



Jogo da alimentação saudável: tecnologia de prática educativa para crianças com Síndrome de Down

Healthy eating game: educational practice technology for children with Down Syndrome

Camélia Santos de Viveiros^{1*}, Sandra Maria dos Santos Figueiredo², Rejane Maria Sales Cavalcante Mori³, Marcia Helena Machado Nascimento⁴, Jucilene Magalhães Alves Sousa⁵, Elizabeth Teixeira⁶

¹ Residência em Neurologia e Esp. Nutrição Clínica, Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA), Belém (PA), Brasil.

² Mestre em Educação em Saúde na Amazônia, Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém (PA), Brasil.

³ Mestre em Doenças Tropicais, Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém (PA), Brasil.

⁴ Doutora em Ciências da Reabilitação, Universidade Nove de Julho (UNINOVE), São Paulo (SP), Brasil.

⁵ Mestre em Saúde, Ambiente e Sociedade na Amazônia, Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém (PA), Brasil.

⁶ Doutora em Ciências, Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém (PA), Brasil.

*Autor correspondente: Camélia Viveiros – E-mail: cameliaviveiros@gmail.com

Recebido em: 15 maio 2023

Aceito em: 26 agosto 2023

RESUMO

O objetivo foi desenvolver uma Tecnologia Educacional sobre alimentação saudável para crianças com Síndrome de Down. Estudo metodológico realizado em três etapas, iniciado com a revisão narrativa da literatura e o diagnóstico situacional na APAE-Belém, com pais ou responsáveis de crianças com SD ao participaram de uma entrevista. Como resultado, após o procedimento de análise e a interpretação dos achados, foram identificadas três categorias: alimentação saudável, alimentação da criança e a tecnologia educacional sobre alimentação saudável. Na segunda etapa ocorreu a pré-produção e na terceira etapa a produção final do protótipo do jogo de tabuleiro intitulado “Meu prato pai d’égua”. Com a evolução do estudo concluiu-se que a produção de TE sensíveis à realidade desses indivíduos, possibilita a inovação de dispositivos convergentes com suas necessidades e demandas, gerando um efeito positivo no que tange aos saberes relacionados à alimentação saudável e educação em saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome de Down. Educação em saúde. Tecnologia educacional. Alimentação saudável.

ABSTRACT

The objective was to develop an Educational Technology on healthy eating for children with Down Syndrome. Methodological study carried out in three stages, starting with the narrative review of the literature and the situational diagnosis in the APAE-Belém, with parents or guardians of children with DS when participating in an interview. As a result, after the analysis procedure and interpretation of the findings, three categories were identified: healthy eating, children's eating and educational technology about healthy eating. In the second stage, pre-production took place and in the third stage, the final production of the board game prototype entitled “MI dish it, father of mare”. As the study progressed, it was concluded that the production of TEs that are sensitive to the reality of these individuals enables the innovation of devices converging with their needs and demands, generating a positive effect in terms of knowledge related to healthy eating and health education.

KEY WORDS: Down's syndrome. Health education. Educational technology. Healthy eating.



INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down (SD) ou Trissomia do Cromossomo 21 é uma condição humana geneticamente determinada. É a alteração mais comum em humanos e uma das principais causas de deficiência intelectual na população. A taxa de incidência desta síndrome é em média de 1 para cada 700 nascidos vivos, com maior taxa de incidência em mulheres que se tornam mães com idade superior a 35 anos^{1,2}.

A presença do cromossomo extra na constituição genética determina características físicas específicas e o atraso no desenvolvimento. Entretanto, sabe-se que pessoas com SD quando atendidas e estimuladas precocemente e adequadamente, têm grande potencial para uma vida saudável e plena de inclusão social³. Os avanços da medicina e da nutrição no acompanhamento e no tratamento dos portadores da SD vêm contribuindo de forma significativa na expectativa de vida e melhoria na saúde desses indivíduos, uma vez que apresentam maior propensão ao desenvolvimento de algumas condições como: hipotonia muscular, alteração na mastigação e na deglutição, redução do peristaltismo e no esvaziamento gástrico, resistência à insulina, alterações tireoidianas, ingestão calórica inadequada, obstipação e sobrepeso/obesidade^{4,5,6}.

De acordo com Silva e Sousa, a maioria das crianças com SD podem apresentar ganho de peso elevado em decorrência de hábitos alimentares monótonos e inadequados, associados a características inerentes à síndrome como a alteração na taxa metabólica basal, o que evidencia a necessidade de uma intervenção nutricional e o acompanhamento dietético adequado.

Nesse contexto, a educação em saúde apresenta-se como uma estratégia fundamental para promover conhecimento, possibilitar melhores escolhas alimentares e mudanças de comportamento, representando um ambiente propício para as atividades de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) e ações de promoção à saúde. Para isso é necessário levar em consideração a visão integral e multidisciplinar da criança, verificando o contexto familiar, comunitário, social, e ambiental, proporcionando o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis⁷.

As Tecnologias Educacionais (TE) são ferramentas que possibilitam atividades de educação em saúde e sua utilização permite que os momentos de ensino se tornem diversos, sendo quesito essencial para alcançar a aprendizagem e estimular à integração e a participação efetiva das crianças, apresentando o maior interesse, através do lúdico e da dinamicidade. É primordial desenvolver estratégias tecnológicas que incentivem a postura ativa das crianças^{8,9}.

Os jogos são instrumentos que além de proporcionar diversão, se configuram como TE capazes de facilitar e acelerar a aprendizagem e a mudança de comportamento e vêm se tornando primorosa ferramenta pedagógica no campo da educação em saúde, pois oferecem funções didáticas estimulantes, aprazíveis e eficientes, e podem mediar práticas educativas tanto a nível ambulatorial quanto domiciliar. É visível na sociedade contemporânea o constante crescimento tecnológico abrindo assim novas possibilidades para a utilização desse recurso na educação¹⁰.

Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo desenvolver uma TE sobre alimentação saudável, no formato de jogo de tabuleiro, para mediar práticas educativas em saúde entre crianças com SD.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo metodológico que se caracteriza pela investigação de métodos para coleta e a organização de dados, bem como o desenvolvimento, a avaliação e a validação de ferramentas de pesquisa favorecendo a condução de investigações com rigor e cuidado¹¹. O estudo foi realizado em três etapas (Figura 1).



Figura 1. Etapas da pesquisa metodológica
Fonte: Elaborada pelas autoras.

Na primeira etapa realizou-se revisão da literatura e o diagnóstico situacional. A revisão é do tipo narrativa, e foi realizada entre os meses de março e julho de 2022, e orientada pela questão norteadora: quais as principais dificuldades relatadas pelos pais ou responsáveis das crianças portadoras de SD sobre alimentação saudável?

O diagnóstico situacional, com abordagem qualitativa, ocorreu entre os meses de maio e agosto de 2022, na APAE-Belém e contou com a participação de pais ou responsáveis de

crianças com SD, na faixa etária de cinco a dez anos, de ambos os sexos, regularmente matriculadas na instituição.

A coleta de dados foi produzida por meio de uma entrevista guiada através de um roteiro com informações sobre dados socioeconômicos e demográficos dos pais ou responsáveis, conhecimento e os hábitos alimentares das crianças. Com o objetivo de manter o anonimato, os colaboradores foram identificados como “P” (participante) e enumerados conforme a sequência das entrevistas. A coleta de dados foi encerrada ao atingir o ponto de saturação¹².

Em seguida, foi realizada a transcrição das gravações e a análise categorial – temática. Foi realizada a leitura flutuante do material transcrito, recortes dos textos em unidade de registros, e a agregação das informações em categorias e o posterior tratamento e a interpretação dos resultados¹³. A categorização foi definida levando em consideração os objetivos da pesquisa e o roteiro de entrevista utilizado com os participantes.

A segunda etapa foi a pré-produção da TE. Foram identificados temas geradores a partir da revisão narrativa bem como do diagnóstico situacional, que indicaram aspectos a considerar na alimentação, as dificuldades enfrentadas pelos pais ou responsáveis para manter uma alimentação saudável com as crianças, bem como perspectivas sobre uma TE para as crianças.

A partir desses temas, na terceira e última etapa foi produzido o protótipo do jogo de tabuleiro. A formatação da identidade interativa e visual do jogo foi elaborada com o auxílio de um designer gráfico.

O estudo foi desenvolvido como trabalho de conclusão de um programa de residência multiprofissional em saúde, com financiamento próprio e sem conflitos de interesse. A fim de seguir todos os preceitos éticos, as etapas foram realizadas após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA), sob o parecer de nº 5.262.350. Os pais ou responsáveis que aceitaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o Termo de Autorização para Registro por Gravação de Áudio.

RESULTADOS

As fontes utilizadas na revisão narrativa foram selecionadas pelas bases de dados Scielo, Google scholar, Pubmed, a partir da definição do tema e da questão norteadora,

utilizando-se os seguintes termos de busca: síndrome de down, alimentação saudável, educação em saúde e tecnologia educacional. Para inclusão dos artigos foram definidos os critérios de artigo original ou revisão, gratuitos, no período de tempo de 2010 a 2022, nos idiomas português, inglês ou espanhol. Artigos duplicados, estudos publicados em anais e com conteúdo não adequado ao interesse do estudo, foram excluídos da pesquisa.

Para o diagnóstico situacional participaram 18 pais ou responsáveis (N=18). Foi constatado que a maior parte desses participantes (72,2%) eram mães. A faixa etária predominante (44,5%) ficou entre 40 e 49 anos de idade e de acordo com o estado civil, 55,5% eram casados. Em relação à escolaridade, 38,8% apresentaram nível médio completo e recebiam entre dois e três salários mínimos por mês. Da análise emergiram três categorias: alimentação da criança, alimentação saudável, tecnologia educacional sobre alimentação saudável (AS).

ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA

Nesta categoria foram abordadas questões como hábitos e a rotina alimentar da criança, tipos de alimentos consumidos com maior frequência e a autonomia no momento da alimentação. Diante das respostas recebidas, pode-se observar que existe certa dificuldade quanto aos hábitos alimentares saudáveis e o consumo de alimentos *in natura*, bem como certa resistência por parte dos pais em deixar a criança ter mais autonomia com suas escolhas. Tal percepção pode ser justificada nos trechos a seguir:

“Ela é um pouco enjoada para comer, gosta de comida molhada, seca ela não gosta. Ela come verduras e legumes só se tiver misturado na comida” (P1).

“Verduras e legumes ela come só se for cortadinho e misturado. Frutas toma só suco, não come muito” (P2).

“Gosta de açaí, aveia, carne, peixe, suco, pipoca, banana. Mas às vezes tem que ficar insistindo. Confesso que eu dou suco de caju de garrafa, que é mais prático para mim” (P3).

“Industrializado consome mais o iogurte e aqueles suquinhos de caixa que é mais prático de transportar” (P5).

“Eu gostaria que tivesse mais autonomia, na maioria das vezes a gente oferece e ele só aceita” (P7).

“Às vezes eu deixo ele escolher, mas normalmente eu que decido o que vai comer” (P13).

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Nesta categoria buscou-se verificar qual era o conhecimento dos participantes acerca do tema alimentação saudável e quais as principais dificuldades apresentadas pelas crianças em manter essa rotina. Diante das informações coletadas, foi notável que muitos participantes ainda não são tão familiarizados com o assunto, limitando-se a relacionar uma boa alimentação apenas ao consumo de frutas e verduras. As dificuldades relatadas foram variadas, porém apresentou como ponto comum a recusa de alguns alimentos, gerando certa seletividade. Segue trechos que enfatizam os achados acima:

“Para mim é comer frutas, legumes, suco natural e comer muitas coisas que ele não come” (P10).

“É comer mais frutas, legumes, comidas que não tenham muita fritura, massa em excesso” (P13).

“Acho que é comer mais salada, pouca fritura e gordura. Comer mais natural” (P6).

“Ele é muito seletivo, só come aquilo que gosta e normalmente é sempre a mesma coisa” (P12).

“Eu sempre ofereço coisas boas, coisas novas, mas ele não quer, é difícil aceitar uma comida diferente” (P7).

“Não gosta de comida seca, tem que ter um caldinho. Já tentamos mudar, introduzir novos alimentos, mas ele não aceita” (P15).

Tecnologia educacional sobre AS

Quando questionados sobre os benefícios da elaboração de uma TE sobre alimentação saudável, que estimule o conhecimento e desperte o interesse das crianças sobre o tema foi notória a aceitação dos participantes. Dentre as opções de tecnologias, a construção de um jogo lúdico foi o mais evidenciado nas entrevistas.

Foi possível observar que muitas das dúvidas a serem sanadas eram de interesse comum, como se existem alimentos específicos que são mais indicados para consumo; e se a criança pode e deve comer de tudo, informações sobre os alimentos saudáveis, foram algumas das sugestões dos participantes para serem abordadas no jogo. As falas abaixo evidenciam os principais pontos destacados pelos participantes:

“Acho muito benéfico. Todo projeto que é feito para ajudar no desenvolvimento deles é ótimo” (P11).

“Bem-vindo, sem dúvida. Se vem em forma de estímulo, já é um diferencial para ele” (P12).

“É importante, né, para ela conhecer melhor os alimentos” (P16).

“Falar sobre quantidade, qualidade, o que deve ser consumido, o que não deve“ (P5).

“Acho que ensinar mais como fazer uma alimentação saudável e como oferecer isso para ele, como abordar” (P7).

“.. Sobre a importância dos alimentos, os bem feitos que traz uma alimentação saudável, não só para eles, mas para todos nós” (P14).

Na etapa de pré-produção, foram identificados os temas geradores e foram considerados itens como: conteúdo, linguagem, *layout*, ilustração e a interatividade.

Na etapa de produção foi desenvolvido o protótipo do jogo de tabuleiro intitulado “**Meu prato pai d’égua**”, que tem por objetivo montar uma refeição saudável, conhecer os alimentos e melhorar os hábitos alimentares.

o jogo é composto por quatro jogos americanos (fig.2); cada um incluindo um prato principal, sobremesa e bebida, sendo as refeições compostas por alimentos que podem ser incluídos com facilidade na rotina alimentar da criança; um tabuleiro (fig.3); vinte e oito alimentos para montagem da refeição (fig.4); vinte e seis *cards* educativos (sorte ou azar – fig.5); um dado e um peão. acompanha um folder contendo as regras do jogo (fig.6).

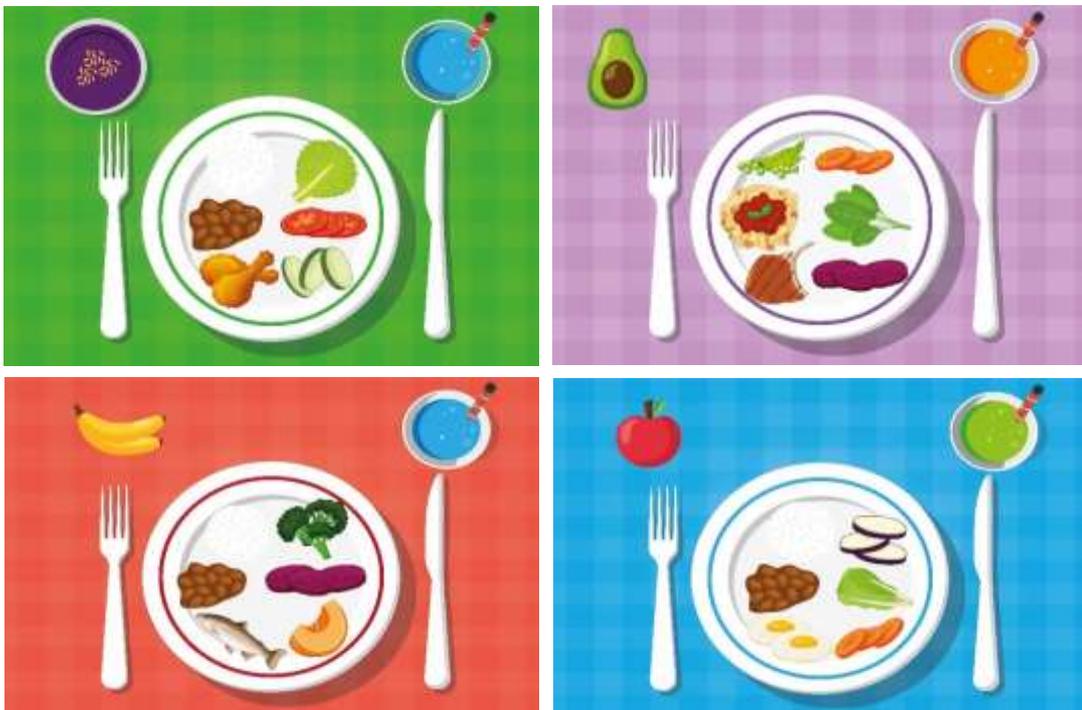


Figura 2. Jogos Americanos
Fonte: Elaborada pelas autoras.



Figura 3. Tabuleiro
Fonte: Elaboradas pelas autoras.

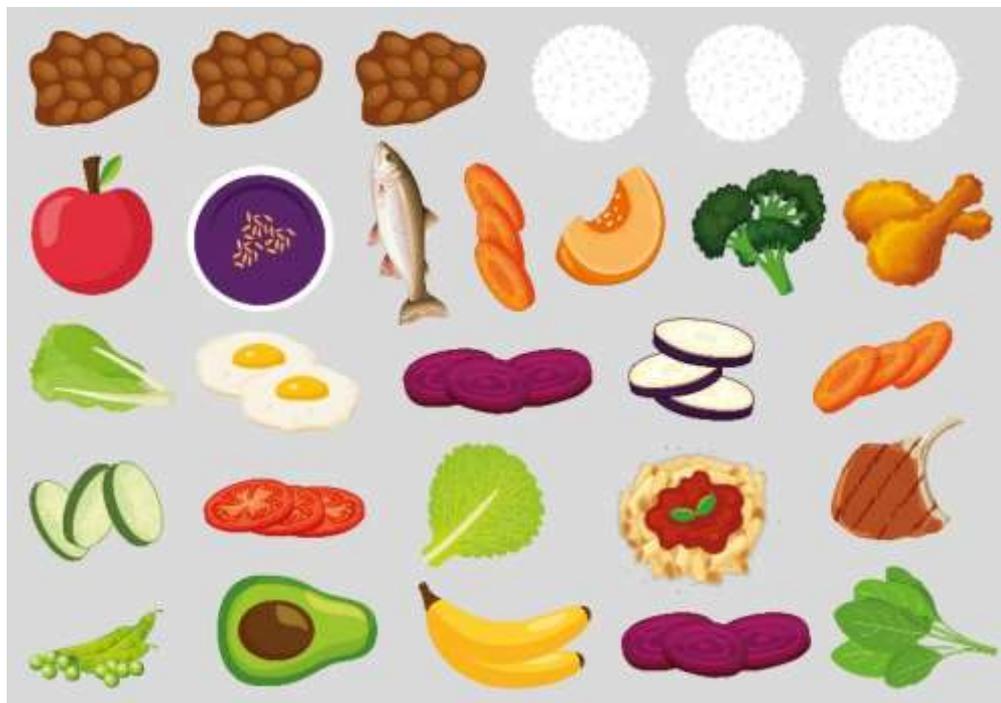


Figura 4. Alimentos
Fonte: elaborado pelas autoras.



Figura 5. exemplos de cards (sorte e azar)
Fonte: Elaborada pelas autoras.



Figura 6. Folhetos de regras do jogo
Fonte: Elaborada pelas autoras.

Os *cards* educativos contemplam informações pertinentes sobre uma rotina alimentar saudável, dicas de alimentos a serem consumidos e evitados, além de auxiliar a interação entre os jogadores durante a partida. Quanto as informações contidas, foi pensado em um conteúdo de linguagem acessível, afim de alcançar de forma positiva e divertida a atenção das crianças, como mostra o quadro abaixo.

Quadro 1. Informações contidas nos *Cards* educativos

CARDS SORTE	CARDS AZAR
<ul style="list-style-type: none"> • “O arroz e o macarrão são alimentos importantes que ajudam a dar energia para brincar e são classificados como carboidratos” ganhe 2 alimentos. • “as folhas verdes contém vitamina a que ajudam na visão” ganhe 1 alimento. • “o feijão é rico em ferro e combina muito bem com o arroz, fazendo uma super dupla de nutrientes” retire 1 alimento de outro jogador. • “as proteínas (carne, ovo, peixe, frango) ajudam a formar os músculos e ficar mais forte” retire 2 alimentos de outro jogador. • “as verduras e legumes são cheias de fibras e cores. Escolha sempre duas ou três de cada cor para colorir o seu prato”. Ganhe 2 alimentos. • “frutas são docinhas, gostosas e contém muitas vitaminas. Escolha uma de sobremesa”. Ganhe 1 alimento. • “o açaí deve ser consumido como sobremesa ou lanche, não como almoço e jantar”. Retire 1 alimento de outro jogador. • “beber água ajuda o corpo a trabalhar melhor, lembre-se de levar sua garrafinha com você”. Retire 2 alimentos do outro jogador. • “as frutas também podem virar uma deliciosa batida nos lanches, basta adicionar um pouco de leite e bater no liquidificador”. Ganhe 2 alimentos. • “a aveia é uma fibra muito consumida que ajuda na saúde do intestino, que tal consumir com o açaí no lugar da farinha”. Ganhe 1 alimento. • “ovos são ótimas opções de proteína e você pode comer no lugar da carne, frango ou peixe”. Ganhe 1 alimento. • “quanto mais colorida a sua refeição, mais força e energia você terá”. Retire 1 alimento de outro jogador. • “que tal experimentar o sabor de um alimento novo a cada semana? Convide alguém para provar com você”. Ganhe 1 alimento. 	<ul style="list-style-type: none"> • “Tenha cuidado com a quantidade de açúcar no açaí e sucos. Sinta o gosto dos alimentos, não coloque açúcar”. Perca 1 alimento. • “Arroz e macarrão na mesma refeição não combinam. Escolha apenas um para colocar no seu prato”. Perca 2 alimentos. • “Tente não comer coxinha, pastel, bolo recheado entre as refeições. Comer frutas nos lanches é muito melhor”. Para não perder um alimento faça 5 agachamentos. • “Hambúrguer, batata frita, pizza são alimentos muito calóricos, cheios de sal e gordura. Cuidado para não comer muito”. Para perder essas calorias e não perder um alimento faça 5 polichinelos. • “Evite refrigerantes ou sucos de caixa ou de pacote, eles têm muito açúcar. Beba mais água ou sucos da própria fruta”. Perca 1 alimento. • “Comer sempre a mesma coisa não é muito divertido. Colorir o seu prato é mais animado e saudável”. Perca 2 alimentos. • “Salgadinhos de pacote não devem ser consumidos sempre, que tal trocar por pipoca caseira? Só tome cuidado com o sal e a manteiga! ”. Para não perder um alimento, pule 5 vezes. • “Diminua a quantidade de frituras. Coma mais alimentos assados, grelhados ou cozidos”. Perca 2 alimentos. • “Não use temperos prontos. Para a comida ficar mais saborosa, use temperos naturais como alho, cebola, cheiro verde”. Para não perder um alimento, faça um alongamento. • “Comer rápido e não mastigar bem os alimentos, não ajuda a fazer a digestão. Desligue a TV, sente à mesa e coma devagar”. Perca 1 alimento. • “Cuidado para não comer muito mais do que precisa. Coma somente o que cabe na sua barriga”. Perca 1 alimento. • “Ficar muito tempo sem comer pode causar gases. Procure fazer todas as refeições do dia a cada 3 horas”. Para não perder um alimento, pule de uma perna só. • “Não compre lanche na rua, leve sempre uma opção de casa quando for sair” Perca 1 alimento.

DISCUSSÃO

O desenvolvimento de uma te em formato de jogo de tabuleiro tem por finalidade proporcionar interação e o aprendizado sobre alimentação saudável entre os jogadores. A construção de materiais educativos potencializa as orientações verbalizadas em consulta e tais ferramentas têm impacto positivo ao gerar conhecimento, satisfação e melhor aderência às informações repassadas¹⁴. De acordo com Leite, Prado, Peres, as te proporcionam interações entre o profissional da saúde, paciente e a família, sua confecção promove aquisição de conhecimento adequado à realidade, e assim, provoca mudanças de atitudes, estimulando as decisões de forma autônoma por meio do entendimento de que os sujeitos, através de seus comportamentos, influenciam seu próprio padrão de saúde.

Ações educativas executadas de forma lúdica possibilitam mudanças no conhecimento sobre a nutrição e a alimentação entre as crianças e permite modificações positivas na rotina alimentar, bem como o aumento do consumo de alimentos saudáveis¹⁶. A utilização de jogos de tabuleiro como estratégia para essas ações mostrou-se adequada para a absorção de conteúdos relacionados aos bons hábitos alimentares e de saúde¹⁷.

Silva et al., concluíram que existem evidências fortes para determinar a eficácia de jogos e as dinâmicas na educação em saúde, após realizar um estudo aplicando intervenções lúdicas em crianças com SD, onde alguns pais relataram mudança no comportamento alimentar das mesmas que passaram a consumir mais frutas, sucos naturais e tiveram melhor aceitação dos vegetais na sua rotina. Desta forma, a elaboração de jogos é uma boa estratégia de EAN que pode influenciar nos hábitos alimentares e de saúde, visto que, essa população apresenta maior risco de desenvolver alergias alimentares e apresenta maior prevalência de obesidade do que a população em geral¹⁸.

Estudos vem demonstrando que dentre as variadas estratégias utilizadas para EAN, os jogos foram os que fizeram maior sucesso entre as crianças e auxiliaram na assimilação do conteúdo apresentado¹⁹. Fraga et al., reforçam que materiais educativos têm respostas positivas como instrumento adequado para auxiliar pais, famílias, crianças e os profissionais nas atividades de educação em saúde. Existem diversos tipos de TE, no entanto, as que apresentam recursos audiovisuais, como jogos, aplicativos e vídeos, conseguem alcançar de forma multissensorial, permitindo interatividade e possibilitando uma maior apreensão do conteúdo que está sendo transmitido.

Na sociedade contemporânea, é visível o constante crescimento da tecnologia, abrindo

assim novas possibilidades de utilização desse recurso para a educação. Com a aplicação de jogos educacionais, é possível criar uma conexão entre o lúdico e a organização do pensamento, um recurso valioso para o trabalho com crianças¹⁰. Os raciocínios lógico e motor são aprimorados através de brincadeiras. No brincar ocorre a aprendizagem e se amplia a capacidade e as condições de desenvolvimento por meio de troca de experiências com outras crianças, com os profissionais ou com a família⁷.

Silva, Sampaio, Galiza, Cabral, através de uma revisão integrativa da literatura, evidenciaram em seus resultados, a importância de se criar estratégias educacionais adaptadas e eficazes para indivíduos com SD que fortaleçam o desenvolvimento de habilidades ainda durante a infância, promovendo um melhor perfil de socialização e aprimorando tarefas comportamentais e cotidianas.

Devido a esse contexto, a educação alimentar e nutricional para promoção de saúde e prevenção de doenças, utiliza de estratégias pedagógicas com o objetivo de socializar conhecimentos e contribuir para a formação dos sujeitos, considerando as diversas relações humanas em que são inseridos. O emprego das metodologias ativas alinhadas com a prática de ações de educação em saúde, funciona como aporte para prevenir agravos, promover e recuperar a saúde em busca da qualidade de vida desses indivíduos¹¹.

CONCLUSÃO

A produção de TE sensíveis à realidade possibilita a produção de dispositivos convergentes com as necessidades e as demandas do público-alvo e seu desenvolvimento a partir do diagnóstico situacional com os pais ou responsáveis gerou um efeito positivo no que tange aos saberes relacionados à alimentação saudável, reforçando a necessidade da inclusão na TE de conteúdos para estimular a autonomia, aprendizado, bem como a modificação dos hábitos alimentares.

Dessa forma, lançar mão de ferramentas tecnológicas para mediar práticas educativas com crianças com SD é benéfico tanto para as crianças como para os familiares e os profissionais, visto que dispositivos educativos na modalidade jogo de tabuleiro favorecem o interesse e o alcance de novos conhecimentos, assim como a mudança de comportamentos alimentares e conseqüentemente de saúde, buscando alcançar maiores benefícios a esses indivíduos.

REFERÊNCIAS

1. Saito Castro Y, Duarte Sousa A, Santos Pereira AC. Hábitos alimentares de indivíduos com síndrome de Down. *Adv. Nutr. Sci.* [online]. 19 de julho de 2021 [Acesso em 2023 ago 16];2(1):e0332021, 1-9. DOI: <https://doi.org/10.47693/ans.v2i1.33>
2. Falcão Arruda AC, Santos Marques J, Nascimento Lopes K, Santos Nascimento D, Costa Andrade PV. Síndrome de Down: abordagem odontopediátrica na fase oral. *Rev. odontol. Univ. Cid. São Paulo*, v. 31, n. 1, p. 57-67, 2019.
3. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. Brasília: MDS [online] 2017 [Acesso em 2022 dez 07]. Disponível em: https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco_EAN.pdf
4. Almeida Araújo M. Síndrome de Down: materiais interativos no ensino da educação nutricional [Dissertação de Mestrado]. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2017. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/2722>
5. Mustacchi Z, Salmona P, Mustacchi R. Trissomia 21 (Síndrome de Down): nutrição, educação e saúde. São Paulo: Memnon Edições Científicas Ltda, 2017.
6. Silva Araujo JC, Sousa F, Silva R. A importância da alimentação em pessoas com síndrome de down—uma revisão. *Rev. Ciência & Saberes-UniFacema*, v. 3, n. 3, p. 636-641, 2018.
7. Morais Rodrigues E, Vergara Chagas CM, Brito de Oliveira F, Sampaio Carvalho H. Serious games para educação em higiene bucal infantil: uma revisão integrativa e a busca de aplicativos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 3299-3310, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020258.11782018>
8. Silva Marinho AC, Morais Moura L, Lima Alencar W, Lavor Amaral OL, Lima Silva C, Mota Freitas E. et al. Desenvolvimento e aplicação de um jogo manual e virtual para educação alimentar de crianças com síndrome de down. *Rev. Saúde & ciência*, v. 9, n. 3, p. 55-64, 2020.
9. Araújo KC, Souza Correa A, Silva Dartora A, Weis AH. Tecnologias educacionais para abordagens de saúde com adolescentes: revisão integrativa. *Acta Paul Enferm.* [online] 2022 [Acesso em 2022 dez 10]; 35: eAPE0036821 DOI: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2022AR03683>
10. Moreira MC, Oliveira C, Almeida Costa GK, Magalhães YC, Almeida WR. Software Pedagógico para Melhoria de Habilidades Cognitivas em Crianças com Espectro Autista. *Anais do Computador na Praia*, 307-316, 2018. DOI: <https://doi.org/10.14210/cotb.v0n0.p307-316>
11. Borges Pessoa A, Brito Ferreira AG, Batista Brilhante I, da Silva Marinho J, da Silva Costa, E, de Melo Xavier M. Metodologias Ativas No Ensino De Saúde Do Idoso: uma revisão bibliográfica. *Revista Observatório*, v. 7, n. 1, p. a10pt-a10pt, 2021. DOI: <https://doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2021v7n1a10pt>
12. Fontanella Barcellos BJ, Ricas J; Turato Ribeiro E, Luchesi Moretti B, Saidel Borges MG, Melo Gusmão D. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 17-27. [online] 2011. [Acesso em 2022 nov 04] Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2008000100003&lng=en&nrm=iso

13. Taquette SR, Minayo Souza MC. Ensino-aprendizagem da metodologia de pesquisa qualitativa em medicina. *Ensino-Aprendizagem da Metodologia de Pesquisa Qualitativa em Medicina. Rev. Bras. Educ. Med.* [online]. 2015, vol.39, n.1, pp.60-67. ISSN 1981-5271. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v39n1e02112014>.
14. Fraga Moura J, Saraiva Medeiros S, Melo Soares W, Aquino Távora MS, Mariano Souza S, Monteiro Magalhães SP. Conhecimento de familiares sobre alimentação saudável de crianças: aplicação de uma tecnologia stop motion. *Rev. Eletrônica de Enferm.* v. 23, 2021.
15. Leite Januário MM, Prado C, Peres Ciqueto HH. *Educação em saúde: desafios para uma prática inovadora.* Difusão Editora, 2018.
16. Barbosa Castro MI, Oliveira Ramos B, Carvalho Araújo N, Martins Anusca K. Educação Alimentar e Nutricional: influência no comportamento alimentar e no estado nutricional de estudantes. *O mundo da Saúde*, v. 40, n. 4, p. 399-409, 2018.
17. Santos Barbosa M, Souza Pio JL, Jogos móveis como ferramenta na aprendizagem colaborativa: Uma revisão sistemática da literatura. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 8, p. 54735-54749, 2020.
18. Alves Gomes A, Hostins Linhares RC. Elaboração Conceitual por meio da Criação Colaborativa e Coletiva de Jogos Digitais na Perspectiva da Educação Inclusiva. *Rev. Bras. Educ. Espec* [online]. 2019 [Acesso em 2022 out 26] 25(4), 709-728. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-65382519000400011>
19. Prado Grassi B, Fortes Silva E, Lopes MA, Guimarães Vaz L. Ações de educação alimentar e nutricional para escolares: um relato de experiência. *DEMETERA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, v 11(2):369-382, 2018.
20. Silva Alves MC, Sampaio Carvalho H, Galiza Furtado DD, Cabral Almeida L. Estratégias de educação em saúde para adolescentes com síndrome de down: revisão integrativa da literatura. *Recima21 – Rev. científica multidisciplinar*, ISSN 2675-6218, v. 3, n. 8, p. e381819-e381819, [online] 2022 [Acesso em 2022 dez 10] p.66-82, DOI: <https://doi.org/10.47820/recima21.v3i8.1819>