e Centros de Ciências Acessíveis (MCCAC), 2021.

CACACE, G. ; PEREYRA, A. **Astronomy without borders: Planetario accesible**. In: Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica Serie de Conferencias (RMxAC), 54, 39–42 (2022).

PAGLIOTO, B. F.; ÁLVARES, E. C. dos S.; SANTOS, J. P. B. dos; SILVA, P. G. M.; DINIZ, S. C.; SILVEIRA, T. B.; SILVA, W. L. **AÇÕES EDUCATIVAS NO ESPAÇO DO CONHECIMENTO UFMG**. Interfaces - Revista de Extensão da UFMG, [S. I.], 2023.

PEIXOTO, M. I. H. **Arte e o grande público** - a distância a ser extinta. Campinas: Autores Associados, 2003.

SALASAR, Desirée Nobre. **Um museu para todos: manual para programas de acessibilidade**. Pelotas: Editora da UFPel, 2019.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. (2007). **Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica**. Revista brasileira de fisioterapia, São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83-89, jan./fev. 2007.

SARRAF, V. P. **Reabilitação do museu: políticas de inclusão cultural por meio da acessibilidade**. 2008. 181 f. Dissertação (Mestrado em Cultura e Informação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

SARRAF, V. P. **Conceitos e diretrizes para o desenvolvimento de acessibilidade em museus de ciências**. In: **Acessibilidade em museus e centros de ciências : experiências, estudos e desafios** / Jessica Norberto Rocha (org.) - Rio de Janeiro : Fundação Cecierj/Grupo Museus e Centros de Ciências Acessíveis (MCCAC), 2021.

SCHUINDT, C. C., & SILVEIRA, C. (2021). **Os desafios e as perspectivas da inclusão nos museus de ciências brasileiros**. Interfaces Científicas - Humanas E Sociais, 9(1), 73–89.