UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC

CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO OESTE – CEO

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

RAQUEL CRISTINA SULZBACH

JOGO DE TABULEIRO SOBRE SINAIS DE TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO: UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

CHAPECÓ - SC
2021

RAQUEL CRISTINA SULZBACH

JOGO DE TABULEIRO SOBRE SINAIS DE TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO: UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Mestrado Profissional de Enfermagem na Atenção Primária à Saúde da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof.ª Dra. Lucimare Ferraz

CHAPECÓ - SC
2021

RAQUEL CRISTINA SULZBACH

JOGO DE TABULEIRO SOBRE SINAIS DE TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO: UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Pós-graduação em Enfermagem como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem, da Universidade do Estado de Santa Catarina.

Banca Examinadora:

Orientador: _____

Profª. Dra. Lucimare Ferraz

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

Membros: _____

Profª. Dra. Leila Zanatta

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

_____

Profª. Dra. Junir Antonio Lutinski

Universidade Comunitário da Região de Chapecó - UNOCHAPECÓ

Chapecó, 12 de julho de 2021

AGRADECIMENTOS

Em especial, agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida, gratidão por iluminar meus dias, me dar força, luz e sabedoria para seguir meu caminho. Aos meus pais por serem a minha base, obrigada pelos ensinamentos, pela vida e por serem exemplo de pessoas, sempre fiz meu melhor seguindo o exemplo de vocês. Aos meus irmãos, vocês fazem parte da melhor etapa da minha vida, a infância, assim agradeço de coração todo o amor, carinho, certamente um pedaço bem grande do meu coração é de vocês. Ao meu namorado Joel pelo apoio e paciência durante essa trajetória, e por durante ela ter me ensinado o significado do amor por meio da nossa filha Marina.

Ao Departamento de Enfermagem da Udesc, por me proporcionar conhecimento e desenvolvimento desde a graduação, imensa consideração e orgulho dessa instituição. Aos mestres queridos professores, obrigada por me desenvolverem para essa caminhada da enfermagem. À minha orientadora Profª Drª Lucimare Ferraz, agradeço imensamente o acolhimento, paciência, orientação, confiança e dedicação no desenvolvimento deste trabalho. Principalmente por me desenvolver pessoalmente e profissionalmente. Minha eterna gratidão!!

Aos profissionais colegas de trabalho, que de uma maneira ou outra auxiliaram no desenvolvimento do Jogo de Tabuleiro Identificando Sinais de Transtorno do Espectro do Autismo, agradeço a parceria para desenvolvimento desse projeto, pelos momentos compartilhados. A colega de trabalho e mestrado Camila S. Bernardi, a sua amizade tornou esse período mais prazeroso e com bons momentos compartilhados. Essa etapa não seria a mesma sem você. As colegas de turma, nossas aulas presenciais regadas com chimarrão e comida, como também a parceria nas aulas de forma online, jamais serão esquecidas, a troca de conhecimentos e experiências/vivências não há valor que pague, que sigamos nossos caminhos defendendo a enfermagem e valorizando nossa profissão.

Gratidão a cada um que de uma forma ou outra, torceu pelo meu sucesso e desenvolvimento deste trabalho!

APRESENTAÇÃO DA MESTRANDA

Me chamo Raquel Cristina Sulzbach, sou graduada em enfermagem pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), da turma de 2008.2. Quanto enfermeira, sempre busquei atualizações na área, cursei três pós-graduações Lato Sensu, sendo uma em Saúde Pública com Ênfase em Saúde da Família nos anos de 2012 a 2013; uma em Estética e Imagem Corporal de 2014 a 2015; e outra em Enfermagem Obstétrica e Ginecológica com Estagio Supervisionado de 2016 à 2018. Desde o início da formação profissional participei de inúmeros eventos e cursos de atualização com o intuito buscar subsídios para melhorar o trabalho e melhor atender os usuários.

Quanto às minhas atividades profissionais, em setembro de 2012 iniciei minha trajetória pós-formação acadêmica no Hospital do município de Pinhalzinho como Auxiliar Administrativo onde permaneci final de 2013. No mesmo mês iniciei minhas atividades com Enfermeira trainee no Hospital Regional do Oeste no setor da Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) onde permaneci por dois meses apenas, pois optei em retornar ao Hospital de Pinhalzinho para trabalhar como Enfermeira. No hospital permaneci de fevereiro de 2014 até fevereiro de 2017. No ano de 2015, realizei o concurso público do município de Pinhalzinho/SC para cargo de Enfermeira, sendo convocada no ano de 2017 quando iniciei minhas atividades e permaneço no cargo até hoje.

Almejo uma enfermagem com mais valorizada e ser protagonista da sua prática. A Promoção de saúde, por meio da educação em saúde é fundamental na prática profissional e, levando em consideração o aumento de diagnóstico de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo e, os Agentes Comunitários de Saúde serem as pessoas que atendem essas famílias no decorrer da sua jornada de trabalho, percebi a necessidade de desenvolver uma tecnologia que seja voltada para esses trabalhadores.

O jogo de tabuleiro, tecnologia que é o produto deste projeto, visa facilitar a prática de educação em saúde, bem como orientar de forma dinâmica os Agentes Comunitários de Saúde.

RESUMO

Introdução: o Transtorno do Espectro do Autismo reúne desordens do desenvolvimento neurológico e pode ser definido, principalmente, por desencadear prejuízos na comunicação e na interação social, além de manifestar comportamentos padronizados, restritos e repetitivos. No intuito de melhorar a assistência, pensou-se em qualificar os Agentes Comunitários de Saúde frente a atenção aos indivíduos/famílias que sofrem com essa situação. **Objetivos:** desenvolver um Jogo de Tabuleiro sobre os sinais de Transtorno do Espectro do Autismo para Agentes Comunitários de Saúde da Atenção Primária à Saúde. **Método:** estudo metodológico elaborado em três etapas: desenvolvimento, validação e avaliação. A primeira etapa constituiu-se na construção do conteúdo (texto, *layout* e imagens) a respeito do Transtorno do Espectro do Autismo de modo participativo. Essas definições aconteceram em roda de conversa, sendo realizado por uma equipe de Estratégia de Saúde da Família e nove enfermeiros da APS do Município de Pinhalzinho-SC. A validação ocorreu com o preenchimento de um questionário com escala tipo *Likert* que foi posteriormente analisado pelo Índice de Validade de Conteúdo, e foram considerados validados os itens com pontuação maior ou igual a 0,78. Na sequência, esse material passou por uma avaliação por meio de encontros, com rodas de conversa. As duas últimas etapas aconteceram com todos os participantes do estudo, no caso com os dez Agentes Comunitários de Saúde, nove enfermeiros e uma equipe de Estratégia de Saúde da Família. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética com parecer nº 4.437.069. **Resultados:** a pesquisa resultou no desenvolvimento do Jogo de Tabuleiro intitulado Identificando Sinais de Transtorno do Espectro do Autismo. O jogo é constituído por perguntas e respostas que é moderado pelo profissional enfermeiro para capacitar os Agentes Comunitários de Saúde. Seu conteúdo educacional é relacionado aos sinais de Transtorno do Espectro do Autismo, abordando aspectos do desenvolvimento da linguagem, interação social, alimentação e brincadeiras. O Jogo de tabuleiro recebeu no geral 0,9 de Índice de Validade de Conteúdo, considerado como excelente. Diante dos resultados positivos, além da implementação do jogo de tabuleiro na Atenção Primária a Saúde, os participantes do estudo solicitaram a elaboração de um material para ser disponibilizado durante as visitas domiciliares realizadas pelos agentes, deste modo, foi produzido um guia com os sinais característicos de Transtorno do Espectro do Autismo. **Conclusão:** durante o processo de desenvolvimento, identificou-se uma boa adesão dos participantes na didática proporcionada pelo jogo, evidenciando que a tecnologia educativa desenvolvida tem potencial significativo de aprendizagem para os Agentes Comunitários de Saúde frente a detecção precoce de Transtorno do Espetro do Autismo.

Palavras-Chave: Enfermeiro. Tecnologia Educacional. Transtorno do Espectro do Autismo. Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

Introduction: the Autism Spectrum Disorder group the neurological development disorders and can be defined, mainly, to unleash losses in communication and in social interaction, besides to manifesting standardized, restricted, and repetitive behaviors. With the intention to improve the assistance, thought in qualify the Community Health Agents about to attention of individuals/families that experience this situation. **Objectives:** to develop a board game about the signs of the Autism Spectrum Disorder to Community Health Agents of the Primary Health Care. **Method:** a methodologic study elaborated in three phases: development, validation, and evaluation. The first phase consists in the construction of content (text, layout and images) about the Autism Spectrum Disorder with a participatory way. These definitions happened in a conversation circle between a team of Family Health Strategy and nine nurses of Primary Health Care of the Pinhalzinho, city of Santa Catarina. The validation occurred through the filling of a questionnaire with a Likert scale that was posteriorly analyzed by the Content Validity Index, and items with a score greater or equal than 0.78 were considered validated. In sequence, this material passed to an evaluation through meetings with conversation circles. The last two phases happened with all the study participants, in case with ten Community Health Agents, nine nurses and a team of Family Health Strategy. The project was approved by the Research Ethics Committee (4.437.069). **Results:** the research resulted in the development of a board game called Identifying Signs of Autism Spectrum Disorder. The game consists of questions and answers moderated by the nurse professional to train the Community Health Agents. The educational content is about the signs of Autism Spectrum Disorder and approach aspects of language development, social interaction, diet and playing's. The board game received, in general, 0,9 of Content Validity Index, what is considered excellent. In front of the positive results, beyond implementation of the board game in Primary Health Care, the study participants requested an elaboration of a material to be available during home visits by the agents. So, a guide had been made with the characteristic signs of Autism Spectrum Disorder. **Conclusion:** during the development of process, were identified a good adhesion of participants to the didactics provided by the game, evidencing that educational technology developed has significant learning potential for Community Health Agents to the early detection of Autism Spectrum Disorder.

Keywords: Nurses. Educational Technology. Autism Spectrum Disorder. Primary Health Care.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Interfaces do Jogo de Tabuleiro Identificando Sinais do Transtorno do Espectro do Autismo produzido para Agentes Comunitários de Saúde……...……45
Figura 2 – Interface Tabuleiro……...……...55
Figura 3 - Interface Manual (capa)…….…..55
Figura 4 – Interface Cartas (frente e verso)……..56

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Avaliação da equipe multiprofissional sobre o conteúdo do Jogo de Tabuleiro Identificando Sinais de TEA, tecnologia educativa voltada aos ACS. Pinhalzinho, 2021…...43

LISTA TABELAS

Tabela 1 - Apresentação da pontuação da validação dos profissionais enfermeiros, equipe de ESF e ACS sobre o Jogo de Tabuleiro Identificando Sinais de TEA, tecnologia educativa voltada aos ACS. Pinhalzinho, 2021…….41

LISTA ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

ACS - Agente Comunitário de Saúde

APS - Atenção Primária à Saúde

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior

DSM - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais

CEPSH - Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos

ESF - Estratégia de Saúde da Família

IVC - Índice de Validade de Conteúdo

MPEAPS - Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde

OMS - Organização Mundial da Saúde

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde

TCE - Tecnologia Cuidativo Educacional

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TEA - Transtorno do Espectro do Autismo

UBS - Unidade Básica de Saúde

UDESC - Universidade do Estado de Santa Catarina

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO……..……..…….13
2 OBJETIVO……..……..…….15
2.1 OBJETIVOS GERAIS……15
3 REFERENCIAL TEÓRICO PARA O PERCURSO METODOLÓGICO……...16
3.1 JOGO DE TABULEIRO: TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS……...16
3.2 ESTUDOS METODOLÓGICOS……...18
4 RESULTADOS……20
4.1 PRODUTO I: CAPÍTULO DE LIVRO – Transtorno do Espectro do Autismo: saberes para a práxis do cuidado na Atenção Primária……..…21
4.2 PRODUTO II: ARTIGO – Jogo de Tabuleiro: uma tecnologia educativa sobre sinais de Transtorno do Espectro do Autismo…….35
4.3 PRODUTO III: JOGO DE TABULEIRO – Identificando Sinais de Transtorno do Espectro do Autismo…….51
4.4 PRODUTO IV: GUIA: Sinais de Transtorno do Espectro do Autismo…….57
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS……. 67
6 REFERENCIAS……...69
APÊNDICES……...72
ANEXOS…….……76

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) reúne desordens do desenvolvimento neurológico presente desde o nascimento ou começo da infância, e pode ser definido, principalmente, por desencadear prejuízos na comunicação e na interação social, além de manifestar comportamentos padronizados, restritos e repetitivos. Sendo que muitas das pessoas com TEA também podem apresentar comprometimento intelectual e de linguagem (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2014). No Brasil, conforme a Lei nº 12.764 de 27 de novembro de 2012, pessoas com TEA são considerados indivíduos com deficiência, segundo a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2012).

O diagnóstico precoce de TEA não é uma tarefa fácil, isso porque não existem testes específicos, exames genéticos ou marcadores biológicos para a sua detecção. Outra dificuldade evidenciada para o diagnóstico precoce é que, durante os primeiros anos de vida, crianças com TEA podem alcançar desenvolvimento normal em alguns aspectos, sem levantar suspeitas dos pais ou profissionais de saúde. Os sinais e sintomas sugestivos de TEA podem ser sutis e aparecer gradativamente, de modo que a detecção pela família e o diagnóstico profissional ocorra, frequentemente, de forma tardia. Sendo assim, a maioria das crianças é diagnosticada geralmente após os quatro anos de idade, quando fica claro que as demandas do ambiente já ultrapassaram a capacidade de resposta da criança (LIMBERG, 2017).

Para o diagnóstico precoce é de fundamental importância o conhecimento e reconhecimento dos sintomas desse transtorno na criança, já que é através das manifestações clínicas, pelos comportamentos característicos do autismo, que a condição de TEA é identificada e diagnosticada (PINTO et al., 2016).

No entanto, como o TEA é uma doença que vem sendo mais discutida recentemente, e muitos profissionais de saúde não têm conhecimento sobre esse agravo de saúde. Assim, ao observar um aumento de atendimentos de crianças com diagnóstico de TEA de forma tardia, foi desenvolvido uma tecnologia visando a capacitação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), por esse trabalhador acompanhar as famílias antes mesmo da criança nascer, tendo conhecimento da dinâmica e contexto familiar.

De acordo com a Política Nacional da Atenção Básica, os ACS são responsáveis por realizar prevenção e promoção de saúde, e têm papel extensionista aos serviços dentro da comunidade e uma postura vigilante para com as famílias (BRASIL, 2017). Com a detecção

dos sinais e sintomas do TEA precocemente, a partir dessa observação, os ACS poderão orientar os pais/familiares a procurar a Unidade Básica de Saúde, e realizar uma consulta com um profissional de saúde da equipe, que realizará os encaminhamentos necessários.

Contudo na minha prática profissional de enfermeira em uma Estratégia de Saúde da Família, observo que os ACS não estavam preparados/aptos para a detecção precoce dos sinais da criança com TEA e não estavam trazendo essas demandas de déficits do desenvolvimento para a Unidade Básica de Saúde (UBS). Evidenciando assim a necessidade de capacitações frente a essa problemática.

Entre as diversas estratégias educacionais aplicáveis em educação continuada de profissionais em serviços de saúde, optou-se pela construção de um jogo de tabuleiro como material didático para capacitar os ACS sobre os sinais de TEA, visando o diagnóstico e intervenção precoce desse agravo pelas equipes da APS.

Esse trabalho de conclusão de curso apresenta como produto I o capítulo de livro intitulado “Transtorno do Espectro do Autismo: saberes para a práxis do cuidado na Atenção Primária”. O produto II trata-se de um artigo que versa sobre a construção do Jogo de Tabuleiro “Identificando Sinais de Transtorno do Espectro do Autismo”. No Produto III apresenta o Jogo de Tabuleiro Identificando Sinais de Transtorno do Espectro do Autismo e o produto IV traz um Guia sobre os sinais de TEA.

2 OBJETIVO

2.1 OBJETIVOS GERAIS

Desenvolver um Jogo de Tabuleiro para capacitar Agentes Comunitários de Saúde sobre a detecção precoce do Transtorno do Espectro do Autismo.

Validar e avaliar um jogo de tabuleiro para capacitar Agentes Comunitários de Saúde sobre detecção precoce do Transtorno do Espectro do Autismo.

3 REFERENCIAL TEÓRICO PARA O PERCURSO METODOLÓGICO

3.1 JOGO DE TABULEIRO: TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

Atualmente, a sociedade, tem como principal característica o desenvolvimento e/ou criação de tecnologias. O conceito de Tecnologias Cuidativo Educacionais (TCE), equilibra a práxis e a tecnologia, tornando-se um meio para a produção de conhecimento em enfermagem e valorização dos profissionais. As TCE proporcionam um conjunto de saberes e conhecimentos científicos que implicam o cuidar/educar e educar/cuidar (SALBEGO et al., 2018).

Com os avanços tecnológicos, a forma de ensinar e a maneira de aprendizagem tradicional vem sofrendo alterações. A área da saúde e educação estão sendo muito influenciadas com as inovações tecnológicas, concedendo a construção de saberes (DOMINGUES et al., 2017). Nas últimas décadas é bastante considerável o aumento do uso das tecnologias, despertando para a importância das mudanças no ensino e aprendizagem através da aplicação de jogos (ARNAB et al., 2015). Evidenciando nesse estudo a importância da utilização de jogos de tabuleiro na prática de educação em saúde na Atenção Primária à Saúde.

Os jogos de tabuleiro são aparatos os quais acompanham a humanidade desde os ancestrais. Ao longo da evolução tecnológica, os Jogos de Tabuleiro tornaram-se visualmente complexos, utilizando diferentes mecanismos gráficos para comunicar com o jogador a sua mecânica de jogo.

O jogo de tabuleiro é definido como um sistema complexo, o qual envolve o jogador e o equipamento, suportado por um sistema de regras (VOOGT, 1998). Esses jogos decorrem numa superfície delimitada, a qual contém imagens que delimitam o jogo, conhecida como tabuleiro e pode ser construída em qualquer material, por meio da utilização de peças e os movimentos são definidos pelas regras do jogo. Como objetos, os jogos de tabuleiros podem ser interessantes devido aos vários níveis de complexidade de regras, elementos e temas, servindo como objetos de coleção, entretenimento e educação, além de representar práticas sociais (LOPES; MARQUES; DUQUE, 2013).

Apesar de existir um preconceito que relaciona o ato de jogar à infância, os adultos também participam deles, e representam uma atividade enraizada na sociedade (MARQUES, 2012). Todo jogo é caracterizado por suas regras, as quais estruturam e delimitam o decorrer da ação e do tempo, bem como por seu sistema de classificação, onde é definido quem ganha e quem perde. Ainda, vale destacar que um jogo de tabuleiro é marcado, além das regras que

tornam o mesmo previsível e constante, pela imprevisibilidade e inconstância do destino, mistura a qual configura ao jogo fatores importantes, como alegria e tensão (EIGEN; WINKLER, 1989).

Para o desenvolvimento das tecnologias educacionais se faz necessário a participação de uma equipe multiprofissional, com conhecimentos distintos. A utilização de jogos tem se destacado por caracterizar um tipo de ferramenta capaz de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem de maneira ativa. Esse processo, pela ludicidade, permite o alcance de conceitos de forma atraente e agradável. Ainda, os jogos, por estimularem a interação entre os participantes, concedem uma relação horizontal entre instrutor e aprendiz (BEINNER et al., 2015).

Os jogos são considerados um instrumento ativo e útil no processo ensino e aprendizagem dos indivíduos. Isso é possível, pois a brincadeira permite a aquisição dos conceitos de forma agradável e atraente. Outra característica importante é que os jogos possibilitam uma relação horizontal entre o educador e o aprendiz, devido aos jogos estimular a interações entre os participantes, além de motivar e apoiar o aprendizado (BEINER et al., 2015).

Segundo Arraba et al., (2014), os jogos trazem benefícios para o corpo e principalmente para a mente, pois estimulam a concentração, o raciocínio, a capacidade de criar, a memorização, de se esforçar e de perder ou ganhar. Faz com que o momento traga sentimentos de alegria, satisfação, trabalhando assim o empenho e comportamento dos participantes.

O jogo de tabuleiro representa uma estratégia de ensino-aprendizagem que provoca interesse do educando pela temática em foco, permitindo aquisição de competências e conhecimentos, revisão de conteúdo, aumento de atenção (HENDERSON, 2005), potenciação de interação entre os participantes (DEYOUNG, 2009), envolvimento mais intenso no processo de aprendizagem. Quanto à aplicabilidade dessa estratégia em adultos, a literatura refere que os jogos vão ao encontro das necessidades, porque os adultos preferem assumir a responsabilidade pela sua aprendizagem e ver integrados os seus próprios conhecimentos (ROYSE, 2007; DEYOUNG, 2009). O uso de jogos desafia as atuais perspectivas de educação de adultos e gestão de recursos humanos.

O jogo de tabuleiro Identificando Sinais de Transtorno do Espectro do Autismo produzido, estimulou o lado lúdico da equipe e/ou participantes no processo de aquisição de conhecimento relacionado ao tema, constituindo-se de um instrumento educativo para o profissional enfermeiro.

3.2 ESTUDOS METODOLÓGICOS

A pesquisa metodológica tem o intuito à criação de produtos, ou seja, é focada no desenvolvimento de novos instrumentos que sejam confiáveis, necessários e úteis. Referem-se ao desenvolvimento, validação e avaliação de instrumentos e ou métodos de pesquisa (POLIT; BECK, 2011). Na enfermagem o estudo metodológico é frequentemente utilizado para o desenvolvimento/construção de tecnologias educacionais (TEIXEIRA, 2020).

O processo da pesquisa metodológica pode ocorrer de modo participativo de primeira densidade, que de acordo com Teixeira (2020), nessa modalidade também conhecida de participação de baixa intensidade, o público-alvo entra em contato com a tecnologia durante seu processo de elaboração, manifestando sua opinião sobre aspectos como objetivo, organização, estilo da escrita, aparência e motivação não interferindo no conteúdo da tecnologia, sendo essa modalidade aplicada nesse estudo.

As demais classificações de densidades quanto a participação do público-alvo são: segunda densidade, em que a participação acontece antes da criação da tecnologia, durante a fase diagnóstica exploratória, assim, possibilita identificar em parte o conteúdo a ser elaborado. Na terceira "densidade" o público-alvo além de demonstrar seu conhecimento participa da criação (TEIXEIRA, 2020).

Na etapa de produção-construção da tecnologia podem ser adotadas diferentes estratégias, uma delas é o desenvolvimento baseado na literatura, que são utilizadas as revisões. Outra estratégia é o desenvolvimento baseado no contexto, que considera a participação do público-alvo. As duas estratégias podem ser utilizadas, independente da ordem, ou somente levar em consideração as revisões da literatura (TEIXEIRA, 2020).

Na etapa de validação que é realizada pelo público-alvo, quanto à amostragem, é adotado a proposta não probabilística intencional, podendo ser usada a técnica chamada de *snowball* ou "bola de neve". Sendo selecionado o público-alvo levando em consideração o grau de escolaridade e a vivência/envolvimento com o foco da tecnologia educacional a ser desenvolvida. É recomendado nesse processo de 6 a 20 participantes (TEIXEIRA, 2020).

Quanto aos instrumentos de coletas de dados para tecnologias educacionais impressos, realiza-se análise da semântica e da aparência. A validação da semântica indica se o instrumento nesse primeiro momento parece ser apropriado para o respectivo público-alvo e busca a identificação de problemas de entendimento e aceitação dos termos que foram inseridos na tecnologia (DEON et al., 2011).

Esse tipo de análise propõe a verificação de compreensão de todos os itens, para todos os membros do público-alvo que a tecnologia educacional é destinada (PASQUALI, 2010). O instrumento que é adotado com o público-alvo, avalia cinco características, que é o objetivo, estilo da escrita, aparência e a motivação, totalizando 26 aspectos. Para cada aspecto, o juiz especialista assinala: 1-Totalmente adequado, 2- Adequado, 3-Parcialmente adequado e 4-Inadequado (TEIXEIRA; MOTA, 2011). Considera-se validado quando atinge um índice igual ou superior a 0,70 ou 0,80. A importante etapa de validação no processo de desenvolvimento de tecnologias, proporciona aos profissionais e pesquisadores a utilização de tecnologias confiáveis e adequadas para o público-alvo (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

Na validação de conteúdo, os juízes especialistas precisam aceitar os itens determinados nos instrumentos de coleta de dados, em que é calculado a proporção utilizando o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), sendo assim possível efetuar o cálculo de porcentagem (ALEXANDRE; COLUCI, 2011). O processo de validação dos trabalhos, proporciona uma assistência de enfermagem qualificada e com segurança, padronizando o cuidado prestado aos usuários (MEDEIROS et al., 2015).

O processo de avaliação, ou seja, a testagem/aplicação do instrumento representa a terceira etapa da pesquisa metodológica, em que se utiliza desenhos experimentais e quase experimentais para a verificação da eficácia da tecnologia validada. Também são utilizados desenhos qualitativos, com a utilização de grupo focais e entrevistas (GIRARDON-PERLINI et al., 2017).

4 RESULTADOS

Neste capítulo apresentam-se os resultados desse Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Todo o percurso metodológico do estudo está explicitado nos respectivos produtos:

Produto I - Capítulo de livro: Transtorno do Espectro do Autismo: saberes para a práxis do cuidado na Atenção Primária.

Esse produto trata-se de uma revisão narrativa sobre o Transtorno do Espectro do Autismo. Ressalta-se que este trabalho foi importânte para dar suporte teórico ao segundo produto. O capítulo do livro irá compor o 3º volume das produções do Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primaria a Saúde (MPEAPS).

Produto II - Artigo: Jogo de Tabuleiro: uma tecnologia educativa sobre sinais de Transtorno do Espectro do Autismo.

O artigo refere-se ao desenvolvimento do principal produto desse TCC, "Jogo de Tabuleiro Identificando Sinais de Transtorno do Espectro do Autismo*",* o manuscrito está organizado conforme as normas de uma revista Enfermagem em Foco.

Produto III – Jogo de Tabuleiro Identificando Sinais de Transtorno do Espectro do Autismo.

Esse produto compõe o documento base de organização da tecnologia educacional, a apresentação das interfaces do tabuleiro*,* cartas (frente e verso) e manual (capa).

Produto IV – Guia: Sinais de Transtorno do Espectro do Autismo.

Este produto foi desenvolvido atendendo à solicitação da Secretaria Municipal de Saúde do município. Assim além da capacitação dos trabalhadores Agentes Comunitários de Saúde por meio do Jogo de Tabuleiro, elaborou-se este material para ser implementado pelo Programa de Educação Permanente.

4.1 PRODUTO I: CAPÍTULO DE LIVRO

TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO: SABERES PARA A PRÁXIS DO CUIDADO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) foi descrito como uma categoria específica, na década de 1940, pelos psiquiatras Leo Kanner (2012) e Hans Asperger (2015), porém apenas em 1980 ele foi inserido como uma nova classe de transtornos no Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. A terminologia TEA passou a ser utilizada a partir da 5ª edição deste manual, e tem como objetivo expressar a variedade de manifestações relacionadas às dificuldades na comunicação social e comportamentais vivenciadas pelas pessoas com esse diagnóstico.

Os dados estatísticos desse agravo apresentados pelo Centro de Controle de Prevenção de Doenças dos Estados Unidos da América, retratam que ele está presente em todos os grupos socioeconômicos e étnico-raciais, e acomete quatro vezes mais meninos do que meninas. Esse mesmo Centro de Controle de Prevenção de Doenças estima que uma em cada 54 crianças apresenta o autismo no país. No Brasil, não se tem dados oficiais em relação à prevalência do TEA, mas é estimado um aproximado de dois milhões de pessoas que apresentam essa condição (FADDA; CURY, 2016).

De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) nos dados de 2017, mais de um bilhão de pessoas em todo o mundo vive com alguma forma de deficiência, destas, quase 100 milhões são crianças. No Brasil são 45,6 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência. Já em relação ao Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), no Brasil, com aproximadamente 200 milhões de habitantes, em torno de 1% da população são portadores desse agravo.

A causalidade do TEA ainda não tem uma definição específica, mas a proposição mais aceita atualmente é de que uma combinação de fatores genéticos e ambientais provoca a alteração do funcionamento cerebral das crianças com o TEA (FADDA; CURY, 2016).

Essas crianças geralmente são assistidas na Atenção Primária à Saúde (APS) assim, é primordial que a equipe de saúde esteja apta a observar e apontar os sinais que podem caracterizar o TEA. Destaca-se aqui, o profissional enfermeiro, pois ao realizar a puericultura, assiste as crianças em seus primeiros meses de vida (MAPELLI et al., 2018).

De acordo com Sena et al. (2015), o profissional enfermeiro pode colaborar de forma positiva no processo de diagnóstico e acompanhamento do TEA, observando os comportamentos das crianças, mediante as consultas por ele realizadas para analisar o crescimento e o seu desenvolvimento, como também pode prestar suporte para os seus progenitores, dando apoio aos mesmos e orientando-os quanto aos desafios e procedimentos assistenciais que são necessários no processo de cuidar da criança com TEA.

Com base nessas considerações, esse capítulo tem por finalidade propiciar subsídio teórico referente ao TEA. Acredita-se que as informações aqui abordadas contribuem com práxis de cuidado não somente de enfermeiros, mas de todos os profissionais da saúde que atuam na APS junto aos portadores do TEA e suas famílias.

2 MÉTODO

Para a construção desse manuscrito, foi realizada uma revisão narrativa. Segundo Rother (2007), esse tipo de pesquisa constitui a busca do conhecimento científico, na literatura publicada em artigos científicos, protocolos, livros, disponibilizados em diferentes fontes. Essa metodologia é utilizada para discutir e descrever o desenvolvimento ou o 'estado da arte' de um determinado tema, no ponto de vista conceitual ou teórico. Sua escrita constitui a análise da literatura científica na interpretação, como também a análise crítica do autor. Essa metodologia contribui no debate de determinados temas e tem papel primordial na educação continuada, possibilitando ao pesquisador adquirir e atualizar o seu conhecimento em pouco tempo.

A pesquisa narrativa não se detém em apenas uma estratégia de busca e não utiliza critérios explícitos e sistemáticos para a análise crítica da literatura, além de não ter a necessidade de esgotar as fontes de informações, e nem aplicar estratégias de buscas exaustivas e sofisticadas. A seleção das pesquisas/estudo e a análise das informações podem estar sujeitas à subjetividade dos pesquisadores (MATTOS, 2015).

Deste modo, esta revisão narrativa verificou os estudos disponíveis na literatura sobre o TEA. A busca foi realizada de agosto de 2020 a março de 2021, nas bases de dados: Scielo, PubMed, Portal CAPES, bem como em Manuais do Ministério da Saúde (MS) e de Institutos e Associações referentes ao TEA. Assim, tiveram-se como fontes de pesquisa livros, artigos, teses, dissertações e notas técnicas. Em relação à terminologia para a busca foram utilizados os seguintes descritores em português e inglês: jogo/game; autismo/autism; sinais e sintomas/signals and symptons e diagnótico/diagnosis. Após a pesquisa, realizou-se a leitura

na íntegra de forma crítica do material encontrado e após extensa análise, extraiu-se as melhores evidências em relação ao assunto em questão. Para um melhor entendimento, o conteúdo será apresentado na seguinte organização sobre Transtorno do Espectro do Autismo: definições e características; sinais e sintomas; causas, diagnóstico e tratamento.

3 RESULTADOS

3.1 TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO: definições e epidemiologia

Uma breve definição do Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), segundo Teixeira (2017), e com base na classificação do CID 10 e do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – V (2014) é uma síndrome caracterizada por alterações marcantes no desenvolvimento da linguagem e da interação social.

Mais explicitamente, o TEA é considerado como um transtorno do neurodesenvolvimento, o qual é caracterizado por déficit de comunicação e interação social em variadas situações, como na reciprocidade social por apresentar dificuldades em desenvolver comportamentos não verbais de comunicação e nas habilidades para criar, conversar e até compreender relacionamentos. Além desses déficits sociais, padrões de comportamentos excessivamente repetitivos, insistência nas mesmas coisas e interesses restritos são fatores marcantes do TEA (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2014).

De acordo com estudos do Controle de Prevenção de Doenças dos Estados Unidos, dados de 2016, cerca de uma a cada 54 crianças possuem TEA, e conforme descrito por Schwartzman (2018), se tem uma maior incidência de autismo em meninos do que em meninas, com proporções de cerca de 4 a 5 meninos para uma menina. Porém, é observado pelos estudos que os índices de 1:54 não é um consenso entre os pesquisadores de TEA que atribuem essa redução numérica (antes 1:157) devido aos ajustes dos novos parâmetros de diagnóstico apresentados pelo Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais – DSM V (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2014).

O acordo com o DSM V (2014) destacado acima, afirma-se que as principais características do TEA são “prejuízo persistente na interação social, na comunicação social recíproca, como também, padrões restritos e repetitivos de comportamentos, de atividades ou de interesses”. Esses sintomas estão presentes desde a primeira infância, causando prejuízos e

limitando as atividades do dia a dia, influenciando nos aspectos desadaptativos globais para a pessoa acometida.

Por mais que exista um padrão comportamental, a gravidade da sua apresentação pode variar de uma pessoa para a outra (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2014). Para definir essas variações o transtorno é classificado em diferentes níveis.

O polo mais leve do espectro do autismo é classificado como síndrome de Asperger, onde a criança apresenta características de autismo, mas não quanto à linguagem, a qual está presente e acompanhada de um bom nível cognitivo. Nessa classificação, a criança apresenta prejuízos no contato social e em questões de empatia, optando geralmente por atividades isoladas. O segundo nível é do transtorno desintegrativo, o qual pode ser classificado como uma exceção, sendo que no autismo sempre há alguns sinais antes dos três anos de idade, já nesse nível a criança apresenta desenvolvimento normal até os dois ou até seis anos, seguido de perda das habilidades já adquiridas como da fala, da brincadeira, da interação social e autonomia. O autismo atípico, o terceiro nível de classificação, é representado por pessoas com retardo mental significativo junto a aspectos autistas. Já o quarto nível é classificado como Síndrome de Rett, onde existe causalidade genética definida, ou seja, é uma condição próxima ao autismo por apresentar movimentos estereotipados, embora mantenha certo grau de contato social e visual (BRASIL, 2015).

3.2 TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO: sinais e sintomas

Os sinais e sintomas do TEA se apresentam ainda nos primeiros meses de vida e, na sua maioria, incluem o isolamento, dificuldade em manter o contato visual, contato gestual, apresentam também uma hipersensibilidade e hipoatividade. Na sequência, essas crianças começam a apresentar dificuldade de sair da rotina, são hiperativos, têm movimentos repetitivos e estereotipados, como também irritabilidade, deficit nas interações sociais e na fala (CARVALHO et al*.,* 2015).

Esse agravo manifestado já na infância, embora com os sinais nem sempre iguais, geralmente são reconhecidos entre os 12 e 24 meses de idade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2019). Nesse primeiro ano de vida o espectro pode ser identificado por alguns indicadores do desenvolvimento infantil. São notórios sinais referentes a interação social, sendo que uma criança com TEA já não acompanha nem busca o olhar do cuidador e presta mais atenção nos objetos do que em pessoas. Como também, durante a amamentação, a criança tem dificuldades em demonstrar expressões faciais. Quanto à comunicação, ignora ou

apresenta pouca resposta ao som da fala, ausência do balbucio e tende ao silêncio, não responde pelo nome, bem como não repete gestos. Em relação às brincadeiras, não demonstra comportamentos exploratórios quanto aos objetos como os de sacudir, atirar e bater e precisa de muita insistência do adulto para se engajar nas brincadeiras. Geralmente, crianças com TEA mantém seu choro indiferenciado, gerando assim dificuldade para que o cuidador entenda suas necessidades (BRASIL, 2015).

Conforme a criança vai crescendo e se desenvolvendo, os indicadores e, logo, os sinais de alerta a serem observados vão mudando. Dos 12 aos 24 meses, é comum que as crianças apontem, com o dedo indicador, para mostrar algo que lhes desperta curiosidade. No entanto, a ausência desse gesto de atenção se configura como um dos principais indicadores de TEA. Elas também não tentam pegar os objetos oferecidos e estendidos por pessoas e apresentam dificuldade em mudar de atividade. Nessa faixa etária é comum que surjam as primeiras palavras e esboços de frases, no entanto, crianças com TEA podem não desenvolver essa habilidade nessa faixa de idade e tendem a ecolalia, repetindo mecanicamente palavras ou frases que ouvem (BRASIL, 2015).

Além disso, crianças com TEA possuem dificuldades em ampliar sua compreensão de situações novas e apresentam menos expressões faciais ao se comunicar, bem como utilizam menos respostas gestuais como acenar com a cabeça para “sim” e “não”. Nas brincadeiras, sinais de alerta podem se apresentar, como pouca exploração dos objetos e fixação em algumas partes, por exemplo, passando mais tempo girando a roda de um carrinho do que empurrando-o e ainda, é raro que usem brinquedos para imitar ações de adultos, como por exemplo, dar mamadeira a uma boneca, falar ao telefone. E quanto à alimentação, a criança com TEA pode ser muito resistente à introdução de novos alimentos na dieta (BRASIL, 2014).

Ainda, após os 24 meses, sinais de alerta referentes à interação social se configuram na ausência de gestos e comentários em resposta ao adulto, ou seja, a capacidade de comentar e fazer perguntas sobre objetos e situações aparecem isoladamente ou após muita insistência. Já nas questões referentes à linguagem, indicadores de desenvolvimento para essa idade constam na fala já mais desenvolvida, existe a narração de histórias e a criança é capaz de ter um diálogo, sustentado pelo adulto, além de já conseguir cantar, fazer distinção de tempo, gênero e número. Uma criança com TEA pode repetir fala de outras pessoas sem relação com a situação de comunicação, sendo que a fala fica descontextualizada, possui dificuldade ou desinteresse em narrativas referentes ao cotidiano e segue com a ecolalia (BRASIL, 2014).

Outra característica, é que a distinção de gênero, número e tempo não acontece e a criança não “conversa” com o adulto. Quanto às brincadeiras, a criança com TEA raramente usa um objeto fingindo que é outro ou, se o faz, é de forma bastante repetitiva e pouco criativa. Outro ponto importante e marcante se dá nas brincadeiras com outras crianças, sendo que é comum que a criança com TEA não goste e não demonstre interesse por esse tipo de atividade, sendo que tendem a se afastar e ignorar, observando brevemente outras crianças à distância e quando a criança aceita participar de brincadeiras com outras crianças têm dificuldade em entendê-las (BRASIL, 2014).

3.3 TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO: causas e patogênese

Existem teorias que visam explicar as causas do TEA. Algumas já foram refutadas, como é o caso das “Mães Geladeiras” e atualmente, a mais aceita e que vem sendo intensamente estudada é a que defende que o TEA é causado por uma combinação de fatores genéticos e ambientais. No entanto, a causa concreta do autismo ainda não foi definida (EVÊNCIO; MENEZES; FERNANDES, 2019; MAIA et al., 2019; APA, 2014).

Apesar de não ter causa definida, evidências apontam que a etiologia do TEA é multifatorial e ainda pouco entendida, um estudo sugere que há influência de fatores relativos à mãe, como alterações da microbiota intestinal e infecções durante a gravidez (EISSA et al., 2018). Quanto à patogênese desse agravo, é considerada heterogênea e complexa, com alterações no desenvolvimento iniciando ainda nos primeiros estágios embrionários com ruptura da proliferação e diferenciação celular, levando a uma série de eventos sequenciais, como alteração da migração neuronal, desorganização laminar, alteração na maturação dos neurônios, crescimento de neuritos, problemas de sinaptogênese e redução do funcionamento da rede neural (SINISCALDO et al., 2018).

3.4 TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO: diagnóstico

A identificação do TEA, de maneira geral é realizada pelos pais dos indivíduos, verificando que algo diferente está acontecendo no desenvolvimento do seu filho. A partir disso começa a busca de auxílio, sendo esse momento um período de incertezas, o que antecede o processo de elaboração e fechamento de um diagnóstico (SEIZE et al*.,* 2017).

De acordo com Schwartzman (2018), o diagnóstico de TEA pode ser realizado por médicos que possuem formação no campo do desenvolvimento infantil, como neuropediatras, psiquiatras infantis, entretanto, para que esse diagnóstico seja concretizado é preciso o auxílio de toda uma equipe multidisciplinar, integrada por psicólogos, terapeutas, especialistas na área de linguagem e comunicação, dentre outros.

Independentemente do nível de TEA apresentado pelo indivíduo, é importante que o diagnóstico seja realizado precocemente. Mesmo que essa síndrome não tenha cura, intervenções realizadas desde cedo podem melhor nortear o prognóstico e o percurso da doença, visando suavizar os sintomas e obter ganhos no desempenho intelectual e adaptativo da criança. Além disso, o período em que o cérebro é altamente plástico e maleável é nos primeiros anos de vida, evidenciando ainda mais a importância da intervenção precoce para maiores chances de êxito (MANSUR et al., 2017).

Ainda, devido a neuroplasticidade cerebral da criança, há estudiosos como Dawson et al., (2012), que defendem que com a intervenção precoce e intensiva, há possibilidade de impedir a manifestação completa do TEA. Ou seja, ao diagnosticar o TEA, bem como outros transtornos de desenvolvimento, é de fundamental importância que a estimulação precoce seja realizada visando assim incentivar o ganho de habilidades à criança, bem como melhores condições de vida e desenvolvimento (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2019).

O reconhecimento dos sinais e sintomas do TEA aumenta as chances de um tratamento que diminua os aspectos desenvolvidos que são característicos de TEA. Resultando assim em melhores respostas às intervenções e/ou tratamentos, que se apresentam mais eficazes nos primeiros anos de vida, pelo motivo de ser nesse período que o cérebro faz as suas conexões neurais de maior importância determinando assim desenvoltura da criança ao longo da vida. Por isso, se houver uma intervenção inicial por um profissional, seja na atenção primária ou na terciaria, a detecção e o encaminhamento adequado é crucial para um bom prognóstico (AUDURENS et al., 2017).

O diagnóstico dessa condição de forma precoce determina o prognóstico da doença, e quanto mais tardia essa descoberta, mais consolidados estarão os sintomas. Ainda, é válido destacar que o propósito de elencar o diagnóstico de TEA a uma criança não tem a finalidade de “rotular” a mesma, mas sim, possibilitar um tratamento adequado visando diminuir as perdas pessoais e sociais (CANUT et al., 2014).

3.5 TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO: tratamento

Em vista de que cada criança com diagnóstico de TEA apresenta suas particularidades dependendo do nível de acometimento, não existe nenhum tratamento específico e que seja eficaz, sendo que cada situação dependerá e exigirá do profissional de saúde a criação de alternativas para trabalhar com elas. Portanto, para que o enfermeiro possa lidar com esse agravo, é preciso conhecer a criança e suas características, e assisti-lo mediante as suas demandas (HOFZMAN et al., 2019).

Ainda, como sugere o caderno do Ministério da Saúde (2014) no que diz respeito aos profissionais e equipe de referência à pessoa com TEA, é importante que esses usuários possuam um profissional da equipe como ponto de referência no serviço de saúde, permitindo e favorecendo o cuidado contínuo, o contato com outras famílias bem como os demais profissionais e serviços da rede de atenção à saúde, possibilitando que sejam realizados e efetivados os encaminhamentos necessários. Essa organização permite um acompanhamento do projeto terapêutico singular implantado para cada paciente, bem como garante que sejam realizadas as modificações e atualizações necessárias, de acordo com a evolução de cada caso. Contudo, o que se busca é o atendimento articulado do profissional de referência com a equipe multiprofissional, buscando o trabalho em equipe e com isso a pluralidade de visões frente aos casos, com o intuito de atender as diferentes demandas das pessoas com TEA.

A reposição de vitaminas e nutrientes como plano auxiliar no tratamento do TEA tem mostrado bons resultados. De acordo com Ramirez et al., (2019), a suplementação da alimentação com vitamina B6 e Magnésio tem demonstrado bons resultados na prática clínica, apresentando redução dos problemas de comportamento, ajuste da agressividade e também mostrou-se efetiva em ganhos nos domínios da linguagem e da interação social nas crianças autistas.

As pessoas portadoras do TEA necessitam de uma abordagem de ensino capaz de trabalhar a independência e o ganho de habilidades para promover a sua autonomia, de acordo com suas idades e não apenas durante a infância (HERVAS, 2019). Para o processo de aprendizagem e ensino a essas pessoas é importante desvincular os mesmos dos métodos tradicionais, que valorizam mais o automatismo e a repetição, podendo trazer mais benefícios à criação de projetos e/ou atividades mais dinâmicas e atrativas para um melhor desenvolvimento cognitivo e emocional das pessoas com TEA (FERREIRA et al., 2020).

Uma pesquisa, avaliou o custo de implementação de um modelo de intervenção precoce nos serviços de saúde e revelou que a intervenção precoce acarreta, de imediato, em

custo alto, devido a demanda de profissionais necessários no atendimento e estímulo para amenizar os sintomas característicos de TEA. No entanto, esse custo vai sendo compensado pois ao decorrer do tratamento, as crianças passam a frequentar outros tipos de tratamento e terapias, gerando, com o tempo, economia em virtude da redução da necessidade de suporte (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2019).

Outro estudo, realizado por Mansur et al., (2017), buscou identificar sinais de TEA. Na pesquisa, mães relataram que após intervenções com profissionais da área da saúde, suas crianças apresentaram melhoras na interação social, tanto em casa quanto na escola conseguindo participar de atividades grupais, melhora no desenvolvimento da linguagem oral, conseguindo se expressar com frases e ampliar o vocabulário, menor incômodo diante de sons altos, menor irritabilidade, redução de movimentos estereotipados, e passaram a atender pelo nome quando chamados. Ainda, segundo o estudo, uma das principais preocupações das mães se refere à questão da autonomia da criança e na inclusão de grupos sociais.

Porém de acordo com as evidências dos autores Barbosa e Nunes (2017), a falta de preparo e conhecimento do enfermeiro para atendimento dos pacientes na área de saúde mental, mais especificamente, às crianças com TEA, impossibilita que seja feito o processo de cuidado interpessoal e uma assistência biopsicossocial. Por isso, é necessário avançar muito para um atendimento de qualidade e integral ao usuário portador de TEA.

Para tanto o Enfermeiro na APS deve buscar cada vez mais, conhecimento e desenvolvimento de habilidades para uma boa comunicação, que seja eficaz no acompanhamento da criança portadora de TEA, pois um atendimento de qualidade é fundamental para garantir a ela o processo de cuidar e o atendimento integral. É também papel do profissional enfermeiro orientar a família em relação à comunicação e a interação com a criança no ambiente domiciliar e estimulá-los a interagir com aquelas pessoas que com ela convivem. O desenvolvimento da capacidade de comunicação da criança possibilita integrá-la na sociedade e com isso melhorar a sua qualidade de vida (FERREIRA. et al., 2019).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O TEA é caracterizado por um distúrbio do neurodesenvolvimento, com prejuízo nas habilidades da interação social, comportamento e comunicação. O diagnóstico se dá de forma

clínica, e quando realizado precocemente apresenta um melhor prognóstico do agravo, melhorando assim a qualidade de vida da criança com TEA e de sua família.

Cabe ressaltar que o pouco conhecimento e entendimento a respeito da TEA de familiares, comunidade e profissionais de saúde dificultam a assistência da APS. Desta forma, é profícuo que esse tema seja abordado ainda na graduação em saúde, para que os profissionais se sintam seguros em prestar assistência ao portador de TEA, uma vez que eles apresentam diversas necessidades em saúde.

Por outro lado, percebe-se que, mesmo timidamente, há um movimento em avançarmos sobre essa situação/problema cada vez mais presente nos serviços de saúde. Evidenciando assim, esforços de profissionais em desenvolver práticas de saúde de forma integral, em projetos singulares e de clínica ampliada na rede de APS.

5 REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual de diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-V.** 5. ed. Porto Alegre: Artmed; 2014. 848 p.

ASPERGER, H. Os "psicopatas autistas" na idade infantil (Parte 1). **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental**, v. 18, n. 2, pág. 314–338, junho. 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382020000400555&lang=pt. Acesso em: 10 mar. 2021.

ADURENS, F. D. L; MELO, M. D. S. Reflexões acerca da possibilidade de prevenção do autismo. **Estilos da Clínica**, v. 22, n. 1, pág. 150, 12 jul. 2017. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-71282017000100009. Acesso em: 10 mar. 2021.

BARBOSA, P. A. S; NUNES, C. R. A relação entre o enfermeiro e a criança com transtorno do espectro do autismo. **Revista científica interdisciplinar**, v. 2 n. 2, pág. 100-115. jul./dez. 2017. Disponível em: http://www.multiplosacessos.com/multaccess/index.php/multaccess/article/view/39/37. Acesso em: 15 mar. 2021.

_____. Ministério de Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA).** Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 88 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_pessoa_autismo.pdf. Acesso em: 01 mar. 2020.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Linha de cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do espectro do autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_atencao_pessoas_transtornos_autismo_versao_preliminar.pdf. Acesso em: 01 mar. 2020.

CARVALHO FILHA, F. S. S. et al. Processos históricos e avaliativos referentes ao transtorno do espectro do autismo e a enfermagem na atualidade. **Revista Vita et Sanitas**, v. 13 n.2, pág. 66-78. jul./dez. 2019. Disponível em: http://fug.edu.br/revistas/index.php/VitaetSanitas/article/view/179/154. Acesso em: 17 mar 2021.

CANUT, A. C. A. et al. Diagnóstico precoce do autismo: relato de caso. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, Brasília, 18 fev. 2014. Disponível em: https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/42363/R%20-%20E%20-%20JULIANA%20SILVA%20OLIVEIRA%20DOS%20SANTOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 20 mar. 2021.

DAWSON, G. et al. A intervenção comportamental precoce está associada à atividade cerebral normalizada em crianças pequenas com autismo. **Jornal da Academia Americana de Psiquiatria Infantil e Adolescente**, v. 51, n. 11, pág. 1150–1159, nov. 2012. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3607427/. Acesso em: 01 mar. 2020.

DE CARVALHO MANSUR, O. M. F. et al. SINAIS DE ALERTA PARA TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO EM CRIANÇAS DE 0 A 3 ANOS. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos**, v. 12, n. 3, 15 dez. 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/181-Texto%20do%20artigo-637-1-10-20180316%20(1).pdf>. Acesso em: 04 mar. 2020.

EISSA, N. et al. Esclarecimento atual sobre etiologia e tratamento farmacológico do transtorno do espectro do autismo. **Frontiers in Neuroscience**, v. 12, p. 304, 16 de maio de 2018. Disponivel em: https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/32609/21757 Acesso em: 31 mar. 2021.

EVÊNCIO, K. M. D. M; MENEZES, H. C. S; FERNANDES, G. P. Transtorno do Espectro do Autismo: Considerações sobre o diagnóstico / Transtorno do Espectro do Autismo: Considerações Diagnósticas. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 13, n. 47, pág. 234–251, 28 out. 2019. Disponível em: file:///C:/Users/Joel/Downloads/1983-8239-1-PB.pdf. Acesso em: 01 mar. 2020.

FERREIRA, A. G. et al. Participação Social em Saúde e o Papel da Enfermagem: Utilizando o Modelo Ecológico / Participação Social Na Saúde e o Papel da Enfermagem: Aplicação do Modelo Ecológico. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 11, n. 5, pág. 1360–1367, 4 out. 2019. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/6905/pdf_1 Acesso em: 15 mar. 2021.

FERREIRA, L. L. S. et al. Novas terapias para o tratamento do transtorno do espectro do autismo: revisão de literatura. **Revista Fluminense de Extensão Universitária**, v. 10 n. 1 pág. 24-27, jul/dez. 2020. Disponível em: file:///C:/Users/ubsmt.04/Downloads/2556-Outros-11661-1-10-20201229.pdf. Acesso em: 19 mar. 2021.

HERVAS, A. et al. Romarís P. Adaptación funcional y trastornos del espectro autista. **Medicina** (Buenos Aires), v. 79 pág. 10-15, 2019. Disponível em: file:///C:/Users/ubsmt.04/Downloads/2556-Outros-11661-1-10-20201229.pdf. Acesso em: 19 mar. 2021.

HOFZMANN, R. D. R. et al. EXPERIÊNCIA DOS FAMILIARES NO CONVÍVIO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA). **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 2, 13 atrás. 2019. Disponível em: http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1671. Acesso em: 05 mar. 2021.

KANNER, L. **Os distúrbios autísticos do contato afetivo**. In A. Sanches (Ed.), *Autismos* (2ª ed., pp. 111-183). São Paulo: Escuta. 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382020000400555&lang=pt. Acesso em: 13 mar. 2021.

FADDA, G. M; CURY, V. E. O ENIGMA DO AUTISMO: CONTRIBUIÇÕES SOBRE A ETIOLOGIA DO TRANSTORNO. **Psicologia em Estudo**, v. 21, n. 3, pág. 411, 25 nov. 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382020000400555&lang=pt Acesso em: 08 mar. 2021.

MAIA, C. S. et al. Transtorno do espectro autista e a suplementação por ácido fólico antes e durante a gestação. **J. bras. psiquiatr**., Rio de Janeiro , v. 68, n. 4, p. 231-243, Dec. 2019 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852019000400231&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16/05/2021.

MAPELLI, L. D. et al. Criança com Transtorno do Espectro autista: cuidados com a família. **Revista de enfermagem e atenção à saúde,** Esc. Anna Nery. v.22 n.4, nov. 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452018000400232&lng=en&tlng=en. Acesso em: 17/03/2021.

MATTOS, P. C. **Tipos de revisão de literatura**. Faculdade de Ciência Agronômicas. UNESP Campus Botucatu, 2015. Disponível em: https://www.fca.unesp.br/#!/biblioteca/normas-tecnicas/tipos-de-revisao-de-literatura/. Acesso em: 05 mar. 2021.

PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO BRASIL. **Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura-UNESCO**. Educação inclusiva. 2017. Disponível em: https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasilia/inclusive-education Acesso em 16 de out. 2021.

RAMÍREZ, C. et al. Abordagem nutricional em pacientes com paralisia cerebral, espectro autista, síndrome de Down: un enfoque integral. **Revista chilena de nutrición**, v. 46, n. 4, pág. 443–450, atrás. 2019. Disponível em: file:///C:/Users/ubsmt.04/Downloads/2556-Outros-11661-1-10-20201229.pdf Acesso em: 19 mar. 2021.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, n. 2, pág. v – vi, jun. 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ape/a/z7zZ4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/?lang=pt. Acesso em: 10 mar. 2021.

SEIZE, M.. M.; BORSA, J. C. Instrumentos para Rastreamento de Sinais Precoces do Autismo: Revisão Sistemática. **Psico-USF**, v. 22, n. 1, pág. 161–176, abr. 2017. Disponível em:https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413 82712017000100161&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 15 mar. 2021.

SCHWARTZMAN, J. S. **Cem Dúvidas sobre o Autismo**. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2018. Disponível em: https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/10296/8620. Acesso em: 15 mar. 2021

SENA, R. C. F. et al. Prática e conhecimento dos enfermeiros sobre o autismo infantil. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 7, n. 3, pág. 2707-2716, jul. 2015. Disponível em: http://www.index-f.com/pesquisa/2015/r72707.php#:~:text=Conclus%C3%A3o%3A%20constatou%2Dse%20d%C3%A9ficit%20de,capacita%C3%A7%C3%B5es%20que%20abordem%20o%20assunto. Acesso em: 10 mar. 2021.

SINISCALDO, D. et al. **Terapia com células-tronco no autismo: insights recentes.** v. 11. pág. 55-67 Out. 2018. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30425534/. Acesso em: 31 mar. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Manual de Orientação: Transtorno do Espectro do Autismo.** Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento. n. 5, abr. 2019. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/21775c-MO_-_Transtorno_do_Espectro_do_Autismo.pdf. Acesso em: 04 mar. 2021.

TEIXEIRA, M. C. T. V. **Autismo: avaliação psicológica e neuropsicológica.** São Paulo: Hogrefe, 2017.

4.2 PRODUTO II: ARTIGO

JOGO DE TABULEIRO: UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE SINAIS DO TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO

RESUMO

Objetivos: desenvolver, validar e avaliar um jogo de tabuleiro sobre os sinais de Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) para Agentes Comunitários de Saúde (ACS). **Método:** estudo metodológico realizado em três etapas: desenvolvimento do jogo de tabuleiro, validação e avaliação do jogo de tabuleiro. Todo o processo foi de modo participativo, em que o público-alvo entra em contato direto com o instrumento, manifestando sua opinião sobre aspecto, objetivo, organização, estilo da escrita, aparência e motivação. A validação foi de modo quantitativo, com a aplicação de um questionário em que foi obtido um Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Os participantes deste projeto foram 25 trabalhadores da saúde, destes dez são ACS, nove enfermeiros, um médico, um dentista, uma técnica em saúde bucal e três técnicas de enfermagem, todos atuantes na Atenção Primaria em Saúde (APS). **Resultados:** o jogo de tabuleiro construído consiste numa dinâmica de perguntas e respostas. É uma tecnologia educacional, que foi construída para os enfermeiros utilizarem nas capacitações dos ACS. Os participantes desse estudo consideraram ser interessante e atrativo o uso desta tecnologia como instrumento na educação em saúde. O conteúdo educacional – texto e imagens, foi avaliado por profissionais em rodas de conversas, que por consenso, foram definindo os ajustes necessários para aprimoramento da tecnologia. O jogo de tabuleiro foi validado, obtendo um resultado avaliativo positivo, com IVC geral de 0,9615. Ainda ao final, os participantes relataram uma experiência proveitosa com a tecnologia educacional. Segundo manifestações, o jogo desenvolvido é informativo e instigante. Vale destacar, que a participação da equipe multiprofissional na pesquisa foi relevante para o aprimoramento/aperfeiçoamento do jogo de tabuleiro. **Conclusão:** o Jogo de Tabuleiro "Identificando Sinais de Transtorno do Espectro do Autismo" mostrou-se validado quanto ao conteúdo e sua usabilidade na prática educativa. Demonstra ser uma tecnologia com potencial para os profissionais de saúde na linha do cuidado à criança portadora do TEA na APS.

Palavras-chave: Tecnologia Educacional, Enfermagem em Saúde Comunitária, Jogo de Tabuleiro, Transtorno do Espectro do Autismo.

ABSTRACT

Objectives: to develop, validate and evaluate a board game about the signs of Autism Spectrum Disorder (ASD) to Community Health Agents (CHA). **Method:** a methodologic study developed in three phases: development, validation and evaluation of board game. The whole process has been made by participative mode, where the target public had direct contact with the instrument, expressing their opinion about the aspect, objective, organization, writing style, appearance, and motivation. The validation was quantitative with a questionnaire application on what a Content Validity Index (CVI) was obtained. The participants of this project were 25 health professionals, of these, ten are CHA, nine nurses,

on doctor, on dentist, on oral health technician and three nursing technician, all working in Primary Health Care (PHC). **Results:** the board game built consists in a dynamic of questions and answers. It is an educational technology that was built to the nurses using to capacitate CHA. The participants considered interesting and attractive the use of this technology how instrument in health education. The educational contente – text and images, has been evaluated to health professionals in conversation circle's, what by consensus, the necessary settings to improve the technology were defined. The board game was validated and obtained a positive evaluated result with an CVI of 0,9615. Yet, in the end, the participants related a profitable experience with the educational technology. According to manifestations, the developed game is informative and thought-provoking. It is important highlighting that the multiprofessional team participation was relevant to the improvement of the research and to the board game. **Conclusion:** the board game "Identifying Signs of Autism Spectrum Disorder" proved to be validated about the content and usability in educational practice. It proves to be a technology with potential for health professionals involved in care for children with ASD in PCH.

Keywords: Educational Technology, Community Health Nursing, board game, Autism Spectrum Disorder

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), de acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, é um transtorno do neurodesenvolvimento, caracterizado por déficit na interação, comunicação social de maneira persistente, padrões de comportamentos restritos, repetitivos e estereotipados (SADOCK, 2017). No Brasil, a prevalência dos casos de TEA teve um aumento significativo nos últimos anos. Dados da Organização Mundial da Saúde mostram que uma em cada 160 crianças tem o diagnóstico de TEA (OMS, 2019), e a maioria das pessoas portadoras do TEA possui condições associadas ao transtorno, que também interferem na sua autonomia e na qualidade de vida, como ansiedade, distúrbios do sono, epilepsia, agressividade e irritabilidade (PRETZSCH, 2019).

Nessa perspectiva é fundamental que a intervenção psicossocial baseada em evidências seja realizada de forma precoce, reduzindo assim, as dificuldades causadas por esse agravo, melhorando a qualidade de vida das pessoas com TEA, como também a de seus cuidadores/familiares (OMS, 2019). Para tanto, o profissional enfermeiro, tem um papel primordial na assistência à criança com esse agravo, pois a detecção precoce favorece um plano de cuidado adequado e permite um bom desenvolvimento (SILVA JUNIOR, 2021). Dessa forma, tendo em vista de que são os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), geralmente coordenados pelo profissional enfermeiro, que têm um papel extensionista nos serviços dentro da comunidade e uma postura vigilante para com as famílias (PNAB, 2017),

foi desenvolvido uma tecnologia educativa relacionada à detecção precoce de sinais TEA apresentados pelas crianças.

Para a qualificação dos ACS, que atuam na Atenção Primária a Saúde (APS), é primordial um processo de ensino e aprendizagem efetivo para que possam atuar frente às situações de diagnóstico de TEA (MACHADO et al., 2011). Deste modo, o método de ensino baseado em jogos didáticos é uma alternativa que auxilia no desenvolvimento do raciocínio, habilidades e também incentiva o trabalho em equipe, além de facilitar o aprendizado do ACS, uma vez que os jogos educativos podem instigar discussões, melhorar a comunicação e promover habilidades de pensamento crítico (ROMAN, 2017).

Considerando as inúmeras vantagens para o processo de aprendizagem e educação em saúde que o jogo de tabuleiro possibilita, realizou-se este estudo com objetivo de desenvolver, validar e avaliar um jogo de tabuleiro para os trabalhadores ACS que atuam na APS sobre os sinais de TEA.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico, que desenvolveu, validou e avaliou uma tecnologia educativa do tipo jogo de tabuleiro. O desenvolvimento do produto desse estudo foi realizado em três etapas: 1- produção/desenvolvimento; 2 – validação e 3- avaliação. O processo ocorreu de modo participativo de primeira densidade. Segundo Teixeira (2020), nessa modalidade também conhecida de participação de baixa intensidade, o público-alvo entra em contato com a tecnologia durante seu processo de elaboração, manifestando sua opinião sobre aspectos como objetivo, organização, estilo da escrita, aparência e motivação.

Para o desenvolvimento do Jogo de Tabuleiro, a participação de uma equipe multiprofissional foi a estratégia adotada. Desta forma participaram deste estudo dez ACS, que se colocaram à disposição da pesquisa, assim como nove enfermeiros e uma equipe de Estratégia de Saúde da Família, composta por: um médico, um dentista, uma técnica em saúde bucal e três técnicas de enfermagem, todos servidores da secretaria saúde do município de Pinhalzinho/SC. Os profissionais foram divididos em grupos, equipe ESF (grupo 1), equipe enfermeiros (grupo 2) e ACS (grupo 3).

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos da Universidade do Estado de Santa Catarina – CEPSH/UDESC, parecer número 4.437.069 de 03 de dezembro de 2020. Todos os participantes concordaram em participar mediante aprovação no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A seguir apresentam-se as etapas do desenvolvimento do jogo:

Definição do modelo do jogo: o modelo do jogo foi escolhido a partir de uma pesquisa/busca no site Google, com os seguintes termos/formas: “jogo” + “saúde” + “tabuleiro” e “board game” + “health”. Nesse momento houve a seleção de três modelos de jogos de tabuleiro na área da saúde. Os três modelos selecionados foram apresentados e debatidos por todos os profissionais da equipe de ESF (grupo 1), em um encontro realizado na sala de reunião de uma UBS. Nesse encontro o Grupo 1 escolheu o modelo considerado mais adequado. Também foram encaminhados os modelos dos jogos de tabuleiro para as enfermeiras (grupo 2), para avaliação e aprovação do modelo. Esse momento aconteceu de forma virtual, pelo aplicativo de Whatsapp, devido questões de isolamento da pandemia do Coronavírus (COVID-19). De forma unânime entre as participantes dos grupos 1 e 2, escolheram o modelo, e este serviu de inspiração para a construção do jogo proposto.

Definição do conteúdo do jogo: para a elaboração do conteúdo do jogo de tabuleiro foi realizado uma revisão narrativa da literatura nas bases de dados das ciências da saúde: PUBMED, Biblioteca Virtual em Saúde, Scopus, Google Acadêmico, Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), Associações e demais setores envolvidos com a temática. Em relação à terminologia para a busca foram utilizados os seguintes descritores em português e inglês: jogo/game; autismo/autism; sinais e sintomas/signals and symptons e diagnótico/diagnosis.

Além do conteúdo textual, o jogo de tabuleiro necessitou de figuras/imagens. Por isso, também foi selecionado pelas pesquisadoras imagens lúdicas de crianças que simbolizam o autismo no Google imagens (https://www.google.com/imghp?hl=pt-BR).

Após definição, participativa dos enfermeiros e da equipe de ESF, do conteúdo e imagens, iniciou-se o processo de construção do jogo tabuleiro. Nesse momento teve a participação de uma profissional de designer para realização da arte gráfica.

Validação do Jogo de Tabuleiro - identificando sinais de Transtorno do Espectro do Autismo: nessa etapa foi realizada a validação pelos profissionais da APS de forma individual. Os participantes receberam além do jogo de tabuleiro, um questionário para ser respondido após a testagem do jogo. Em vista de que não foi encontrado nenhum instrumento de validação especificamente para jogos de tabuleiro, adequou-se para esse fim, o instrumento EGameFlow (FU et al., 2009) por ser considerado apropriando para medir a satisfação de jogos educativos.

Nessa fase, os participantes avaliaram a relevância e a semântica do jogo de tabuleiro, os profissionais escolheram as seguintes respostas para cada questionamento do instrumento avaliativo: 1 = item relevante ou representativo, 2 = item necessita de pequena revisão para

ser representativo, 3 = item necessita de grande revisão para ser representativo, ou 4 = não relevante ou não representativo (WYND et al., 2003). Para calcular o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), foi aplicado uma escala tipo Likert de 4-pontos ordinais. Assim, o cálculo adotado foi feito a partir da somatória das respostas "1" e "2" de cada participante em cada item do questionário e divide-se esta soma pelo número total de respostas, como segue (ALEXANDRE et al., 2011).

$$IVC = \frac{\text{Número de respostas "1" ou "2"}}{\text{Número total de respostas}}$$

O IVC avalia a proporção ou porcentagem de participantes que concordam com determinado item do instrumento de coleta de dados/questionário possibilitando validação do instrumento por item e/ou de forma geral (ALEXANDRE; COLUCI, 2011). Os itens que recebem resposta "3" ou "4" foram revisados ou eliminados, a partir das sugestões propostas pelos participantes que responderam o questionário. A taxa de concordância que foi aceitável entre os profissionais para avaliação dos itens individualmente foi superior a 0,7840. Para a verificação da validade do novo instrumento de uma forma geral, deveria haver uma concordância mínima de 0,8036 e, preferencialmente superior a 0,9040. Além do questionário, foi incluída a seguinte questão "você tem alguma crítica e/ou sugestão referente ao produto?".

Avaliação do conteúdo de texto e imagens do jogo: o conteúdo passou por avaliação de nove enfermeiros, um médico, um dentista, um auxiliar de saúde bucal e três técnicas de enfermagem. O local de avaliação foi numa sala de reunião de uma Unidade Básica de Saúde. O conteúdo selecionado para avaliação foi apresentado em forma de tópicos numa apresentação em *powerpoint*. Nesse momento foi verificado cada tópico, avaliando a adequação de linguagem e de concordância entre os participantes. Quando não houve consenso dos participantes sobre o tópico, foram debatidas sugestões e, de imediato, realizado alterações. Quanto às figuras do jogo, elas foram expostas para os participantes, três por vez, sendo que, a escolha das imagens foi debatida e consensuada segundo o contexto do jogo.

Avaliação da estrutura física do Jogo de Tabuleiro: nessa etapa, foi reunido cada grupo (1, 2 e 3) numa sala da secretaria de saúde, seguindo as normas de prevenção do coronavírus, para assim avaliar a estrutura física do jogo. Nesse momento foi explicada a dinâmica da tecnologia educativa criada e, na sequência, praticado o jogo. O jogo é composto por um tabuleiro, 42 cartas, um manual, seis peões e um dado. Ao término do jogo, foi

realizado uma roda de conversa com os participantes da pesquisa para ajustes das regras, aparência e dinâmica do jogo. Com essa avaliação dos participantes, que foi por consenso, foram realizadas mudanças/adequações do produto, e com a versão final do tabuleiro, foi encaminhado para a profissional de designer realizar os ajustes da arte gráfica.

3 RESULTADOS

O jogo de tabuleiro foi desenvolvido nas seguintes etapas: definição do modelo do jogo, definição do conteúdo do jogo, validação do Jogo de Tabuleiro, avaliação do conteúdo (texto e imagens) e avaliação da estrutura física "Identificando Sinais de Transtorno do Espectro do Autismo".

Na etapa de validação da estrutura física do jogo de tabuleiro, os profissionais avaliaram a jogabilidade e semântica (aparência, cores e formas). Após essa primeira experiência com o Jogo, os três grupos de profissionais participaram do processo de avaliação. A tabela 1 apresenta os resultados da validação.

Tabela 1 - Apresentação da pontuação da validação dos profissionais enfermeiros, equipe de ESF e ACS sobre o Jogo de Tabuleiro Identificando Sinais de TEA, tecnologia educativa voltada aos ACS. Pinhalzinho, 2021.

Questões	**IVC**		
	Enfermeiros	**Equipe de ESF**	**ACS**
O jogo é fácil?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
O jogo é agradável de se jogar?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
O jogo é instigante?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
O jogo aprimora o conhecimento?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
O jogo prende minha atenção?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
Apresenta conteúdo que estimula minha atenção?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
Aproveito o jogo sem ficar entediado ou ansioso?	**0,88**	**1,0**	**1,0**
Dificuldade é adequada?	**1,0**	**1,0**	**1,0**

Existem “dicas” que ajudam na tarefa?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
Minhas habilidades aumentam conforme o jogo avança?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
Sou motivado pela melhora das minhas habilidades?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
Objetivos gerais apresentados no início do jogo?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
Objetivos gerais apresentados claramente?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
Recebo feedback do meu progresso no jogo?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
Recebo feedback imediato das minhas ações?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
Sou notificado sobre novas tarefas imediatamente?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
Recebo informação sobre sucesso ou falha de objetivos intermediários imediatamente?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
Recebo informação sobre o meu status, como nível ou pontuação?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
Me sinto cooperativo com outros colegas?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
Cooperação no jogo auxilia no aprendizado?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
O jogo melhora meu conhecimento?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
Capto as ideias básicas do conteúdo apresentado?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
Tento aplicar o conhecimento no jogo?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
O jogo motiva o jogador a integrar o conteúdo apresentado?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
Quero saber mais sobre o conteúdo apresentado?	**1,0**	**1,0**	**1,0**
As regras do jogo estão claras?	**0,77**	**1,0**	**1,0**

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

O jogo de tabuleiro obteve uma nota de IVC global de 0,9615, evidenciando sua validação. Além disso, ao final da validação do Jogo de Tabuleiro, os profissionais manifestaram uma experiência proveitosa com a tecnologia educacional: “Parabéns pelo Jogo”, “Trabalho maravilhoso, muito criativo, acredito que vai levar muita informação e

aprendizado de forma didática e divertida referente a um tema tão pouco discutido e de tanta relevância", "Muito bom, dinâmico, dá vontade de jogar mais".

Após o processo de validação foi realizado a avaliação do jogo. A avaliação de conteúdo do jogo, teve a participação de 25 profissionais, que debateram e sugeriram, de forma consensual, mudanças textuais do Jogo de Tabuleiro. Como observa-se no quadro 1.

Quadro 1 - Avaliação da equipe multiprofissional sobre o conteúdo do Jogo de Tabuleiro Identificando Sinais de TEA, tecnologia educativa voltada aos ACS. Pinhalzinho, 2021.

Cartas n°	Carta na versão de avaliação	Carta na versão final
2	R: Interação Social: O bebê com TEA pode não buscar e acompanhar o olhar de seu cuidador ou faz com uma frequência menor.	O bebê com **Transtorno do Espectro do Autismo** pode não buscar e acompanhar o olhar de seu cuidador ou faz com uma frequência menor.
4	P: Linguagem: Desde o nascimento, a criança parece prestar atenção à melodia da fala humana. Após os 3 meses, ela já identifica a fala de seu cuidador, apresentando reações corporais, e para os sons ambientais, apresenta expressões, por exemplo, de choro, "susto" e tremor.	Linguagem: Desde o nascimento, a criança parece prestar atenção à melodia da fala humana. Após **o 3º mês, o bebê** já identifica a fala de seu cuidador, apresentando reações corporais, e para os sons ambientais, **o bebê** apresenta expressões de choro, "susto" e tremor.
5	P: Linguagem: Desde o começo, o bebê apresenta balbucio indiscriminado e intenso, bem como gritos de forma aleatória, de volume e intensidade variada, na presença ou na ausência de um cuidador. Aos 6 meses, começa uma discriminação nas produções sonoras, que tendem a aparecer principalmente na presença do cuidador.	A carta foi excluída por consenso pela equipe de ESF, por ela ser parecida com a carta número 6.
7	P: Alimentação: A amamentação é um momento privilegiado de atenção por parte da criança, às expressões faciais, aos gestos, e à fala de seu cuidador.	Alimentação: A amamentação é um momento privilegiado de atenção **em que existe o olho no olho entre a mãe e o bebe, expressões faciais e gestos do recém-nascido perante a fala do seu cuidador**.
7	R: Alimentação: A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, pode apresentar dificuldades nesses aspectos.	Alimentação: A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, pode apresentar dificuldades **no aspecto relacionado à atenção ao cuidador**.
8	R: Interação social: Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo, podem apresentar dificuldades para esses comportamentos.	Interação social: Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo podem apresentar dificuldades para apresentar comportamentos **antecipatórios como também de imitar**.

11	R: Linguagem: Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo, tendem a não agir como se conversassem.	Linguagem: Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo, tendem a não agir como se conversassem. **Os bebês não prestam atenção na fala materna, e não respondem com gritos, balbucios, movimentos corporais.**
17	R: Linguagem: A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, pode não apresentar as primeiras palavras nesta faixa de idade.	Linguagem: A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, pode não apresentar as primeiras palavras **em repetição à fala de outras pessoas** nesta faixa de idade.
18	P: Linguagem: A partir dos 12 meses a criança desenvolve mais amplamente a fala, com um uso gradativo e mais apropriado do vocabulário e da gramática. Há um progressivo descolamento de usos "congelados" das palavras para um movimento livre na fala.	Linguagem: A partir dos 12 meses a criança desenvolve mais amplamente a fala, com um uso gradativo e mais apropriado do vocabulário e da gramática. **Há um progressivo movimento livre na fala.**
27	R: Linguagem: A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, tende à ecolalia.	Linguagem: A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, tende à ecolalia, **ou seja, fala repetitiva.**
35	R: Linguagem: A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, geralmente tende à ecolalia. A distinção de gênero, número e tempo não acontece. Cantos e versos só são recitados em repetição aleatória. A criança não "conversa" com o adulto.	Linguagem: A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, geralmente tende à ecolalia**, ou seja, fala repetitiva**. A distinção de gênero, número e tempo não acontece. Cantos e versos só são recitados em repetição aleatória. A criança não "conversa" com o adulto.
39	P: Alimentação: A partir dos 24 meses a criança já participa das cenas alimentares cotidianas: café da manhã, almoço e jantar. É capaz de estabelecer separação dos alimentos pelo tipo de refeição ou situação, como por exemplo, comida de lanche, festa, almoço de domingo etc. Se tem o inicio do manuseio adequado dos talheres. A alimentação está contida ao longo do dia.	Alimentação: A partir dos 24 meses a criança já participa das cenas alimentares cotidianas: café da manhã, almoço e jantar. É capaz de estabelecer separação dos alimentos pelo tipo de refeição ou situação, como por exemplo, comida de lanche, festa, almoço de domingo etc. Se **inicia o** manuseio adequado dos talheres. A alimentação está contida ao longo do dia.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021. Obs: o **P** representa a carta pergunta e o **R**, representa a carta resposta.

Após as alterações/adequações de conteúdo, o material do jogo foi encaminhado para uma profissional de designer para realizar a arte final. A participação da equipe multiprofissional na avaliação do conteúdo foi importante para o aprimoramento do jogo de tabuleiro, pois eles realizaram sugestões baseadas em evidências e vivências profissionais.

Diante dos resultados positivos, o Jogo de Tabuleiro Identificando Sinais de Transtorno do Espectro do Autismo foi implementado na APS ao programa de educação

continuada, sendo disponibilizado a todas as sete equipes de ESF do município para uso nas capacitações de ACS e em grupos de pré-natal. Destaca-se ainda, que o Jogo de Tabuleiro (Figura 1) está à disposição dos professores das escolas públicas do Município, considerando que esse profissional também pode contribuir com a identificação de crianças portadoras de TEA. Outrossim, o mesmo pode ser acessado na página da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

Figura 1-Interfaces do Jogo de Tabuleiro Identificando Sinais do Transtorno do Espectro do Autismo produzido para Agentes Comunitários de Saúde.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

O processo de produção do Jogo de Tabuleiro Identificando Sinais do Transtorno do Espectro do Autismo perdurou por oito meses. Esse tempo poderia ter sido menor, se sua construção fosse centrada somente no conhecimento dos pesquisadores, mas, nesse caso, não teria sido um processo exitoso, pois as vivências e experiências dos profissionais da saúde foram fundamentais para o desenvolvimento dessa tecnologia educativa.

4 DISCUSSÃO

A construção de um instrumento para educação em saúde do tipo Jogo de Tabuleiro para capacitar ACS, vem ao encontro de estudos recentes, que têm comprovado a eficácia da

utilização da estratégia de jogos educacionais para os processos de ensino e aprendizagem (DALMOLIN et al., 2016; RAZERA, 2016; HARRISON, 2017; O'SULLIVAN et al., 2019).

As tecnologias em saúde, especialmente as de enfermagem, apresentam avanços evidentes quando se fala em cuidado, e têm como objetivo a melhora direta na prestação de atendimento ao paciente e seus familiares (DALMOLIN et al., 2016; O'SULLIVAN et al., 2019). É importante que as tecnologias educacionais apresentem conteúdos verídicos, embasados a partir do conhecimento científico, visando aumentar a credibilidade e demonstrar o comprometimento com o processo de desenvolvimento do conhecimento (TONETI, 2019). Por isso, as metodologias de ensino, utilizadas para educação em saúde, necessitam ser atrativas e inovadoras para atingir um bom resultado, melhorando o conhecimento e qualificando o trabalho. Assim, o uso de jogos apresenta-se como uma boa alternativa.

A validação e avaliação do Jogo de Tabuleiro por parte do público-alvo foi essencial, evidenciando que quando o processo é realizado de modo participativo, é possível obter várias considerações sobre a atividade, o material, sua relevância. Isso permite aos participantes opinarem e intervirem para melhorias que podem ser feitas para aperfeiçoamento da tecnologia. Observou-se também que os participantes se mostraram estimulados a continuar a discussão sobre o assunto do TEA, após jogar o jogo demonstrando que a tecnologia despertou interesse pelo tema, sendo enriquecedora e fundamental para o aprimoramento e qualificação dos jogadores/participantes. De acordo com Teixeira (2020) na pesquisa participativa, no modo de primeira “densidade”, o público-alvo é partícipe da etapa de validação semântica e/ou de aparência; entrando em contato direto com a tecnologia e podem manifestar sua opinião contribuindo no aperfeiçoamento da tecnologia.

Em relação às características gerais do jogo, como layout e conteúdo, ele foi validado como excelente. Acredita-se que o parecer do jogo esteja associado ao processo de desenvolvimento, que envolveu uma equipe multiprofissional, sendo esse olhar interdisciplinar importante para a sua construção e aprimoramento. As contribuições realizadas por uma equipe interdisciplinar são fundamentais para o desenvolvimento de tecnologias, pois enriquecem o processo com os seus conhecimentos e vivências (CASTRO; GONÇALVES, 2018).

O instrumento também passou pela validação, e este, foi considerado adequado pelos profissionais e trabalhadores participantes, obtendo um IVC com valor considerado plenamente satisfatório para as tecnologias educacionais (BENEVIDES et al., 2016). O processo de validação do material é relevante (TENÓRIO, 2016), por isso as questões que

atingiram um IVC menor foram readequadas/ajustadas a partir das sugestões. Assim, pode-se dizer, que o procedimento adotado foi enriquecedor e essencial para aprimoramento e qualificação da tecnologia.

Quanto ao conteúdo do TEA abordado na tecnologia construída, entende-se que é um tema pouco explorado quando se trata em transmitir informações sobre esse agravo aos pais e/ou familiares, muito provável, pelo fato de que pode causar tristeza (PINTO, 2016). Por isso, da importância de esclarecer mais sobre essa temática para que no momento em que a família for abordada na APS, os profissionais e trabalhadores tenham propriedade e conhecimento para orientá-los da melhor maneira.

Os ACS, em seus debates, expressaram que o Jogo de Tabuleiro Identificando Sinais do Transtorno do Espectro do Autismo é uma tecnologia que aprimorou o conhecimento. Esse fato corrobora com estudos semelhantes que também avaliaram a melhoria de informação por meio de jogos educativos (CASTRO; GONÇALVES, 2018). Assim, acredita-se que essa tecnologia contribui para a capacitação dos ACS no cuidado às crianças com TEA, pois os jogos educativos têm o potencial em aumentar o interesse, e estimular a interatividade e a motivação, com impacto positivo no processo ensino e aprendizagem (FONSECA et al*.,* 2015; DEGUIRMENDJIAN et al*.,* 2016).

Por fim, destaca-se a importância do trabalho interdisciplinar para o desenvolvimento de tecnologias que exigem outras habilidades dos profissionais de saúde, como a parte gráfica e de desenho.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste estudo possibilitou apresentar um processo de construção, avaliação e validação de uma tecnologia educativa. Por ter sido elaborado de modo participativo por uma equipe multiprofissional, está fundamentado em bases científicas e experiência profissional dos trabalhadores que atuam na APS.

A metodologia empregada nesse estudo mostrou-se capaz de subsidiar a elaboração de uma tecnologia educativa atrativa e compreensiva. O Jogo de Tabuleiro é uma estratégia educativa relevante, pois demonstrou-se capaz de propiciar conhecimentos aos ACS em relação aos sinais do TEA e, assim, melhorando a detecção precoce de crianças portadoras.

Como limitação do estudo, menciona-se que o jogo de tabuleiro foi testado em apenas num município, assim questões de linguagem e culturas locais podem ter interferido na semântica das palavras do conteúdo.

6 REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, N. M. C; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, pág. 3061–3068, jul. 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232011000800006&script=sci_abstract&tlng=pt Acesso em: 10 jun. 2020.

BENEVIDES, J. L. et al. Desenvolvimento e validação de tecnologia educacional para tratamento de úlceras venosas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 2, pág. 309-316, abr. 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342016000200309&script=sci_abstract&tlng=pt Acesso em: 31 mar 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº2.436 de 21 de setembro de 2017. **Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).** Brasília: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2017.

CASTRO, T. C; GONÇALVES, L. S. O uso da gamificação para o ensino da enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 3, pág. 1038–1045, maio 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reben/v71n3/pt_0034-7167-reben-71-03-1038.pdf Acesso em: 20 mar. 2021.

SADOCK, J. B; SADOCK, V. A; RUIZ, P. **Compêndio de Psiquiatria: Ciência do Comportamento e Psiquiatria Clínica.** 11. ed. Porto Alegre: Artmed; 2017.

DALMOLIN, A. et al. Education video as a healthcare education resource for people with colostomy and their families. **Rev Gaúcha Enferm.** v.37. Abr. 2016. Disponivel em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472016000500408&script=sci_arttext&tlng=en. Acesso em: 10 mar. 2021.

DEGUIRMENDJIAN, S. C. et al. *Serious Game* desenvolvidos na Saúde: Revisão Integrativa da Literatura. **Jhi - Journal Of Health Informatics,** v. 8 n.3. pág. 110-116. abr. 2016. Disponível em: http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/410 Acesso em: 20 mar. 2021.

RAZERA, A. P. R. et al. Education vídeo: a training strategy for caregivers of children with cleft lip and palate. **Acta Paul Enferm**. v. 29 n. 4 jul/ago. 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002016000400430&script=sci_arttext&tlng=en. Acesso em: 10 mar. 2021.

O'SULLIVAN, T. A. et al. As instruções em vídeo online sobre a expressão manual do colostro durante a gravidez são uma ferramenta educacional eficaz. **Nutrientes**, v. 11, n. 4, pág. 883,19 abr. 2019.

BRASIL MOREIRA, C. et al. Construção de um Vídeo Educativo sobre Detecção Precoce do Câncer de Mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 59, n. 3, pág. 401–407, 30 conjuntos. 2013. Disponível em: http://www1.inca.gov.br/rbc/n_59/v03/pdf/10-artigo-construcao-video-educativo-sobre-deteccao-precoce-cancer-mama.pdf. Acesso em 15 mar. 2021.

FONSECA, L. M. M. et al. Serious game e-Baby: percepção dos estudantes de enfermagem sobre a aprendizagem da avaliação clínica do bebê prematuro. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 1, pág. 13-19, fev. 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672015000100013 Acesso em: 25 mar. 2021.

FU, F. L.; SU, R. C .; YU, S. C. EGameFlow: Uma escala para medir o prazer dos alunos em jogos de e-learning. **Computadores e educação**, v. 52, n. 1, pág. 101–112, janeiro. 2009. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.406.9133&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 01 mar. 2020.

HARRISON, D. et al. Controle da dor durante a triagem neonatal: usando o YouTube para divulgar estratégias eficazes de controle da dor. **Journal of Perinatal & Neonatal Nursing**, v. 31, n. 2, pág. 172–177, abr. 2017. Disponivel em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28437309/. Acesso em: 15 mar. 2021.

PRETZSCH, M. C.; FREYBERG, J., VOINESCU, B.; LYTHGOE, D.; HORDER, J.; MENDEZ, M. A. et al. Effects of cannabidiol on brain excitation and inhibition systems; a randomised placebo-controlled single dose trial during magnetic resonance spectroscopy in adults with and without autism spectrum disorder. Neuropsychopharmacology. 2019; 44:1398–1405.

Organização Mundial da Saúde (OMS). **Transtornos do Espectro do autismo.** 2019. Disponível em: http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders Acesso em: 22 mar. 2021.

MACHADO, T. P. S. O.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R. Desenvolvimento de produtos usando uma abordagem MCDA-C. **Produção**, v. 25, n. 3, pág. 542–559, 13 fev. 2015. Disponível em: .https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902011000400007. Acesso em: 22 mar. 2021.

PINTO, R. N. M. et al. Autismo infantil: impacto do diagnóstico e repercussões nas relações familiares. **Revista Gaúcha de Enfermagem,** v. 37, n. 3, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472016000300413. Acesso em: 20. mar. 2021

ROMAN, C. et al. METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO PROCESSO DE ENSINO EM SAÚDE NO BRASIL: UMA REVISÃO NARRATIVA. **Pesquisa Clínica e Biomédica**, v. 37, n. 4, pág. 349-357, 2017. Disponivel em: https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/73911/pdf. Acesso em: 10 mar. 2021.

SILVA JUNIOR, J. C; MOTA, L. M. O papel do enfermeiro na identificação precoce do transtorno do espectro autista na atenção primária. Centro Universitário Tiradentes-UNIT/AL Campus Amélia Maria Uchôa, Maceió Alagoas. 2021. Disponível em:

https://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/handle/set/3927?show=full. Acesso em: 07 mar. 2021.

TEIXEIRA, E. (Org) Desenvolvimento de Tecnologias cuidativo-educacionais: volume 2. Porto Alegre: Moriá, 2020.

TENÓRIO, A. P. S. **Construção de validação de um website sobre cuidados com o prematuro.** 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco CCS. Programa de Pós-Graduação de Saúde da Criança e do Adolescente, Recife, p. 126. 2016. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/18339/1/ANA%20PAULA%20DE%20SOUZA%20TEN%c3%93RIO%20MESTRADO%20EM%20SA%c3%9aDE%20DA%20CRIAN%c3%87A%20E%20DO%20ADOLESCENTE%202016.pdf. Acesso em: 30 mar. 2021.

TONETI, B. F. **Desenvolvimento e validação de tecnologias digitais voltadas ao ensino de uma prática integrativa e complementar em saúde**. Dissertação (Mestrado) - Curso de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, p. 175. 2019. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-22102019-200824/publico/BRUNAFRANCIELLETONETI.pdf. Acesso em: 20 mar. 2021.

WYND, C. A; SCHAEFER, M. A. A ferramenta de avaliação de risco de osteoporose: Estabelecendo a validade de conteúdo por meio de um painel de especialistas. **Pesquisa em enfermagem aplicada**, v. 15, n. 3, pág. 184–188, atrás. 2002. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800006. Acesso em: 10 mar. 2021.

4.3 PRODUTO III: JOGO DE TABULEIRO IDENTIFICANDO SINAIS DE TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC
CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO OESTE – CEO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

JOGO DE TABULEIRO: IDENTIFICANDO SINAIS DO TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO

Autores:

Raquel Cristina Sulzbach (Enfermagem)

Claudia Maria Hanzen (Designer/Diagramação)

Professor Responsável:

Lucimare Ferraz (UDESC)

Chapecó,

2021

PRODUTOS TÉCNICO E TECNOLÓGICO GERADO PELO TCC

O Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde da Universidade do Estado de Santa Catarina (MPEAPS/Udesc) possui como ementa a produção e implementação de tecnologias para o cuidado de enfermagem e promoção da saúde dos indivíduos e coletividades (UDESC, 2017).

Na perspectiva de atender à finalidade do MPEAPS/Udesc, este estudo desenvolveu uma tecnologia para a linha de pesquisa 'Tecnologias do cuidado'. O produto elaborado, segundo documento Área 20 – Enfermagem da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), caracteriza-se por investigar, aprimorar e produzir conhecimento e tecnologias para o cuidado em práticas avançadas de enfermagem nas redes de atenção, com foco na promoção da saúde. Além disso, possibilita a produção de conhecimento científico-tecnológico e inovação, por meio de processos que possam reverter para a prática profissional, qualificando-a.

O Jogo de Tabuleiro 'Identificando Sinais de Transtorno do Espectro do Autismo' para capacitar os Agentes Comunitários de Saúde, como já mencionado, foi construído de modo participativo por uma equipe multiprofissional. Num primeiro momento foi realizado uma revisão narrativa da literatura e selecionado modelos de jogos de tabuleiro já existentes na área da saúde, como também, o conteúdo sobre os sinais e sintomas do TEA para definição do modelo e conteúdo. Na sequência foi feito a validação da semântica do jogo pelo público alvo e os demais participantes e após a avaliação. Por fim, o produto foi encaminhado para ser implementado pela Secretaria Municipal de Saúde do Município de Pinhalzinho - SC obtendo-se um parecer positivo sobre o material (ANEXO B). Também nos foi solicitado que o jogo seja trabalhado em oficinas de educação permanente, não somente aos ACS, mas para todas as equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF) que atuam no município.

O Jogo de Tabuleiro Identificando sinais de Transtorno do Espectro do Autismo será disponibilizado em documento digital na página do MPEAPS/Udesc.

1 HISTÓRIA

Visão geral: o jogo se refere a um enfermeiro que precisa orientar os Agentes Comunitários de Saúde sobre os sinais de Transtorno do Espectro do Autismo, a fim de identificar de maneira precoce esse agravo e realizar os devidos atendimentos e/ou encaminhamentos.

2 DESCRIÇÃO DO JOGO

MATERIAIS

01 Tabuleiro

42 Cartas

01 Dado

06 Peões (com cores distintas)

01 Manual de instrução

COMO JOGAR

Este Jogo tem como objetivo mover-se do ponto de partida até a chegada. Todos os peões têm o mesmo ponto de partida. Pode ser jogado individual ou em grupo de até seis pessoas, e com a moderação de um enfermeiro os participantes percorrerão o tabuleiro.

- Os jogadores lançam o dado e aquele que tirar o maior número inicia.
- O primeiro jogador lança o dado e conforme o número sorteado o jogador percorre as casas.
- Se cair em uma casa enumerada, ele retira uma carta aleatória a ser respondida. Se cair numa casa especial, apenas segue o enunciado, em que o jogador poderá seguir casas ou retornar casas.
- Depois de responder à questão e ocorrer a discussão do assunto entre os envolvidos, a carta é colocada a parte e o jogo continua sucessivamente, até chegar na última casa do tabuleiro.
- Caso o participante e/ou equipe não acertar ou não souber responder, ele volta para a casa onde ele estava antes de jogar o dado e passa a vez para o próximo participante.

O tempo para percorrer o tabuleiro dependerá da quantidade de jogadores. As perguntas oferecidas pelo jogo somam-se as observações realizadas pelo enfermeiro que é moderador, que poderá esclarecer as dúvidas e também discutir com os demais jogadores, quando o jogo for realizado em grupo.

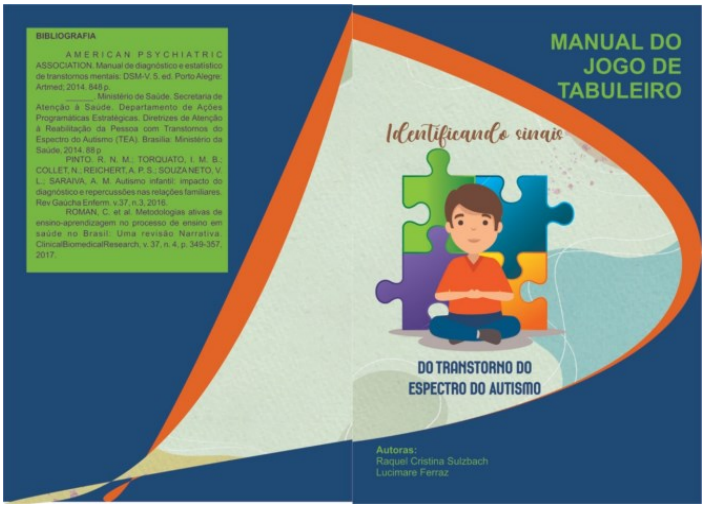
O jogo ajuda na realização de educação em saúde para Agentes Comunitários em Saúde e demais pessoas com interesse sobre os sinais de Transtorno de Espectro do Autismo de forma lúdica.

3 INTERFACES

Figura 1: Tabuleiro

Figura 2: Manual (capa)

Figura 3: Cartas (frente e verso)



4 TRABALHO INSPIRADOR

- (IN)DICA-SUS**:** É um jogo de tabuleiro, produto de uma tese de Doutorado, ele é uma tecnologia lúdico educativa no aprendizado sobre o Sistema Único de Saúde, favorecendo a imaginação, a descontração, a espontaneidade e a reflexão na formação de profissionais de saúde (PIRES, 2013).

4.4 PRODUTO IV: GUIA: SINAIS DE TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO

GUIA PARA IDENTIFICAR SINAIS DE TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO

O Guia para identificar sinais de Transtorno do Espectro do Autismo, foi elaborado a partir de uma sugestão da equipe multiprofissional que participou do desenvolvimento do Jogo de Tabuleiro 'Identificando Sinais de Transtorno do Espectro do Autismo', em produzir um material para ser entregue aos demais colegas que atuam nas Estratégias de Saúde da Família do município. O produto foi encaminhado para a Coordenação da Secretaria Municipal de Saúde de Pinhalzinho (SC), obtendo-se parecer positivo sobre o conteúdo e forma do Guia (ANEXO C). Na sequência, nos foi solicitado que o material seja implementado em oficinas do programa de educação permanente para todas as equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF).

Fonte: elaborado pelas autoras, 2021

GUIA: SINAIS DO TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) reúne desordens do desenvolvimento neurológico presente desde o nascimento ou começo da infância, e pode ser definido, principalmente, por desencadear prejuízos na comunicação e na interação social, além de manifestar comportamentos padronizados, restritos e repetitivos. As pessoas com TEA também podem apresentar comprometimento intelectual e de linguagem (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2014).

Para o diagnóstico precoce é de fundamental importância o conhecimento e reconhecimento dos sintomas desse transtorno na criança, já que é através das manifestações clínicas, pelos comportamentos característicos do autismo, que a condição de TEA é identificada e diagnosticada (PINTO et al., 2016).

O objetivo desse material é auxiliar os profissionais de saúde a identificar os sinais do Transtorno do Espectro Autismo de maneira precoce. Com o intuito de informar, apresenta-se esse guia com as diferenciações sobre o desenvolvimento da criança que é esperado e o da criança com o Transtorno do Espectro do Autismo.

Segue na tabela, algumas características que o TEA pode apresentar de acordo com a idade da criança, na primeira coluna é apresentado o desenvolvimento normal da criança e na segunda as características da criança com o TEA.:

Idade	Desenvolvimento da criança sem TEA	Desenvolvimento da criança com TEA
De zero a 6 meses	**Interação Social** Aos 3 meses de idade, o bebê passa a buscar e acompanhar o olhar de seu cuidador.	**Interação Social** O bebê com Transtorno do Espectro do Autismo pode não fazer isso ou faz com uma frequência menor.
	Interação Social Aos 6 meses de idade, é possível observar que a criança presta mais atenção nas pessoas que o cercam, do que nos objetos ou brinquedos.	**Interação Social** A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, geralmente presta mais atenção nos objetos.
	Linguagem Desde o nascimento, a criança parece prestar atenção à melodia da fala humana. Após o 3º mês, o bebê já identifica a fala de seu cuidador, apresentando reações corporais. Para os sons ambientais, o bebê apresenta expressões de choro, "susto" e tremor.	**Linguagem** A criança com Transtorno do Espectro do Autismo pode ignorar ou demonstrar pouca resposta aos sons de fala.
	Linguagem Logo após o nascimento, o choro é indiscriminado. Por volta dos 3 meses, há o início de diferentes formatações de choro: choro de birra, de fome, etc. Essas formas diferentes, estão relacionados ao momento e/ou a um estado de desconforto da criança.	**Linguagem** A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, pode ter um choro indistinto nos diferentes momentos, e pode apresentar frequentes crises de choro duradouro, sem ligação aparente ao evento.
	Brincadeiras Nos primeiros meses de vida, a criança olha para os objetos e o explora de diferentes formas (sacode, bate, atira, etc.).	**Brincadeiras** Ausência ou raridade desses comportamentos exploratórios com os objetos, pode ser um indicador de Transtorno do Espectro do Autismo.

02

03

Fonte: elaborado pelas autoras, 2021.

Idade	Desenvolvimento da criança sem TEA	Desenvolvimento da criança com TEA
	Alimentação A amamentação é um momento privilegiado de atenção, em que existe o olho no olho entre a mãe e o bebê, como também, expressões faciais e gestos do recém-nascido perante a fala do seu cuidador.	**Alimentação** A criança com Transtorno do Espectro do Autismo pode apresentar dificuldades relacionação a atenção ao cuidador.
De 6 a 12 meses	**Interação social** A partir dos 6 meses as crianças começam a apresentar comportamentos antecipatórios, por exemplo: estender os braços e fazer contato visual para "pedir" colo, como também imitar, por exemplo: gesto de beijo.	**Interação social** Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo podem apresentar dificuldades para apresentar comportamentos antecipatórios, como também de imitar.
	Linguagem A partir dos 6 meses, o choro é bastante diferenciado, e os gritos são menos aleatórios.	**Linguagem** As Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo, podem gritar muito e manter seu choro indiferenciado, criando uma dificuldade para o cuidador entender as suas necessidades.
	Linguagem A partir dos 6 meses, o balbucio se diferencia, apresentando risadas e sorrisos.	**Linguagem** Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo, tendem geralmente ao silêncio e a não manifestar amplas expressões faciais com significado.
	Linguagem A partir dos 6 meses, a criança tem atenção a convocações. Ela presta atenção à fala materna ou do cuidador e começa a agir como se "conversasse", respondendo com gritos, balbucios e movimentos corporais.	**Linguagem** Crianças com TEA tendem a não agir como se conversassem. Os bebês, não prestam atenção na fala materna, e não respondem com gritos, balbucios e movimentos corporais.
	Linguagem A partir dos 6 meses, a criança começa a atender ao ser chamada pelo nome.	**Linguagem** Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo, podem ignorar ou reagir apenas após insistência e/ou ao toque.
	Linguagem A partir dos 6 meses, a criança começa a repetir gestos de acenos e palmas. Começa também a dar beijo, mostrar a língua, etc.	**Linguagem** A criança com Transtorno do Espectro do Autismo pode não repetir os gestos (manuais e/ou corporais) em resposta a uma solicitação, mas pode passar a repeti-los fora do contexto, aleatoriamente.
	Brincadeiras A partir dos 6 meses, começam as brincadeiras sociais, como brincar de esconde-esconde. A criança passa a procurar o contato visual do cuidador para a manutenção da interação.	**Brincadeiras** A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, pode precisar de muita insistência do adulto para ela se engajar nas brincadeiras.

Fonte: elaborado pelas autoras, 2021.

Alimentação A partir dos 6 meses começa um período importante, porque serão introduzidos texturas e sabores diferentes, como sucos, papinhas, e também, porque será iniciado o desmame.	**Desenvolvimento da criança sem TEA**	**Desenvolvimento da criança com TEA**
	Idade	
	De 12 a 18 meses	**Interação social** A partir dos 15 aos 18 meses, a criança aponta com o dedo indicador, para mostrar as coisas que despertam a sua curiosidade. Geralmente, o gesto é acompanhado por contato visual e, às vezes, com sorrisos e vocalizações (sons). Em vez de apontarem, elas podem também "mostrar" as coisas de outra forma (por exemplo: colocando-as no colo da pessoa e/ou em frente aos seus olhos).
		Linguagem A partir dos 12 meses, surgem as primeiras palavras em repetição, e por volta do 18°mês, os primeiros esboços de frases em repetição à fala de outras pessoas.
		Alimentação A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, pode apresentar resistência a mudanças e as novidades na introdução da alimentação.
		Interação social A ausência ou raridade desse gesto de atenção de compartilhamento, pode ser um dos principais indicadores de Transtorno do Espectro do Autismo.
		Linguagem A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, pode não apresentar as primeiras palavras em repetição à fala de outras pessoas, nesta faixa de idade.

06

Linguagem A partir dos 12 meses, a criança desenvolve mais amplamente a fala, com um uso gradativo e mais apropriado do vocabulário e da gramática. Há um progressivo movimento livre na fala.	**Linguagem** A partir dos 12 meses, a compreensão vai também saindo das situações cotidianamente repetidas e se ampliando para diferentes contextos.	**Linguagem** A partir dos 12 meses, a comunicação é em geral, acompanhada por expressões faciais, que refletem o estado emocional das crianças, por exemplo: arregalar os olhos e fixar o olhar no adulto para expressar surpresa ou então constrangimento, "vergonha".
Brincadeiras Aos 12 meses, a brincadeira exploratória começa a ser mais ampla e variada. A criança gosta de descobrir os diferentes atributos (textura, cheiro etc.) e as funções dos objetos (sons, luzes,	**Brincadeiras** A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, tende a explorar menos os objetos e, muitas vezes, se fixa em algumas de suas partes sem explorar suas funções, por exemplo:	

07

Fonte: elaborado pelas autoras, 2021.

	movimentos etc.).	**Brincadeiras** As brincadeiras de "faz de conta" começa por volta dos 15 meses, e deve estar presente de maneira mais clara aos 18 meses de idade.	De 12 a 18 meses	**Alimentação** A partir dos 12 meses, a criança gosta de descobrir as novidades na alimentação, embora ela possa resistir um pouco no início.	passa mais tempo girando a roda de um carrinho do que empurrando-o. **Brincadeiras** Na maioria, isso não ocorre no Transtorno do Espectro do Autismo. **Alimentação** A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, pode ser muito resistente à introdução de novos alimentos.

08

Idade	Desenvolvimento da criança sem TEA	Desenvolvimento da criança com TEA
De 18 a 24 meses	**Interação social** A partir dos 18 meses, há interesse em pegar objetos oferecidos pelo seu parceiro cuidador. A criança olha para o objeto e para quem o oferece.	**Interação social** A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, pode não se interessar, e não tentar pegar objetos estendidos por pessoas, ou fazê-lo somente com muita insistência.
	Interação social A partir dos 18 meses a criança, em geral, tem a iniciativa espontânea de mostrar ou levar objetos de seu interesse ao seu cuidador.	**Interação social** Nos casos de Transtorno do Espectro do Autismo, a criança, só mostra ou dá algo para alguém se isso se reverter em satisfação de alguma necessidade sua mediata, abrir uma caixa, ipor exemplo, para que ela pegue um brinquedo pelo qual ela tenha interesse imediato.
	Linguagem Por volta do 24 meses, surgem os "erros" da fala, mostrando o descolamento geral do processo de repetição da fala do outro, em direção a uma fala mais autônoma da criança, mesmo que sem o domínio das regras e convenções, por isso aparecem os "erros".	**Linguagem** A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, tende à ecolalia, ou seja, fala repetitiva.
	Linguagem A partir dos 18 meses, os gestos começam a ser amplamente usados na comunicação das crianças.	**Linguagem** A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, costuma utilizar menos gestos e/ou utilizá-los de forma aleatória. Respostas gestuais,

09

Fonte: elaborado pelas autoras, 2021.

Idade	Desenvolvimento da criança sem TEA	Desenvolvimento da criança com TEA
	para alimentos sólidos, semissólidos, frios, quentes, mornos, doces, salgados, amargos e variados em quantidade. São oferecidos em vigília, fora da situação da criança deitada ou no colo. Na sequência começa a introdução da cena alimentar: mesa/cadeira/utensílios (prato, talheres, copo) e a interação familiar/ social.	a textura, a cor, a consistência etc. Pode, sobretudo, resistir com a introdução de participar da cena alimentar.
De 24 a 36 meses	**Interação social** A partir dos 24 meses, os gestos (o olhar, o apontar etc.) são acompanhados pelo intenso aumento na capacidade de comentar e/ou fazer perguntas sobre os objetos e as situações que estão sendo compartilhadas com a criança. A frequência da iniciativa da criança em apontar, mostrar e dar objetos para compartilhá-los com o adulto aumenta. **Linguagem** A partir dos 24 meses, a fala está mais desenvolvida, mas ainda há repetição da fala do adulto em vários momentos, com utilização	**Interação social** Os gestos e comentários em resposta ao adulto tendem a aparecer isoladamente ou após muita insistência do próximo. As iniciativas das crianças são raras. Tal ausência é um dos principais sinais de alerta para Transtorno do Espectro do Autismo. **Linguagem** A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, geralmente apresenta repetição de fala da outra pessoa sem ter relação com a situação de

		como acenar com a cabeça para "sim" e "não", também podem estar ausentes nessas crianças entre os 18 e os 24 meses de idade.
	Brincadeiras Por volta dos 18 meses, as crianças costumam reproduzir o cotidiano por meio de um brinquedo ou uma brincadeira. Descobrem a função social dos brinquedos, por exemplo: fazem o	**Brincadeiras** A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, pode apresentar fixação em algum atributo do objeto, como a roda que gira ou uma saliência pela qual ela passa os dedos, não brincando
	animalzinho "andar" e produzir sons.	apropriadamente com o que o brinquedo representa.
	Brincadeiras A partir dos 18 meses, as crianças usam brinquedos para imitar as ações dos adultos, por exemplo, oferece "comidinha" usando uma colher, a mamadeira a uma boneca, "falam ao telefone" etc. fazendo de forma frequente e variada.	**Brincadeiras** Em crianças com Transtorno do Espectro do Autismo, essa forma de brincadeira é ausente ou é rara.
	Alimentação A partir dos 18 meses é um período importante, pois geralmente, primeiro tem o desmame: após começa a passagem dos alimentos líquidos, pastosos, frios e mornos para alimentos sólidos,	**Alimentação** A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, pode ter resistência às mudanças, pode apresentar recusa alimentar ou insistir em algum tipo de alimento, mantendo, por exemplo,

Fonte: elaborado pelas autoras, 2021.

	no contexto da situação de comunicação.	comunicação.	
	Linguagem A partir dos 24 meses, a criança começa a contar pequenas histórias, a relatar eventos próximos já acontecidos, e comentar eventos futuros, sempre em situações de diálogo, com o adulto sustentando o discurso da criança.	**Linguagem** A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, apresenta dificuldades e/ou desinteresse em narrativas referentes ao cotidiano. Pode repetir fragmentos de relatos, inclusive de diálogos, em repetição e de forma independente da participação da outra pessoa.	
	Linguagem A partir dos 24 meses, a criança já canta e pode recitar uma estrofe de versinhos em repetição. Já faz distinção de tempo (passado, presente e futuro), de gênero (masculino e feminino) e de número (singular e plural), quase sempre de forma adequada (sempre em contexto de diálogo). Produz a maior parte dos sons da língua, mas pode apresentar "erros". A fala tem uma melodia bem infantil ainda. A voz geralmente é mais agudizada.	**Linguagem** A criança com Transtorno do Espectro do Autismo geralmente tende à ecolalia, ou seja, fala repetitiva. A distinção de gênero, número e tempo não acontece. Cantos e versos, só são recitados em repetição aleatória. A criança não "conversa" com o adulto.	
	Brincadeiras A partir dos 24 meses a criança, durante as brincadeiras, usa um objeto "fingindo" que é	**Brincadeiras** A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, raramente desenvolve esse tipo de brincadeira,	

	ou o faz de forma bastante repetitiva e com pouca criatividade.		
	Linguagem As crianças com Transtorno do Espectro do Autismo, tendem a se afastar, ignorar ou imitar-se a observar brevemente outras crianças à distância.		
	Linguagem A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, quando aceita participar das brincadeiras com outras crianças, em geral, tem dificuldades em entendê-las.		
	Alimentação A criança com Transtorno do Espectro do Autismo, pode ter dificuldade com este esquema alimentar, permanecendo na mamadeira, apresentar recusa alimentar, não		
	outro, um bloco de madeira pode ser um carrinho, uma caneta pode ser um avião etc. A criança brinca imitando os papéis dos adultos, de "casinha", de "médico" etc. construindo cenas. Ela própria e/ ou seus bonecos são os "personagens" das histórias.		
	Linguagem A partir dos 24 meses, a criança gosta de brincar perto de outras crianças, ainda que não necessariamente com elas. Demonstra interesse pelas outras crianças, gosta de aproximar-se, tocar e se deixar tocar etc.		
	Linguagem Aos 36 meses, a criança gosta de propor/engajar-se em brincadeiras com outras da mesma faixa de idade.		
	Alimentação A partir dos 24 meses, a criança já participa das cenas alimentares cotidianas: café da manhã, almoço e jantar. É capaz de estabelecer separação dos alimentos		

Fonte: elaborado pelas autoras, 2021.

	pelo tipo de refeição ou situação, como por exemplo, comida de lanche, festa, almoço de domingo etc. Se inicia o manuseio adequado dos talheres. A alimentação está contida ao longo do dia, se inicia a retirada das mamadeiras noturnas.	participar das cenas alimentares e não se adequa aos horários de alimentação. Pode querer comer a qualquer hora e vários tipos de alimento ao mesmo tempo. Pode passar por longos períodos sem comer. Pode só comer quando a comida for dada na boca ou só comer sozinha etc.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual de diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-V. 5. ed. Porto Alegre: Artmed; 2014. 848 p.

_____. Ministério de Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA). Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 88 p

PINTO. R. N. M.; TORQUATO, I. M. B.; COLLET, N.; REICHERT, A. P. S.; SOUZA NETO, V. L.; SARAIVA, A. M. Autismo infantil: impacto do diagnóstico e repercussões nas relações familiares. Rev Gaúcha Enferm. v.37, n.3, 2016.

Imagens do Google: (https://www.google.com/imghp?hl=pt-BR)

14

Fonte: elaborado pelas autoras, 2021.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que o objetivo geral proposto para este Trabalho de Conclusão de Curso foi alcançado, uma vez que a tecnologia desenvolvida "Jogo de Tabuleiro Identificando Sinais de Transtorno do Espectro do Autismo" foi validada e avaliada positivamente.

Para elaboração do conteúdo do Jogo de Tabuleiro a revisão narrativa da literatura foi importante, pois as diversas publicações propiciaram elementos científicos e atualizados sobre o Transtorno do Espectro do Autismo.

A metodologia aplicada para o desenvolvimento do Jogo de Tabuleiro, foi considerada válida, já que possibilitou a produção dessa tecnologia em etapas, de forma sistematizada e organizada. Destaca-se ainda, a relevância da equipe multiprofissional (enfermeiros, médico, dentista, técnicos de enfermagem, auxiliar de saúde bucal e agentes comunitários de saúde) para a elaboração da tecnologia.

Já o processo de validação agregou valor à tecnologia educacional, uma vez que os profissionais da APS junto com público-alvo (Agentes Comunitários de Saúde) fizeram sugestões para modificações e aperfeiçoamento do jogo. Sua validação foi realizada nos aspectos que envolveram a semântica, melhoria do conhecimento e usabilidade.

Após o processo de validação o jogo foi avaliado pelos participantes da pesquisa, que pontuaram positivamente a tecnologia educativa. Vale destacar que a Secretaria Municipal de Saúde de Pinhalzinho-SC, após o contato com a tecnologia, solicitou a elaboração de um material, em formato informativo, sobre Sinais de Transtorno do Espectro do Autismo, para ser entregue a todas as famílias do município, principalmente as que são compostas por gestantes e crianças. Assim, numa linguagem simples e acessível, desenvolveu-se "Guia: Sinais de Transtorno do Espectro do Autismo". Este produto foi implementado no departamento de Educação Continua/Permanente da Secretaria de Saúde e será disponibilizado para todas as unidades da saúde do município de Pinhalzinho-SC.

O Jogo de Tabuleiro Identificando Sinais do Transtorno do Espectro do Autismo também foi implementado pela Secretaria Municipal de Saúde de Pinhalzinho. Outrossim, a tecnologia educacional está disponibilizada no site da UDESC na pagina do Mestrado Profissional de Enfermagem na Atenção Primária à Saúde*,* assim será de livre acesso, possibilitando que os profissionais da saúde, principalmente do Brasil, façam uso do material para agregar conhecimento, a fim de auxiliar nos cuidados/atendimentos das crianças com Transtorno do Espectro do Autismo na Atenção Primária a Saúde.

Assim, esse TCC contempla os propósitos da linha de pesquisa Tecnologias do Cuidado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UDESC, visto que desenvolveu conhecimento e tecnologias para o cuidado com foco na promoção da saúde. Além disso, os produtos desenvolvidos neste trabalho estão de acordo com o proposto pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (Capes) (BRASIL, 2016).

Por fim, ressalta-se a importância de o profissional enfermeiro se envolver na produção de novas tecnologias, de forma a inovar nas atividades de educação em saúde e melhorar a prática clínica e assistencial aos indivíduos e comunidade. Destaca-se que o desenvolvimento de materiais/tecnologias educacionais de modo participativo oportuniza um empoderamento pessoal e coletivo. A metodologia participativa, empregada desse trabalho, proporcionou a todos os envolvidos um senso de pertencimento do produto, passando a ter um significado, agregando assim valor e qualidade a tecnologia proposta.

6 REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, N. M. C; COLUCI, M. Z. O Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, pág. 3061–3068, jul. 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232011000800006&script=sci_abstract&tlng=pt Acesso em: 10 jun. 2020.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual de diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-V. 5. ed. Porto Alegre: Artmed; 2014. 848 p.

ARNAB, S. et al. Mapeamento de aprendizagem e mecânica de jogo para análise de jogos sérios: Mapeamento de aprendizagem e mecânica de jogo. **British Journal of Educational Technology**, v. 46, n. 2, pág. 391–411, março. 2015. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/bjet.12113 Acesso em: 20 mar. 2021.

ARRABA, M. F. et al. Jogos e brincadeiras: um espaço para o lúdico na educação infantil. **EDUCERE- Revista da Educação**, v. 14, n. 2, pág. 259-271, jul./dez. 2014. Disponível em: https://revistas.unipar.br/index.php/educere/article/view/5601/3183. Acesso em 25 mar. 2021.

BEINNER, M. A. et al. O uso do jogo de tabuleiro na educação em saúde sobre dengue na escola pública. **J Enfermeira UFPE online.** v. 9 n.4, pág. 7304-13. 2015. Disponível em: file:///C:/Users/ubsmt.04/Downloads/13587-34788-1-PB.pdf. Acesso em: 01 mar. 2020.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Direitos Humanos. **Avanço das políticas públicas para as pessoas com deficiência: uma análise a partir das Conferências Nacionais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: https://www.gov.br/mdh/pt-br/centrais-de-conteudo/pessoa-com-deficiencia/avancos-das-politicas-publicas-para-as-pessoas-com-deficiencia. Acesso em: 05 mar. 2020.

_____. Ministério da Saúde. Organização Pan Americana de Saúde. **Folha Informativa – Transtorno do Espectro Autista**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?Itemid=1098. Acesso em: 01 mar. 2020.

DEON, K. C. et al. Tradução e adaptação cultural para o Brasil do DISABKIDS® Módulo de Dermatite Atópica (ADM). **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 2, pág. 450–457, abr. 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000200021. Acesso em: 01 mar. 2021.

DEYOUNG, S. **Estratégias de ensino para educadores de enfermagem**. 2ª ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2009.

DOMINGUES, A. et al. **Protótipo digital do Cuidando Bem: um jogo educacional sobre Segurança do Paciente.** In: I WORKSHOP DE JOGOS EDUCATIVOS DIGITAIS INTERDISCIPLINARES. Maceió, Alagoas, Brasil: 26 out. 2015. Disponível em: <http://br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/6223>. Acesso em: 11 mar. 2021

EIGEN, M.; WINKLER, R. **O jogo. As leis naturais que regulam o acaso.** Lisboa: Gradiva. 1989.

GIRARDON-PERLINI, N. M. O. et al. **Audiovisual para práticas educativas com famílias de pessoas que vivem com colostomia.** In: TEIXEIRA, E., organizadora. Desenvolvimento de tecnologias cuidativo-educacionais. Porto Alegre; Editora Moriá; 2017.

HENDERSON D. **Games: making learning fun.** In: Oermann MH & Heinrich K. Editors. Annual review of nursing education. New York (EUA): Springer Publishing Company; pág. 165-83, 2005.

LIMBERG, K. et al. A versão alemã do Child Behavior Checklist 1.5-5 para identificar crianças com risco de desordem do espectro autista. **Autismo.** v. 21, n. 3, pág. 368-374. 2017. Disponivel em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1362361316645932>. Acesso em: 04 mar. 2021.

LOPES, D. G. et al. **Jogos de tabuleiro: estudo dos sistemas visuais.** Dissertação de Mestrado em Design de Comunicação. Escola Superior de Artes e Design Matosinhos. 2013. Disponível em: file:///C:/Users/ubsmt.04/Downloads/JOGOS-DE-TABULEIRO-ESTUDOS-DOS-SISTEMAS-VISUAIS-DIOGO-LOPES%20(1).pdf. Acesso em: 05 mar. 2021.

MARQUES, S. **O lúdico: jogos, brinquedos e brincadeiras na construção do processo de aprendizagem na educação infantil.** Monografia. 2012. Disponivel em: https://pedagogiaaopedaletra.com/monografia-o-ludico-jogos-brinquedos-e-brincadeiras-na-construcao-do-processo-de-aprendizagem-na-educacao-infantil/. Acesso em: 04 mar. 2020.

PASQUALI, L. **Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

PINTO, R. N. M. et al. Autismo infantil: impacto do diagnóstico e repercussões nas relações familiares. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, n. 3, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v37n3/0102-6933-rgenf-1983-144720160361572.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2020.

PIRES, M. R. G. M.; GUILHEM, D.; GOTTEMS, L. B. D. Jogo (IN)DICA-SUS: estratégia lúdica na aprendizagem sobre o Sistema Único de Saúde. **Texto e Contexto** - Enfermagem, Florianópolis, v. 22, n. 2, p. 379-388, abr./jun. 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000200014&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 15 de abril de 2021

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

ROYSE, M. A; NEWTON, S. E. How gaming is used as an innovative strategy for nursing education. **Nurs Educ Perspect.** v. 28 n.5, pág. 263-7. Sep./Oct.2007. Disponível em:

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17944262/#:~:text=Gaming%20is%20an%20innovative%20teaching,more%20engaged%20in%20their%20learning. Acesso em: 15 mar. 2021.

SALBEGO, C. et al. Tecnologias cuidado-educativas: um conceito emergente da práxis do enfermeiro em contexto hospitalar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. suplemento 6, pág. 2666–2674, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reben/v71s6/pt_0034-7167-reben-71-s6-2666.pdf. Acesso em: 10 jan. 2019.

TEIXEIRA, E. (Org) Desenvolvimento de Tecnologias cuidativo-educacionais: volume 2. Porto Alegre: Moriá, 2020.

VOOGT, A. Editorial. In Board Game Studies, 1. 1998. Disponível em: http://ex.ludicum.org/publicacoes/bgsj/1. Acesso em: 05 mar. 2021.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UDESC UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

cepsh Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos

GABINETE DO REITOR

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) senhor(a) está sendo convidado a participar de uma pesquisa de mestrado, intitulada "Jogo de tabuleiro para a detecção precoce do transtorno do espectro do autismo: uma tecnologia educativa para agentes comunitários de saúde", que fará avaliações, tendo como objetivo desenvolver um jogo de tabuleiro para capacitar Agentes Comunitários de Saúde sobre a detecção precoce do Transtorno do Espectro do Autismo e avaliar um jogo de tabuleiro para capacitar Agentes Comunitários de Saúde sobre detecção precoce do Transtorno do Espectro do Autismo junto a profissionais e trabalhadores da saúde. Serão previamente marcados a data e horário para perguntas e avaliações, utilizando questionário. Estas medidas serão realizadas na Secretaria Municipal de Saúde de Pinhalzinho (sala de reunião). Também serão realizadas oficinas e atividades em grupo. Não é obrigatório participar de todas as oficinas e atividades em grupo e responder a todas as perguntas.

O(a) Senhor(a) e seu/sua acompanhante não terão despesas e nem serão remunerados pela participação na pesquisa. Todas as despesas decorrentes de sua participação serão ressarcidas. Em caso de danos, decorrentes da pesquisa será garantida a indenização.

O risco da pesquisa para os participantes é considerado médio, uma vez que, ao analisar o conteúdo e jogar o jogo de tabuleiro poderá trazer à tona episódios desconfortáveis relacionados às situações ocorridas durante visitas domiciliares, atendimentos e consultas, ou seja, uma vivência não positiva com uma criança/paciente portadora do Transtorno do Espectro do Autismo. Outra questão é o cansaço físico, estresse e irritabilidade no momento em que estiver jogando, além da sensação de estar sendo analisado e avaliado, para responder as perguntas durante a realização do questionário. Para minimizar tais riscos, a entrevista terá o acompanhamento da pesquisadora enfermeira e o participante poderá solicitar a suspensão de sua participação na pesquisa se o mesmo desejar, sem ônus de qualquer espécie a sua pessoa com todos os cuidados necessários de acordo com os seus direitos individuais e respeito ao bem-estar físico e psicológico. Os casos em que o desconforto não for possível de ser sanado durante a coleta de dados, o participante será acompanhado pelo serviço de psicologia do município.

Os benefícios e vantagens para os participantes desse estudo serão de forma indireta, pois fornecerá subsídio (jogo de tabuleiro) para a implementação de práticas educativas, contribuindo para a ampliação de conhecimento, principalmente em relação ao Transtorno do Espectro do Autismo. Além disso, poderão contribuir para a visualização e possível

aperfeiçoamento dos pontos fracos da assistência à saúde, das políticas, dos programas de saúde e do suporte ao público que perpassa.

As pessoas que acompanharão os procedimentos serão os pesquisadores estudante do mestrado Raquel Cristina Sulzbach e a professora responsável Lucimare Ferraz. Caso seja necessário, deve-se informar a formação/qualificação dos envolvidos.

O(a) senhor(a) poderá se retirar do estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento.

Solicitamos a sua autorização para o uso de seus dados para a produção de artigos técnicos e científicos. A sua privacidade será mantida através da não-identificação do seu nome.

Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o sujeito participante da pesquisa.

NOME DOS PESQUISADORES RESPONSÁVEIS: Raquel Cristina Sulzbach e Lucimare Ferraz

NÚMERO DO TELEFONE: (49) 2049-9537

E-mail: secepg.ceo@udesc.br

ENDEREÇO: Rua Sete de Setembro, 91D, Centro - Chapecó/SC

ASSINATURA DO PESQUISADOR:

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – CEPSH/UDESC

Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi – Florianópolis – SC -88035-901

Fone/Fax: (48) 3664-8084 / (48) 3664-7881 - E-mail: cepsh.reitoria@udesc.br / cepsh.udesc@gmail.com

CONEP- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

SRTV 701, Via W 5 Norte – lote D - Edifício PO 700, 3º andar – Asa Norte - Brasília-DF - 70719-040

Fone: (61) 3315-5878/ 5879 – E-mail: conep@saude.gov.br

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a meu respeito serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, as medições dos experimentos/procedimentos de tratamento serão feitas em mim, e que fui informado que posso me retirar do estudo a qualquer momento.

Nome por extenso

_____

Assinatura _____ Local: _____ Data: ____/____/___.

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO PARA PROCESSO DE VALIDAÇÃO DO JOGO DE TABULEIRO

Leia minuciosamente o material. Ao final, analise a tecnologia utilizada, marcando um x em um dos números atribuindo uma nota de 1 a 4.

Valoração:
1- Item relevante
2- Necessita de pequena revisão
3- Necessita de grande revisão
4- Não relevante
Se respostas 3 e/ou 4 colocar sugestões.

Escala inspirada no EGameFlow [Fu et al., 2009]

Especificações do Jogo
O jogo é fácil?
O jogo é agradável de se jogar?
O jogo é instigante?
O jogo aprimora o conhecimento?
O jogo prende minha atenção?
Apresenta conteúdo que estimula minha atenção?
Aproveito o jogo sem ficar entediado ou ansioso?
Dificuldade é adequada?
Existem “dicas” que ajudam na tarefa?
Minhas habilidades aumentam conforme o jogo avança?
Sou motivado pela melhora das minhas habilidades?
Objetivos gerais apresentados no início do jogo?
Objetivos gerais apresentados claramente?

Recebo feedback do meu progresso no jogo?
Recebo feedback imediato das minhas ações?
Sou notificado sobre novas tarefas imediatamente?
Recebo informação sobre sucesso ou falha de objetivos intermediários imediatamente?
Recebo informação sobre o meu status, como nível ou pontuação?
Me sinto cooperativo com outros colegas?
Cooperação no jogo auxilia no aprendizado?
O jogo melhora meu conhecimento?
Capto as ideias básicas do conteúdo apresentado?
Tento aplicar o conhecimento no jogo?
O jogo motiva o jogador a integrar o conteúdo apresentado?
Quero saber mais sobre o conteúdo apresentado?
As regras do jogo estão claras?

Sugestões

_____

_____

_____

_____

Grata pela sua contribuição!

Nome do participante:

ANEXOS

ANEXO A

PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP) DA UDESC

UNIVERSIDADE DO ESTADO
DE SANTA CATARINA - UDESC

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: JOGO DE TABULEIRO PARA A DETECÇÃO PRECOCE DO TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO: UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

Pesquisador: Lucimare Ferraz

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 36177520.0.0000.0118

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SC UDESC

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.437.069

Apresentação do Projeto:

Trata-se de proposta, em sua segunda versão, de projeto ao Curso de Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde - MPEAPS, da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC/CEO, da discente e assistente RAQUEL CRISTINA SULZBACH, sob a orientação da Profa. Dra. Lucimara Ferraz, intitulado "JOGO DE TABULEIRO PARA A DETECÇÃO PRECOCE DO TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO: UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE".

Desenho: "Trata-se de uma pesquisa metodológica, que tem como meta a elaboração de uma tecnologia educativa voltada para o ensino/capacitação de Agentes Comunitários de Saúde (ACS). O desenvolvimento do produto desse estudo será realizado duas etapas: produção /construção e avaliação da tecnologia (jogo de tabuleiro).O processo ocorrerá de modo participativo de primeira densidade. O público-alvo entra em contato com a tecnologia
durante seu processo de elaboração,manifestando sua opinião sobre aspectos como objetivo, organização, estilo da escrita, aparência e motivação. A seguir será apresentado a metodologia desse estudo, detalhando cada fase para o desenvolvimento e avaliação do jogo de tabuleiro. Desenvolvimento: Definição do modelo do jogo: O modelo do jogo será escolhido a partir de uma pesquisa no site google. Haverá a seleção de três modelos de jogos de tabuleiro na área da saúde.

Endereço: Av.Madre Benvenuta, 2007
Bairro: Itacorubi **CEP:** 88.035-001
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3664-8084 **Fax:** (48)3664-8084 **E-mail:** cepsh.reitoria@udesc.br

Essa etapa será realizada em conjunto com a orientadora do projeto de pesquisa. Os três modelos selecionados serão apresentados e debatidos pelos profissionais da equipe de ESF, enfermeiros e ACS. Nesse momento haverá a constituição de três grupos (1,2 e 3) entre os participantes para avaliação do modelo. Nesse momento haverá uma apresentação do layout e as regras dos jogos. Após a apresentação os modelos serão discutidos em uma roda de conversa, em que todos poderão expor sua opinião/escolha. Se houver discordância na escolha do jogo entre os dois primeiros grupos, o terceiro(dos ACS)fará o desempate.O modelo escolhido servirá de inspiração para
a construção do jogo. Definição do conteúdo do jogo: Para a elaboração do conteúdo do jogo de tabuleiro será realizado uma revisão narrativa da literatura. Será incluído publicações nacionais e internacionais, disponíveis no idioma português e inglês a partir do ano de 2015. Os descritores serão: jogo/game; autismo/autism; sinais e sintomas/signals and symptons e diagnótico/diagnosis.Para a pré-seleção dos artigos/materiais, será feito
leitura do título e resumo. Os critérios de inclusão será: artigos indexados nas bases de dados, disponíveis on-line na íntegra e todo o material que atender o propósito da revisão narrativa. O jogo de tabuleiro necessitará de figuras e de imagens, assim, serão selecionadas pela pesquisadora imagens lúdicas de crianças expressando sinais e sintomas de autismo no google imagens. Construção física: Após definição do modelo, seleção de
conteúdo e das imagens será iniciado o processo de construção física do tabuleiro. Avaliação-conteúdo do jogo-texto e imagens: O conteúdo passara por avaliação de 1 médico, 1 dentista, 1 auxiliar de saúde bucal e 3 técnicas de enfermagem que fazem parte de uma equipe de ESF e 11 enfermeiros. O conteúdo será apresentado em forma de tópicos. Se não houver aprovação, será ouvido as sugestões e feito as alterações por consenso. Quanto as figuras do jogo, estas serão expostas em até três por vez, sendo que a escolha da imagem mais adequada, será selecionada por um painel de consenso numa roda de conversa.Após definição, participativa, será realizado os ajustes e continuidade no processo de construção do tabuleiro.Avaliação–Estrutura Física do Jogo de Tabuleiro: O jogo vai ser apresentado para cada grupo de profissionais (1, 2 e 3). Será exposto para cada grupo o layout do jogo e as regras, após disponibilizado para jogarem. Na sequência, será realizado uma roda de conversa com os membros do grupo para ajustes das regras e dinâmica do jogo, que será por consenso. Após, serão realizadas as mudanças/adequações do jogo.
Com uma nova versão do jogo, este será novamente avaliado. Esse segundo momento será feito de forma individual. Os participantes irão receber além do jogo de tabuleiro, um questionário para

ser respondido após a testagem do jogo. Nessa fase final a avaliação dos participantes será verificada de forma quantitativa, por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC).O IVC é calculado com a utilização de uma escala tipo Likert de 4-pontos
ordinais."

Participantes da pesquisa:
"Grupo teste - profissionais e trabalhadores - 38 - Desenvolvimento e avaliação do Jogo de Tabuleiro".

Cronograma da Pesquisa:
Defesa - 15/06/2021 15/06/2021
Avaliação - Conteúdo do Jogo ¿ Texto e Imagens - 04/03/2021 20/03/2021
Desenvolvimento ¿ Construção Física - 03/02/2021 03/03/2021
Desenvolvimento ¿ Definição do Modelo do Jogo - 01/12/2020 01/01/2021
Redação do Relatório Final - 21/04/2021 15/05/2021
Desenvolvimento - Definição do Conteúdo do Jogo - 02/01/2021 02/02/2021
Avaliação ¿ Estrutura Física do Jogo de Tabuleiro - 21/03/2021 05/04/2021
Análise de Dados - 06/04/2021 20/04/2021

Recursos Financeiros: Total em R$ R$ 4.000,00 próprios
Revisor da ortografia Custeio R$ 1.500,00
Fotocópias e materiais diversos Custeio R$ 2.000,00
Deslocamentos para coleta de dados Custeio R$ 500,00

Objetivo da Pesquisa:
No projeto Básico:
Objetivo Primário:
Desenvolver um Jogo de Tabuleiro para capacitar Agentes Comunitários de Saúde sobre a detecção precoce do Transtorno do Espectro do Autismo. Avaliar um jogo de tabuleiro para capacitar Agentes Comunitários de Saúde sobre detecção precoce do Transtorno do Espectro do Autismo junto a profissionais e trabalhadores da saúde.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:
Riscos:
O risco da pesquisa para os participantes é considerado médio, uma vez que, ao analisar o

conteúdo e jogar o jogo de tabuleiro poderá trazer à episódios desconfortáveis relacionados às situações ocorridas durante visitas domiciliares, atendimentos e consultas, ou seja, uma vivência não positiva com uma criança/paciente portadora do Transtorno do Espectro do Autismo. Outra questão é o cansaço físico, estresse e irritabilidade no
momento em que estiver jogando, além da sensação de estar sendo analisado e avaliado, para responder as perguntas durante a realização do questionário. Para minimizar tais riscos, a entrevista terá o acompanhamento da pesquisadora enfermeira e o participante poderá solicitar a suspensão de sua participação na pesquisa se o mesmo desejar, sem ônus de qualquer espécie a sua pessoa com todos os cuidados necessários de acordo com os seus direitos individuais e respeito ao bem-estar físico e psicológico. Os casos em que o desconforto não for possível de ser sanado durante a coleta de dados, o participante será acompanhado pelo serviço de psicologia do município.

Benefícios:
Os benefícios e vantagens para os participantes desse estudo serão de forma indireta, pois fornecerá subsídio (jogo de tabuleiro) para a implementação de práticas educativas, contribuindo para a ampliação de conhecimento, principalmente em relação ao Transtorno do Espectro do Autismo. Além disso, poderão contribuir para a visualização e possível aperfeiçoamento dos pontos fracos da assistência à saúde, das políticas, dos programas de saúde e do suporte ao público que perpassa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:
A pesquisadora responde através da Carta Repostas as pendências da primeira versão:

1) Elencar todos os aspectos éticos do PB (projeto básico) e os descrever no PD (projeto detalhado);
R: Elencado todos os aspectos éticos (pag. 24 e 25) relacionados ao estudo e padronizado no projeto básico e no projeto detalhado.

2) Expandir o resumo apresentado no PB de modo a representar fidedignamente todo o projeto;
R: Expandido o resumo detalhando o objetivo, a metodologia a ser adotada e a justificativa do estudo.

3) Refazer os critérios de inclusão e exclusão no PB;
R: Está descrito nas páginas 19 e 20 do projeto, todos os aspectos relacionados aos critérios de

Inclusão e exclusão os quais foram elencados no PB.

4) Descrever melhor os riscos e suas formas de minimização no PB, PD e TCLE;
R: Realizado ajuste do texto dos riscos (pag. 24 e 25), descrevendo os riscos para os participantes, garantindo todos os cuidados para minimizá-los. Também foi padronizado o texto do projeto com o TCLE.

5) Harmonizar os objetivos do projeto a fim de serem iguais no PB, PD e TCLE;
R: Foi padronizado os objetivos do texto do PD com o TCLE e o PB.

6) Esclarecer e apresentar solução para o possível conflito de interesse.
R: Destacado no decorrer da metodologia a solução para qualquer conflito de interesse tanto para a inclusão dos participantes quanto para a coleta de dados.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:
Documentos apresentados:
- Projeto Básico - PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1601949.pdf - 26/10/2020
- Carta Resposta - Carta.docx - 26/10/2020

Recomendações:
Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:
Pendências da primeira versão:

1) Elencar todos os aspectos éticos do PB (projeto básico) e os descrever no PD (projeto detalhado); PENDÊNCIA ATENDIDA

2) Expandir o resumo apresentado no PB de modo a representar fidedignamente todo o projeto; PENDÊNCIA ATENDIDA

3) Refazer os critérios de inclusão e exclusão no PB; PENDÊNCIA ATENDIDA

4) Descrever melhor os riscos e suas formas de minimização no PB, PD e TCLE; PENDÊNCIA

ATENDIDA

5) Harmonizar os objetivos do projeto a fim de serem iguais no PB, PD e TCLE; PENDÊNCIA ATENDIDA

6) Esclarecer e apresentar solução para o possível conflito de interesse. PENDÊNCIA ATENDIDA

Projeto aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado APROVA o Protocolo de Pesquisa e informa que, qualquer alteração necessária ao planejamento e desenvolvimento do Protocolo Aprovado ou cronograma final, seja comunicada ao CEP via Plataforma Brasil na forma de EMENDA, para análise sendo que para a execução deverá ser aguardada aprovação final do CEP. A ocorrência de situações adversas durante a execução da pesquisa deverá ser comunicada imediatamente ao CEP via Plataforma Brasil, na forma de NOTIFICAÇÃO. Em não havendo alterações ao Protocolo Aprovado e/ou situações adversas durante a execução, deverá ser encaminhado RELATÓRIO FINAL ao CEP via Plataforma Brasil até 60 dias da data final definida no cronograma, para análise e aprovação. Lembramos ainda, que o participante da pesquisa ou seu representante legal, quando for o caso, bem como o pesquisador responsável, deverão rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE - apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1601949.pdf	26/10/2020 18:52:58		Aceito
Outros	Carta.docx	26/10/2020 18:09:37	Luclmare Ferraz	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_DA_PESQUISA.docx	23/10/2020 10:41:35	Luclmare Ferraz	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Jogo_de_Tabuleiro.doc	23/10/2020 10:39:47	Luclmare Ferraz	Aceito

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC

Continuação do Parecer: 4.437.069

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	23/10/2020 10:35:42	Luclmare Ferraz	Aceito
Declaração de concordância	DECLARACAO_.pdf	05/08/2020 10:30:09	Luclmare Ferraz	Aceito
Outros	QUESTIONARIO_PARA_PROCESSO_DE_AVALIACAO.docx	05/08/2020 10:29:04	Luclmare Ferraz	Aceito
Outros	Consentimento_para_fotografias.docx	05/08/2020 09:41:41	Luclmare Ferraz	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	05/08/2020 09:23:15	Luclmare Ferraz	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

FLORIANOPOLIS, 03 de Dezembro de 2020

Assinado por:
Gesiiani Júlia da Silva Honório
(Coordenador(a))

Endereço: Av.Madre Benvenutta, 2007
Bairro: Itacorubi **CEP:** 88.035-001
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3664-8084 **Fax:** (48)3664-8084 **E-mail:** cepah.reitoria@udesc.br

ANEXO B - PARECER DO JOGO DE TABULEIRO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE PINHALZINHO - SC

GOVERNO MUNICIPAL DE
PINHALZINHO

PARECER

Recebemos da Enfermeira e Mestranda Raquel Cristina Sulzbach do Programa de Mestrado Profissional em Enfermagem da UDESC, um Jogo de Tabuleiro com o título, 'Identificando Sinais de Transtorno do Espectro do Autismo', que tem o objetivo de ser utilizado na capacitação em saúde dos Agentes Comunitários de Saúde quanto a identificação de sinais do Transtorno do Espectro do Autismo. Este material será implementado pelo Programa de Educação Permanente pela Secretaria de Saúde do Município de Pinhalzinho-SC.

Selis Mara Vicenzi Mantelli
Diretora de Saúde – COREN/SC 107986

Selis Mara Vicenzi Mantelli
Diretora Geral | Mátrícula 942/02
Secretaria Municipal de Saúde
PINHALZINHO/SC

Pinhalzinho, 04/05/2021.

ANEXO C - PARECER DO GUIA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE PINHALZINHO - SC

GOVERNO MUNICIPAL DE
PINHALZINHO
O futuro é agora!

PARECER

Recebemos da Enfermeira e Mestranda Raquel Cristina Sulzbach do Programa de Mestrado Profissional em Enfermagem da UDESC, um guia com o objetivo de orientar quanto a identificação de sinais do Transtorno do Espectro do Autismo e assim prestar o devido atendimento e/ou encaminhamento. Este material será implementado pelo Programa de Educação Permanente da Secretaria de Saúde do Município de Pinhalzinho-SC, sendo os profissionais devidamente capacitados na utilização do guia pela Enfermeira e Mestranda Raquel Cristina Sulzbach.

Selis Mara Vicenzi Mantelli
Diretora Geral de Saúde – COREN 107986..

Selis Mara Vicenzi Mantelli
Diretora Geral | Mátricula 942/02
Secretaria Municipal de Saúde
PINHALZINHO/SC

Pinhalzinho, 27/04/2021.