

## **A importância dos jogos para a terapia de crianças com TDAH**

The importance of games for the therapy of children with ADHD

La importancia de los juegos para la terapia de niños con TDAH

Recebido: 06/03/2022 | Revisado: 13/03/2022 | Aceito: 19/03/2022 | Publicado: 28/03/2022

### **Aline dos Santos Moreira de Carvalho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9965-9566>  
Universidad Columbia del Paraguay, Paraguai  
E-mail: bioaline2017@yahoo.com

### **Léia Flauzina da Silva Albuquerque**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6942-1116>  
Universidad Columbia del Paraguay, Paraguai  
E-mail: psicopedagogarjleiaflauzina@gmail.com

### **Pacífico Ferraz Souto**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9639-665X>  
Universidad Columbia del Paraguay, Paraguai  
E-mail: Pacifico.souto@educacao.mg.gov.br

### **Jean Carlos Triches**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7127-0193>  
Universidad Columbia del Paraguay, Paraguai  
Faculdade do Oeste de Santa Catarina, Brasil  
E-mail: jean.triches@gmail.com

### **Veronica Cristina Pinto de Amorim**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6989-4362>  
Universidad Columbia del Paraguay, Paraguai  
E-mail: Veronicaamorim382@gmail.com

### **Lucélia Aparecida Jagobucci**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7517-4441>  
Universidad Columbia del Paraguay, Paraguai  
E-mail: jagobucci@gmail.com

### **Gabrielle Oliveira dos Santos Anchieta**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1160-569X>  
Universidad Columbia del Paraguay, Paraguai  
E-mail: gabbiosantos@yahoo.com

### **José Luis Monteiro da Conceição**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3496-8311>  
Grupo Laboratório de Pesquisas e Políticas Linguísticas, Interação e Desenvolvimento Humano, Brasil  
Grupo de Pesquisa Formação de Professores, Saberes e Práticas Educativas no Campo da Pesquisa Intervenção, Brasil  
E-mail: luisuneb1@hotmail.com

### **Sabrina da Silva Menezes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5808-6447>  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil  
E-mail: samenezes2009@hotmail.com

### **Resumo**

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade é conceituado em duas vertentes distintas: o conceito biomédico e a teoria histórico-comportamental. Muitos estudos são voltados para estratégias e metodologias pedagógicas que auxiliem na terapia de crianças com TDAH e, conseqüentemente, na melhoria da aprendizagem, do comportamento e de relacionamentos, uma vez que os estudos sobre o transtorno estão intimamente ligados ao contexto escolar pois é nesse que geralmente acontece o diagnóstico assim como há o acompanhamento dos tratamentos e terapias. Uma das metodologias utilizadas tanto na terapia comportamental como no contexto escolar é a metodologia de jogos ou gamificação, que através do lúdico, objetiva desenvolver habilidades e competências assim como aspectos comportamentais, sociais e intelectuais das crianças com TDAH. O presente estudo tem por objetivo analisar a importância dos jogos na terapia de crianças com TDAH, tecendo algumas características na terapia, conceituando gamificação no contexto escolar e relacionando ambas com o transtorno. Para tal, utilizou-se de pesquisa bibliográfica, de caráter descritivo e exploratório, no que concerne os objetivos propostos. A produção textual resultante compreende os resultados obtidos pela exploração bibliográfica do tema, assim como pela relação de importância analisada. As conclusões e impressões da autora estão nas conclusões finais.

**Palavras-chave:** Educação; Jogos; TDAH; Terapia.

### Abstract

Attention Deficit Hyperactivity Disorder is conceptualized in two distinct aspects: the biomedical concept and the historical-behavioral theory. Many studies are focused on pedagogical strategies and methodologies that help in the therapy of children with ADHD and, consequently, in the improvement of learning, behavior and relationships, since studies on the disorder are closely linked to the school context, as this is where the diagnosis usually takes place as well as the follow-up of treatments and therapies. One of the methodologies used both in behavioral therapy and in the school context is the methodology of games or gamification, which, through play, aims to develop skills and competences as well as behavioral, social and intellectual aspects of children with ADHD. The present study aims to analyze the importance of games in the therapy of children with ADHD, weaving some characteristics in the therapy, conceptualizing gamification in the school context and relating both to the disorder. For this, we used a bibliographic research, of a descriptive and exploratory nature, regarding the proposed objectives. The resulting textual production comprises the results obtained by the bibliographic exploration of the theme, as well as by the relationship of importance analyzed. The author's conclusions and impressions are in the final conclusions.

**Keywords:** Education; Games; ADHD; Therapy.

### Resumen

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad se conceptualiza en dos aspectos distintos: el concepto biomédico y la teoría histórico-conductual. Muchos estudios se centran en estrategias y metodologías pedagógicas que ayuden en la terapia de los niños con TDAH y, en consecuencia, en la mejora del aprendizaje, la conducta y las relaciones, ya que los estudios sobre el trastorno están muy ligados al contexto escolar, ya que es ahí donde se desarrollan los Suele llevarse a cabo el diagnóstico, así como el seguimiento de los tratamientos y terapias. Una de las metodologías utilizadas tanto en la terapia conductual como en el contexto escolar es la metodología de los juegos o gamificación, que a través del juego pretende desarrollar habilidades y competencias así como aspectos conductuales, sociales e intelectuales de los niños con TDAH. El presente estudio tiene como objetivo analizar la importancia de los juegos en la terapia de niños con TDAH, tejiendo algunas características en la terapia, conceptualizando la gamificación en el contexto escolar y relacionando ambas con el trastorno. Para ello, se utilizó una investigación bibliográfica, de carácter descriptivo y exploratorio, en cuanto a los objetivos propuestos. La producción textual resultante comprende los resultados obtenidos por la exploración bibliográfica del tema, así como por la relación de importancia analizada. Las conclusiones e impresiones del autor se encuentran en las conclusiones finales.

**Palabras clave:** Educación; Juegos; TDAH; Terapia.

## 1. Introdução

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade é considerado um dos transtornos prevalentes na infância, compreendendo 5% dessa população em idade escolar, segundo a APA (Associação Americana de Psiquiatria) (APA, 2014).

O TDAH é estudado e conceituado por duas vertentes distintas: a biomédica e a Psicologia Histórico-comportamental.

Para o entendimento do conceito biomédico, cita-se o DSM-V (Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (2014). Em concordância, Barkley (2002) conceitua o TDAH como um transtorno do neurodesenvolvimento que possui uma tríade sintomatológica básica: desorganização, desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade. A desorganização e desatenção delimitam características como incapacidade de permanência em uma tarefa, parecer não ouvir quando chamado e perda de objetos de forma constante enquanto que a hiperatividade-impulsividade se apresentam como excesso de atividade, inquietação, incapacidade de permanecer sentado, intromissão em assuntos alheios e não ser capaz de aguardar sua vez (APA, 2014; Goulardins et al., 2015; Reinhardt, 2013 apud Theodório et al., 2020).

A teoria psicológica Histórico-cultural busca a compreensão ampla do homem no agora e no futuro, ou seja, em como está e em como poderá estar com o passar do tempo, devido às transformações sofridas pelo desenvolvimento individual e do ser cultural. Nesse contexto, a amplitude compreende o biológico, o social e o cultural, consciente que o homem é um ser social, influenciado pela sociedade na qual vive (Rosa & Franco, 2016).

Nessa concepção, o desenvolvimento e a aprendizagem que compreendem funções psíquicas superiores como a atenção e o controle voluntário do comportamento dependem fundamentalmente da apropriação de signos (linguagem) e da cultura através da mediação realizadas por outras pessoas. Sendo assim, as crianças com TDAH possuem uma apropriação parcial da atividade humana, sendo a cultura e a cognição elementos inseparáveis na construção do psiquismo humano, as mesmas

apresentam dificuldades e déficits de aprendizagem, comportamento e relacionamento (Leite & Tulesky, 2011; Ribeiro & Viegas, 2016; Meira, 2012; Eidit & Tulesky, 2007; Silva et al., 2011; Leite & Rebello, 2014 apud Viana & Coelho, 2019).

Muitos estudos são voltados para estratégias e metodologias pedagógicas que auxiliem na terapia de crianças com TDAH e, conseqüentemente, na melhoria da aprendizagem, do comportamento e de relacionamentos, uma vez que os estudos sobre o transtorno estão intimamente ligados ao contexto escolar pois é nesse que geralmente acontece o diagnóstico assim como há o acompanhamento dos tratamentos e terapias (Ribeiro et al., 2017; Wagner et al., 2016 apud Theodório et al., 2020).

Sendo assim, dentre as metodologias que exercem terapêutica nessa população está uma metodologia ativa denominada gamificação ou metodologia de jogos. Essa, de acordo com Nick Pelling (2002), mesmo baseada nas características dos jogos, ultrapassa esse conceito, pois utiliza-se de componentes de jogos para cativar, engajar e sustentar a atenção dos alunos em diversas situações (Menezes & Bortoli, 2018).

Pelas suas características fundamentais, a gamificação tornou-se uma prática bastante utilizada em terapia assim como no auxílio à aprendizagem de crianças e adolescentes com TDAH (Menezes & Bortoli, 2018; David et al., 2016; Theodório et al., 2020).

O presente estudo tem por objetivo analisar a importância dos jogos na terapia de crianças com TDAH, tecendo algumas características na terapia, conceituando gamificação no contexto escolar e relacionando ambas com o transtorno.

Para tal, utilizou-se de pesquisa bibliográfica, que segundo Gil (2008) é desenvolvida com base em material já elaborado, principalmente em artigos científicos e livros, de caráter descritivo e exploratório, no que concerne os objetivos propostos.

O presente estudo utilizou o ambiente virtual para busca de artigos científicos e artigos acadêmicos publicados em bases de dados virtuais relevantes como Pepsí, Scielo e anais de congressos publicados recentemente que compreendem discussões pertinentes, assim como livros impressos e em formato pdf, com os descritores: Educação, jogos, TDAH e terapia. Foram feitos apontamentos correlacionais entre os textos e a temática abordada para a fundamentação teórica da utilização de metodologia de jogos (gamificação) tanto na terapia como para a aprendizagem de crianças com TDAH. Os resultados obtidos foram discutidos e escritos em dois tópicos, dos quais: A utilização de jogos na terapia de crianças com TDAH; Os jogos no contexto escolar: gamificação, uma metodologia auxiliadora. As conclusões e impressões da autora encontram-se nas Considerações Finais.

## **2. A Utilização de Jogos na Terapia de Crianças com TDAH**

A temática de jogos e gamificação remete imediatamente à ludicidade, de origem latina (*ludus*) e significa jogos infantis e brincadeiras, fundamentais para que a criança se desenvolva facilitando o desenvolvimento da simbologia, da criatividade, da imaginação, do raciocínio e da autoestima, permitindo que a criança liberte sentimentos e emoções como agressividade, tensão, insegurança, frustração, medo, dentre outros (Piaget, 1998 apud Nizo & Silva, 2015).

Numa perspectiva analítico-comportamental, a terapêutica infantil para o TDAH utiliza atividades lúdicas como ferramentas de intervenção importantes, uma vez que a terapia puramente verbal não atingirá níveis mais profundos no tratamento (Guerreras et al., 2000; Regra, 2000 apud Tintori et al., 2011).

Mantendo essa perspectiva, muitos autores acreditam que a brincadeira promove a interação necessária da criança com o outro e da criança com o meio para que essa possa agir e receber de sua ação e assim trabalhar diversos aspectos cognitivos, comportamentais, de respostas, dentre outros (Guerreras et al., 2000; Regra, 2000 apud Tintori et al., 2011).

Tratando-se de jogos, esses são uma forma de tratamento recentemente utilizada para o TDAH, sendo projetados para educar, treinar, mudar comportamentos. Tudo em uma situação de divertimento mesmo que esse não seja seu objetivo, e sim a educação. Muitos dos jogos utilizados são pedagógicos para promoverem raciocínio e aprendizado, como ferramentas de

desenvolvimento integral, habilidades e competências (Zyda, 2005; Read & Shortell, 2011; Corrêa et al., 2008; Falkembach et al., 2006 apud Theodório et al., 2020).

Araújo (1992, p. 64 apud Nizo; Silva, 2015, p. 16608) considera o conceito de jogo como sendo “uma atividade espontânea e desinteressada, admitindo uma regra livremente escolhida que deve ser observada, ou um obstáculo deliberadamente estabelecido, que deve ser superado”, ou seja, libera ação visando algum aprendizado que possa ser relacionado ao contexto pedagógico e terapêutico.

Dentre as características, acredita-se que os jogos não precisam ser digitais, porém existem diversos jogos que podem ser utilizados on-line (Tárrega et al., 2015; Bakker et al., 2016 apud Theodório et al., 2020). Geralmente utilizados para melhorar a atenção das crianças, esses trabalham aspectos psicológicos, terapêuticos e pedagógicos, em diversidades como: jogo dos erros e jogo da memória (atuam no desenvolvimento de funções de atenção e memória) (Nascimento et al., 2019; Theodório et al., 2020)

Um jogo utilizado com crianças TDAH é o Treinamento que é um jogo educacional digital, desenvolvido para computadores (atua no desenvolvimento cognitivo).

Com relação ao jogo Treinamento desenvolvido, este possui atualmente dois estilos de jogos, Jogo dos Erros e Jogo da Memória, os quais buscam auxiliar no desenvolvimento de funções de atenção e memória de forma lúdica. Tratam-se de jogos simples, com foco em crianças de 4 a 12 anos, que buscam auxiliar no desenvolvimento das funções cognitivas bem como no apoio ao diagnóstico do transtorno nas mesmas, auxílio este que não existe nos jogos citados anteriormente. A plataforma do jogo é o PC, podendo ser adaptado para outras plataformas como a mobile, utilizando recursos do próprio motor de criação Unity (...) Trata-se de um conjunto de minijogos capazes de desenvolver características como atenção, memorização, não precipitação e o foco dos respectivos jogadores” (Nascimento et al., 2019).

Numa situação lúdica, a criança é exposta a variados estímulos e aprende diversos comportamentos de acordo com as situações apresentadas e com a demanda que os jogos propiciam. Nesse contexto, o profissional pode observar e fazer apontamentos sobre os comportamentos e gatilhos nas relações entre as crianças, que se desenvolvem durante os jogos, ou nas relações consigo mesmas (lidando com emoções e sentimentos), e assim auxiliar no desenvolvimento de habilidades como: “repertório de autocontrole, desenvolvimento de repertório de atenção, ampliação de repertório social, melhoria da autoestima, aquisição de comportamentos de organização e desenvolvimento de repertórios acadêmico e cognitivo (Tintori et al., 2011, s.p.)

Em uma situação de grupo e terapia de grupo, a utilização de jogos, através de seu caráter lúdico, permite o desenvolvimento de relações sadias interpessoais e da criança com o terapeuta, desenvolvendo aspectos cognitivos, motores, sociais e acadêmicos, assim como permite situações de reforçamento (Shives, 2007 apud Tintori et al., 2011).

No contexto escolar, os jogos são enquadrados nas metodologias ativas, recebendo o nome de gamificação, em sua maioria.

Metodologias ativas são metodologias de aprendizagem consideradas como os pontos de partida, de onde os educandos acessam processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização e reelaboração de novas práticas, envolvendo-os em atividades cada vez mais complexas (gradativamente) (Morán, 2015).

As escolas que nos mostram novos caminhos estão mudando o modelo disciplinar por modelos mais centrados em aprender ativamente com problemas, desafios relevantes, jogos, atividades e leituras, combinando tempos individuais e tempos coletivos; projetos pessoais e projetos de grupo. Isso exige uma mudança de configuração do currículo, da participação dos professores, da organização das atividades didáticas, da organização dos espaços e tempos. Nas metodologias ativas de aprendizagem, o aprendizado se dá a partir de problemas e situações reais; os mesmos que os alunos vivenciarão depois na vida profissional, de forma antecipada, durante o curso (Morán, 2015, p. 19)

Nessa perspectiva, jogos e aulas programadas dentro dessa linguagem, bem recebida pelos alunos, têm ganhado destaque como uma metodologia ativa e bem-sucedida, uma vez que podem ser colaborativos e individuais, competitivos ou não, digitais, de estratégia com etapas e habilidades de acordo com os educandos e os objetivos das aulas, as disciplinas e contextos.

### **3. Os Jogos no Contexto Escolar: Gamificação, uma Metodologia Auxiliadora**

Segundo Andrzej Marczewski (2013 apud Soares, 2020), gamificação é a aplicação de metáfora de jogos em contextos não jogáveis para influenciar comportamento, aumentar a motivação e melhorar o engajamento do público.

Menezes e Bortoli (2018) destacam que a gamificação significa utilizar o mecanismo de jogos orientados com o objetivo de resolver problemas práticos ou como para engajar um determinado público.

Diante de uma amplitude de conceitos, pode-se afirmar que não existe uma conceitualização exata para o termo, que compreende contextos similares que apresentem alguma ligação indireta com jogos.

Na educação, a aplicabilidade do conceito objetiva despertar o interesse, desenvolver o cognitivo, promover o estímulo, criatividade, autonomia e resolver situações-problema, ou seja, a busca por alcançar seus objetivos próprios. Utilizando como instrumento elementos do jogo servindo de combustível para a aprendizagem.

Sobre aprendizagem, é mais significativa quando motivamos os alunos intimamente, quando eles acham sentido nas atividades que propomos, quando consultamos suas motivações profundas, quando se engajam em projetos para os quais trazem contribuições, quando há diálogo sobre as atividades e a forma de realizá-las (Moran; 2018, p.43).

Nessa perspectiva, a gamificação ou metodologia de jogos visa trabalhar a atenção, comportamentos e relacionamentos, motivando e engajando os alunos.

De acordo com Rau (2007 apud Nizo & Silva, 2015), o jogo cria oportunidades de aprendizagens e desenvolvimento dos sujeitos, pois o lúdico promove o aprender brincando, para crianças com TDAH é muito importante pois desenvolve autocontrole e habilidades, oferecendo oportunidades de exercer a criatividade, colaboração, adquirindo respeito, dignidade e solidariedade.

Ao mencionar jogos que considera competitivos, Lopes (2000 apud Nizo & Silva, 2015) esclarece que a prática de exercícios que envolvam competição, uma vez trabalhada as emoções consequentes e envolvidas, promove a internalização de conceitos nas crianças para que aprendam a lidar com sentimentos num contexto grupal, facilitando a socialização que prepara para a vida em sociedade.

Outra característica importante da utilização de jogos na educação ou gamificação para crianças com TDAH é o desenvolvimento de atenção e engajamento ou motivação. Esses aspectos, quando bem trabalhados e desenvolvidos corretamente, favorecem a aprendizagem dessa população, corrigindo alguns aspectos e educando comportamentos. Sobre essa temática, Morán (2015, s.p.) declara:

Alguns componentes são fundamentais para o sucesso da aprendizagem: a criação de desafios, atividades, jogos que realmente trazem as competências necessárias para cada etapa, que solicitam informações pertinentes, que oferecem recompensas estimulantes, que combinam percursos pessoais com participação significativa em grupos, que se inserem em plataformas adaptativas, que reconhecem cada aluno e ao mesmo tempo aprendem com a interação, tudo isso utilizando as tecnologias adequadas.

Portanto, atividades lúdicas e, principalmente, jogos didáticos são uma importante ferramenta para a aprendizagem de alunos TDAH, pois não se resume a apenas um momento descontraído e legal, mas é um momento de motivação, superação e

incentivos, possibilitando que o aluno compreenda melhor seus limites e os limites dos outros. Os mesmos também são ferramentas para o desenvolvimento intelectual e social de crianças hiperativas (Nizo & Silva, 2015).

#### 4. Considerações Finais

O Transtorno de Déficit de Atenção ou Hiperatividade é conceitualmente abordado por duas vertentes que consideram ser esse um transtorno complexo, que exige diagnóstico preciso e tratamento integral, realizado por uma equipe multidisciplinar e diversa que compreende pais, responsáveis, psicólogos, fonoaudiólogos, psiquiatras, professores, pedagogos, dentre outros

Uma ferramenta de tratamento que está sendo utilizada tanto clinicamente como em ambiente escolar é a metodologia de jogos ou gamificação, voltada para a educação quer seja de comportamentos ou aprendizagens, como prática nas terapias individuais ou em grupos.

Tal metodologia compreende minimizar e/ou sanar as dificuldades comportamentais, cognitivas, sociais, de atenção, de memória e intelectuais das crianças com TDAH pois os jogos são motivacionais e trabalham o engajamento e as funções cerebrais superiores.

Portanto, podem ser considerados uma metodologia ativa de educação que propõe novas formas de aprendizagem, incluindo o respeito, autoestima, dignidade e integralidade dessas crianças.

#### Referências

- ABDA, Associação Brasileira do Déficit de Atenção. *O TDAH e o processo de aprendizagem*. Textos. Publicado em 08 de junho de 2016. <https://tdah.org.br/tdah-e-o-processoaprendizagem/#:~:text=As%20crian%C3%A7as%20com%20TDAH%20apresentam,controle%20motor%20fino%20ou%20grosso>.
- Amorim, C. (2017). *O TDAH tem cura?* [HTTPS://dda.deficitdeatencao.com.br/artigos/tdah-tem-cura.html](https://dda.deficitdeatencao.com.br/artigos/tdah-tem-cura.html)
- Arruda, M. A. *Levados da Breca – um guia sobre crianças e adolescentes com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade -TDAH (2006)*. Pdf. Ribeirão Preto. <https://www.estantevirtual.com.br/livros/marco-a-arruda/levados-da-breca/2178283709>.
- Assis, F C de; & Miranda, M. J. C. (2015) *Hiperatividade e o Déficit de Atenção no contexto escolar*. Anais. Educere. Congresso Educacional de Educação. Paraná. [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19960\\_8259.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19960_8259.pdf)
- Azevedo, R. M. D (2015). *O TDAH na perspectiva da inclusão*. Universidade Cândido Mendes, 37 f., Brasília. [https://www.avm.edu.br/docpdf/monografias\\_publicadas/posdistancia/50640.pdf](https://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/posdistancia/50640.pdf).
- Barkley, R. A., (2010) *Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade – Manual para diagnóstico e tratamento*. Pdf. (3a ed.). Artmed. <https://grupoautentica.com.br/autentica/livros/tdah-transtorno-do-deficit-de-atencao-com-hiperatividade/1831>.
- Burke, B. (2015) *Gamificar: como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias*. dvs editora.
- Caliman, L. V. (2010). *Notas sobre a história oficial do transtorno do déficit de atenção/hiperatividade TDAH*. Psicologia Ciência, 30(1) <https://www.scielo.br/j/pcp/a/K7H6cvLr349XXPXWsmsWJQq/?lang=pt>.
- Costa et al. (2020). *Perspectivas de alunos com TDAH na Educação Básica Pública Brasileira*. Anais. CONEDU, Maceió, Disponível em:< [https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO\\_EV140\\_MD1\\_SA10\\_ID5845\\_01092020111333.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA10_ID5845_01092020111333.pdf).
- Couto, T. S., Júnior, M. R. M. & Gomes, C. R. (2010). *Aspectos Neurobiológicos do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH): uma revisão*. *Revista Ciências e Cognição*. <http://cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/2021>.
- Cypel, S. (2003). *A Criança com Déficit de Atenção e Hiperatividade: Atualização para pais, professores e profissionais de saúde*. 2. ed. São Paulo: Lemos Editorial.
- Da Silva, C. C. S. C.; De Sousa T, C. M. (2020) *O uso das tecnologias na educação: os desafios frente à pandemia da COVID-19*. *Brazilian Journal of Development*, 6 (9), 70070-70079.
- Gil, A. C. (2008) *Como elaborar projetos de pesquisa*. (5a ed.), Atlas. Pdf.
- Morán, J. (2015) *Mudando a educação com metodologias ativas*. Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens, 2(1), 15-33
- Nizo, N. C. C & Silva, E. A. da. (2015) *O lúdico como possibilidade de aprendizagem para crianças diagnosticadas com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)*. Anais. Educere. p. 16601-16612. Paraná. [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/17565\\_9440.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/17565_9440.pdf).

Rosa, O. de F. Franco, A. de. (2016) *O desenvolvimento da Atenção: o TDA e o TDAH na escolarização. Programa de Desenvolvimento Educacional*. Em: Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE. Universidade Estadual de Maringá. Paraná. <http://www.cdhcostaesilva.seed.pr.gov.br/redeescola/escolas/7/560/259/arquivos/File/PDE-ONICE.pdf>.

Soares, V. T. (2020) *Jogos digitais e o ensino aprendizagem: gamificação*. Revista Santa Rita. UNISAN, Ano 15(34), 20-26, [https://www.academia.edu/44751928/\\_JOGOS\\_DIGITAIS\\_E\\_O\\_ENSINO\\_APRENDIZAGEM\\_GAMIFICA%C3%87%C3%83O](https://www.academia.edu/44751928/_JOGOS_DIGITAIS_E_O_ENSINO_APRENDIZAGEM_GAMIFICA%C3%87%C3%83O)

Theodório, D. P. (2020) *Jogos sérios brasileiros para auxílio do diagnóstico e tratamento de TDAH: revisão integrativa*. Interfaces da Educação, 11(32), 60 - 78, Paranaíba. <https://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/article/view/4298/3565>.

Tintori et al., F. (2011) *Jogo na terapia comportamental em grupo de crianças com TDAH*. Acta comportamental, vol.19, no.2, Guadalajara, Disponível em< [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-81452011000200006#:~:text=Os%20jogos%20constituem%20um%20rico,no%20manejo%20de%20comportamentos%20problema.>](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-81452011000200006#:~:text=Os%20jogos%20constituem%20um%20rico,no%20manejo%20de%20comportamentos%20problema.>).

Vygotsky, L.S. (1989) *A Formação Social da Mente. O Desenvolvimento de Processos Psicológicos Superiores*. Martins Fontes.