GAMETERAPIA COMO TECNOLOGIA ASSISTIVA: UMA REVISÃO SITEMÁTICA INTEGRATIVA

GAMETHERAPY AS ASSISTIVE TECHNOLOGY: AN INTEGRATIVE SYSTEMATIC REVIEW

GAMETERAPIA COMO TECNOLOGÍA DE ASISTENCIA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA INTEGRADORA

https://doi.org/10.56238/rcsv6n1-002

Data de submissão: 01/03/2021 **Data de aprovação**: 01/04/2021

Sandra Maria Pontes
E-mail: Sandrinha.2005@hotmail.com

Andrea Marques Vanderlei Fregadolli
E-mail: deadoutorado@hotmail.com

Bernard Pereira Almeida
E-mail: bernardadv@hotmail.com

RESUMO
A introdução de recursos tecnológicos nos processos terapêuticos ocupacionais se apresenta como uma estratégia para atender às demandas dos indivíduos que exploram e acompanham as inovações tecnológicas, incluindo aqueles que apresentam alguma deficiência neuromotora. A pesquisa buscou analisar a produção científica sobre a Gameterapia como tecnologia assistiva no processo de reabilitação terapêutica, analisando produções científicas publicadas em 2019, nos sites periódicos da CAPES, da BVS. Scielo e ScienceDierct. Trata-se de uma revisão sistemática integrativa. Utilizando os descritores estruturados no DeCS e MeSH. O período de coleta dos dados ocorreu em junho/2019. Adotaram-se como critérios de inclusão artigos científicos e, como critérios de exclusão artigos que não contemplam a temática estudada. Espera-se que com novos estudos ocorra uma ampliação nessa área de intervenção fisioterapêutica favorecendo tratamentos cada vez mais eficiente a todos os pacientes.

Palavras-chave: Gameterapia. Tecnologia Assistiva. Reabilitação Terapêutica.

ABSTRACT
The introduction of technological resources into occupational therapy processes presents itself as a strategy to meet the demands of individuals who explore and follow technological innovations, including those with neuromotor disabilities. This research sought to analyze the scientific literature on Game Therapy as an assistive technology in the therapeutic rehabilitation process, analyzing scientific productions published in 2019 on the journal websites of CAPES, BVS, Scielo, and ScienceDierct. This is an integrative systematic review, using structured descriptors in DeCS and MeSH. Data collection took place in June 2019. Scientific articles were adopted as inclusion criteria, and articles that did not address the topic studied were excluded. It is expected that further studies will expand this area of physical therapy intervention, favoring increasingly effective treatments for all patients.

Keywords: Game Therapy. Assistive Technology. Therapeutic Rehabilitation.

RESUMÉN
La introducción de recursos tecnológicos en los procesos de terapia ocupacional se presenta como una estrategia para satisfacer las demandas de las personas que exploran y siguen las innovaciones tecnológicas, incluyendo a aquellas con discapacidades neuromotoras. Esta investigación buscó analizar la literatura científica sobre la Terapia de Juego como tecnología de asistencia en el proceso de rehabilitación terapéutica, analizando las publicaciones científicas publicadas en 2019 en los sitios web de las revistas CAPES, BVS, Scielo y ScienceDirect. Se trata de una revisión sistemática integrativa, que utilizó descriptores estructurados en DeCS y MeSH. La recolección de datos se realizó en junio de 2019. Se adoptaron artículos científicos como criterios de inclusión y se excluyeron aquellos que no abordaban el tema estudiado. Se espera que futuros estudios amplíen esta área de intervención en fisioterapia, favoreciendo tratamientos cada vez más efectivos para todos los pacientes.

Palabras clave: Terapia de Juego. Tecnología de Asistencia. Rehabilitación Terapéutica.

1 INTRODUÇÃO

A introdução de recursos tecnológicos nos processos terapêuticos ocupacionais se apresenta como uma estratégia para atender às demandas dos indivíduos que exploram e acompanham as inovações tecnológicas, incluindo aqueles que apresentam alguma deficiência neuromotora. Desse modo, evidencia-se a intervenção no escopo da terapia ocupacional realçando a sua influência na melhora do desempenho em uma atividade significativa. Destaca -se a ação do paciente em jogar videogame e, concomitantemente, as consequências adquiridas no tocante a melhora de habilidades cognitivas subjacentes como também um avanço nas outras atividades cotidianas (DIA et al., 2019).

Os autores acima supracitados, afirmam que as sessões de gameterapia apresentam uma forte contribuição no tocante à aquisição e o aprimoramento dessas habilidades cognitivas, como também um avanço significativo nos aspectos voltados para a incorporação de um recurso que estimula a motivação e a participação no processo de terapêutico, visto que esta é considerada uma atividade de lazer para o paciente. Portanto, a utilização de uma abordagem diferenciada da terapia convencional pode ter permitido ao indivíduo a atribuição de um novo sentido ao seu processo terapêutico.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica, do tipo sistemática integrativa, de natureza qualitativa, que seguiu seis etapas (ver Quadro 1): definição do tema; seleção da pergunta norteadora e escolha da estratégia de busca; descritores e bases de dados mais eficazes no levantamento das publicações; categorização dos estudos; a avaliação crítica dos estudos selecionados; análise; interpretação e discussão dos resultados e a apresentação da revisão em formato de artigo o qual contempla as propostas para estudos futuros.

Quadro 1 – Detalhamento das etapas da Revisão Sistemática Integrativa.

ETAPA	TÓPICOS DE CADA ETAPA	DETALHAMENTO DE CADA TÓPICO		
1ª	**Tema**	Gameterapia como tecnologia assistiva: uma revisão sistemática integrativa		
	Pergunta norteadora	Como está caracterizada a produção científica acerca da gameterapia como tecnologia assistiva no processo de reabilitação?		
	Objetivo geral	Analisar a produção científica sobre a Gameterapia como tecnologia assistiva no processo de reabilitação.		
	Estratégia de busca	1. Cruzamento de descritores, por meio do operador booleano AND; 2. Uso de aspas nos politermos (descritor com mais de um termo) para que a varredura de artigos científicos contemplasse o termo exato 3. Uso de descritores estruturados (codificação) no DeCS ou MeSH ; 4. Uso de metadados (filtros).		
	Banco de terminologias	Banco	Link	
		DeCS	https://decs.bvsalud.org/	
		MeSH	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/	
	Descritores livres e estruturados	Descritor	DeCS(Registro)	MeSH(identificador Único)
		gameterapia	-	-

		jogos de video	32579	D018910
		therapy	14190	D013812
	String de busca	gameterapia AND tecnologia assistiva		
	Site		Link	
		Scielo	https://scielo.org/pt/	
		BVS	https://bvsalud.org/	
		Periódico da CAPES	https://www.periodicos.capes.gov.br	
		WILEY	https://onlinelibrary.wiley.com/	
		Sciencedirect	https://www.sciencedirect.com/	
2ª	Número de trabalhos selecionados para revisão sistemática integrativa a partir da leitura dos agentes indexadores das publicações (resumo, palavras-chave e título) e resultados, os quais devem conter os descritores utilizados nesse estudo.			**7**
3ª	Categorias obtidas com a análise dos documentos investigados *online* gratuitos e de livre acesso.			**2**

FONTE: elaborada pelos autores.

3 RESULTADOS

Tabela 1- Corresponde ao quantitativo das varreduras realizadas em cinco bases de buscas. Foram detectadas 1.911,00 publicações científicas nos bancos de dados, das quais 725 eram artigos científicos disponíveis após o uso dos filtros, desses foram feitos 125 downloads. Entretanto, obedeceram aos critérios de inclusão 7 artigos científicos, sendo submetidos às etapas da revisão integrativa.

Tabela 1 – String de busca e bibliotecas virtuais consultadas.

Descritores/ *String* de busca	Bases de dados	Total de publicações sem o filtro "Assunto principal"	Textos completos após aplicar filtros	Downloads de textos completos	Textos aproveitados na Revisão Sistemática Integrativa
1ª String Gameterapia	*Scielo*	2	2	2	-
	Periódico da CAPES	2	2	2	1
	BVS	5	5	5	1
	WILEY	1	1	1	-
	ScienceDirect	-----	------	-----	-----
2ª string therapy AND videogame	Scielo	10	7	6	---
	Wiley	421	187	15	2
	ScienceDirect	567	61	55	2
	Periódicos da CAPES	904	460	41	1
Total		1.911,00	725	127	7

FONTE: elaborada pelos autores.

Dos 10 artigos (Quadro 4) analisados, 3 eram estudos secundários(revisão) e 4 eram estudos primários (2 relatos de experiência, 1 estudos de caso, e 1 relato de experiência). Quanto ao ano de publicação, foram selecionados apenas os publicados no de 2019. Os artigos estavam escritos em inglês

Quadro 2 – Descrição dos documentos (artigos) de acordo com os critérios de inclusão.
1ª string - Gameterapia

BASE	AUTOR(A)	TEMA	ANO	OBJETIVO DO ESTUDO	CONCLUSÃO DO ESTUDO
BVS	**Dia et all**	Contribuições da gameterapia para as habilidades cognitivas de um adolescente com paralisia cerebral[1]	2019	Analisar as contribuições da gameterapia para as habilidades cognitivas de um adolescente com paralisia cerebral.	A introdução de recursos tecnológicos nos processos terapêuticos ocupacionais se apresenta como uma estratégia para atender às demandas dos sujeitos que exploram e acompanham as inovações tecnológicas, incluindo sujeitos que apresentam alguma deficiência neuromotora. Desse modo, a intervenção no escopo da terapia ocupacional visa a melhora do desempenho em uma atividade significativa (jogar videogame) para o sujeito e, concomitantemente, a melhora de habilidades cognitivas subjacentes a outras atividades cotidianas. Desse modo, as sessões de gameterapia podem ter contribuído para a aquisição e o aprimoramento de habilidades cognitivas pelo sujeito da pesquisa, levando em consideração a incorporação de um recurso que estimule a motivação e a participação no processo de terapêutico, visto que esta é considerada uma atividade de lazer para o sujeito. Portanto, a utilização de uma abordagem diferenciada da terapia convencional pode ter permitido ao indivíduo a atribuição de um novo sentido ao seu processo terapêutico. Verificou-se assim, através da pesquisa, que a gameterapia pode se apresentar como estratégia terapêutica ocupacional, por possibilitar melhora nas habilidades cognitivas e no engajamento do paciente no tratamento, sendo aliada a outros métodos de tratamento de indivíduos com PC. Nesta perspectiva, ressalta-se a importância da realização de estudos na área de gameterapia com enfoque em habilidades cognitivas, visto que a proporção de estudos com enfoque nestas habilidades é muito menor quando comparada a estudos que investigam a utilização de videogames para a estimulação motora, embora, conforme mostrado neste estudo, este recurso possa contribuir para a viabilização da aquisição e/ou aprimoramento de habilidades cognitivas. Ressalta-se que, nesta pesquisa, o uso do método de estudo de caso configura uma limitação quanto à validade externa e ao controle de variáveis, o que limita a generalização dos resultados. Portanto, sugere-se a utilização de grupos-controle em pesquisas futuras.

2ª String - therapy AND videogame

BASES	CITAÇÃO	TEMA	ANO	OBJETIVO DO ESTUDO	CONCLUSÃO DO ESTUDO
WILEY	Woodberry et all	Computer- aided learning for managing stress: A feasibility trial with clinical high risk adolescents and young adults	2019	Testar a viabilidade de integrar o biofeedback e o jogo cooperativo de videogame na terapia familiar como um meio de envolver e aumentar a resiliência dessa população.	Os videogames multiusuário podem ter um papel a desempenhar no envolvimento de jovens em risco de psicose na terapia e na redução do estresse e dos fatores de risco familiares. Uma série de desenvolvimentos importantes são necessários para aumentar o apelo, a eficácia e a praticidade dessa abordagem.
WILEY	Boon et all	Treatment and compliance with virtual reality and anaglyph-based training programs for convergence insufficiency	2019	avaliar a viabilidade do uso de gamificação do treinamento da visão para: (a) tratar a insuficiência de convergência; e (b) melhorar a adesão ao tratamento em comparação com um tratamento convencional durante um período de tratamento de seis semanas.	A gamificação do treinamento de visão em um ambiente de realidade virtual é viável e associada a maior conformidade, portanto, pode ser uma estratégia útil para tratar a insuficiência de convergência.

Science direct	Filipa Ferreira-Britoa, ∗, Mónica Fialhoa, Ana Virgolinoa , Inês Nevesa , Ana Cristina Mirandaa,b , Nuno Sousa-Santosa,c , Cátia Caneirasa,d , Luís Carriçoe,f , Ana Verdelhoa,g,h , Osvaldo Santosa	Game-based interventions for neuropsychological assessment, training and rehabilitation: Which game-elements to use? A systematic review	2019	Este estudo teve como objetivo identificar GE aplicado em GBI para avaliação cognitiva, treinamento ou reabilitação.	No entanto, o desenvolvimento de GBI que são baseados na implementação de números sistemas de feedback podem comprometer o objetivo principal com o qual este tipo de intervenções tem sido usado: **promoção da motivação intrínseca em direção a objetivos de longo prazo**. Além disso, a falta de qualquer outro associação entre GE usado e os resultados cognitivos direcionados enfatiza a necessidade de definir um quadro teórico que apoia a seleção estratégica de GE de acordo com o paciente / patologia características, bem como de acordo com as características das construções cognitivas que são direcionados por intervenções específicas baseadas em jogos.
Scienced irect	Eatedal Alabdulakareem , Mona Jamjoom*	Computer-assisted learning for improving ADHD individuals' executive functions through gamified interventions: A review	2019	Este artigo investigou os efeitos de intervenções gamificadas no desempenho de indivíduos com TDAH, revisando jogos descritos na literatura que foram desenvolvidos principalmente para melhorar os FEs de indivíduos com TDAH.	Com as inovações tecnológicas, as contribuições do CAL aumentaram imensamente, especialmente no que diz respeito a ajudar pessoas com necessidades especiais. Uma estratégia de CAL promissora é a **intervenção gamificada** (ou seja, SGs), que pode ser usada como uma intervenção de treinamento especial para pessoas diagnosticadas com TDAH. Este artigo analisou os estudos existentes de SG com TDAH e explorou os efeitos dos SGs no desempenho de indivíduos com TDAH. A maioria dos estudos relatou melhora no engajamento e motivação de indivíduos com TDAH, juntamente com outras habilidades que os jogos visam. A intervenção gamificada é uma técnica de aprendizagem promissora que melhora os FEs de indivíduos com TDAH; ele pode ser usado como um suplemento de tratamento não médico ou alternativa. O documento também esclareceu algumas das limitações dos SGs e sugeriu possíveis soluções para elas que os inventores do jogo poderiam considerar no futuro. Além disso, descobriu que integrar SGs com TEL poderia ajudar pessoas que sofrem de TDAH, mantendo sua motivação e engajamento dentro do jogo por meio de dispositivos interativos

					avançados. No entanto, isso precisa ser equilibrado, já que usar SGs por longos períodos de tempo pode levar ao vício em jogos, entre outros problemas. Portanto, educadores, designers, programadores, terapeutas e outras partes interessadas devem estar envolvidos na criação de SGs para maximizar seus benefícios e controlar suas desvantagens. No futuro, os presentes pesquisadores pretendem desenvolver um GS que atenda a algumas das recomendações aqui incluídas.
Periódico da CAPES	Tao et all	Self-directed usage of an in-home exergame after a supervised telerehabilitation training program for older adults with lower- limb	2019	Examine o uso de um exergame em casa, em comparação com o controle, não supervisionado após o treinamento supervisionado por idosos com amputação de membros inferiores.	Comparado a uma fase de treinamento supervisionado por um médico, os participantes dos grupos de jogos de exercícios WiiNWalk e BBA sem exercícios usaram seus dispositivos de treinamento com menos frequência na fase não estruturada não supervisionada. Enquanto os participantes do grupo experimental demonstraram tempos de exercício consistentes entre as fases supervisionadas e não supervisionadas, a inclusão de elementos de videogame por si só pode ser insuficiente para motivar regimes autodirecionados de exercícios em ambiente doméstico não supervisionado. Portanto, projetos futuros de intervenções de exergame domiciliares podem se beneficiar pela inclusão de dados clínicos sustentáveis ou envolvimento social.
Periódico da CAPES	Agundez at al	Parkinson's Disease with Exergames: A Systematic Review	2019	O objetivo desta contribuição é reunir e analisar criticamente as evidências recentes sobre o potencial do exergame para a reabilitação da doença de Parkinson (DP) e fornecer uma análise atualizada do estado atual dos estudos sobre terapia baseada em exergame em pacientes com DP .	Em nossa opinião, a principal conclusão deste estudo é que a reabilitação com exergame DP é de fato segura, viável e eficaz e, em alguns casos [37, 38, 40, 42], ainda mais eficaz do que a reabilitação tradicional e exercícios regulares. Os Exergames também oferecem a possibilidade de um cenário de reabilitação domiciliar e monitoramento remoto, que são limitações dos métodos tradicionais de reabilitação. Há evidências contraditórias sobre qual plataforma de exergame tem melhor desempenho neste ponto. Com relação aos trabalhos futuros, além de fornecer mais ensaios clínicos de alta qualidade

					para confirmar as hipóteses até agora apresentadas, os estudos devem se concentrar na adaptação das terapias existentes aos cenários domésticos, acrescentando outros procedimentos de coleta de dados, como monitoramento de tremores nas mãos, talvez com um sensor de dedo [82]. Adicional variáveis como disfonia [83] e variabilidade da frequência cardíaca [84] também podem ser de interesse. Avaliar a viabilidade de expandir a terapia PD Exergame para pacientes com PD-MCI e PDD e incluir novas técnicas de interação, como treinamento motor fino e controle da fala também são pontos de interesse. Finalmente, os programas devem ser adaptados às características do paciente, tanto físicas quanto cognitivas.

FONTE: Plataforma online das bases científicas, 2019.

O escopo textual foi analisado por meio da frequência de palavras, que originou a nuvem de palavras (Figura 1) criada na plataforma online WordArt. Esta ferramenta agrupa, alinha e destaca graficamente as palavras-chaves mais frequentes.

Tabela 2. Frequência das palavras extraídas das conclusões dos artigos baixados das bases científicas.

PALAVRAS	FREQUÊNCIA	CATEGORIAS
Gameterapia	3	Gameterapia como estratégica terapêutica.
Estratégica	1	
Terapêutica	6	
Intervenção	12	Estudo de intervenção gamificada
Gamificada	2	

FONTE: elaborada pelos autores

Figura 1 – Nuvem de palavras:

FONTE: elaborada pelo autor.

Mediante a Figura 1, foi possível constatar que as palavras em evidência na nuvem pertencem as categorias desenvolvidas a partir da análise de conteúdo de Bardin. Toas as categorias advêm da sua frequência (Tabela 2), que diz respeito ao seu quadro referencial. De acordo com o objetivo deste estudo, preferiu-se por caracterizar as palavras que apresentaram maior frequência no escopo do texto e, a partir dos seus conteúdos semânticos, tinham uma magnitude expressiva no contexto das concepções alinhadas a temática da gameterapia como tecnologia assistiva, como destacado na Figura 1. Tabela 2 – Frequência das palavras presentes nos artigos publicados pelos internautas nas plataformas de bases científicas (BVS, WYLEI, SCIENCEDIRECT, PERIÓDICO DA CAPES, SCIELO).

4 DISCUSSÃO

No campo da recuperação fisioterapêutica há diversas estratégias ligadas a esse processo, no entanto a gameterapia traz no seu escopo a dinâmica lúdica como carro chefe motivacional para que os pacientes interajam com mais prazer e realizem os exercícios propostos. Contudo, faz-se necessário destacar que a inclusão de elementos de videogame por si só pode ser insuficiente para motivar regimes autodirecionados de exercícios em ambiente doméstico não supervisionado (Tao et all, 2019).Seguem abaixo, as categorias temáticas elaboradas a partir da revisão sistemática integrativa:

4.1 GAMETERAPIA ESTRATÉGIA TERAPÊUTICA OCUPACIOANL

A intervenção no escopo da terapia ocupacional visa a melhora do desempenho em uma atividade significativa (jogar videogame) para o paciente e, concomitantemente, a melhora de habilidades cognitivas subjacentes a outras atividades cotidiana, fato crucial para apreensão influenciadora da gameterapia (DIA et all, 2019).

A gameterapia, assim foi constatada após alguns estudos, pode se apresentar como estratégia terapêutica ocupacional, devido a mesma sinalizar possibilidades de um melhoras nas habilidades cognitivas e no engajamento do paciente no tratamento, sendo aliada a outros métodos de tratamento de indivíduos com PC DIAS et all, 2019. Vale ressaltar que, há uma série de desenvolvimentos importantes considerados necessários para aumentar o apelo, a eficácia e a praticidade dessa abordagem (WOODBERRY et all, 2019).

No entanto, alguns estudos que são baseados na implementação de feedback podem comprometer o objetivo principal com o qual este tipo de intervenções tem sido usado: promoção da motivação intrínseca em direção a objetivos de longo prazo. Resultados cognitivos direcionados são enfáticos no tocante à necessidade de definir um quadro teórico que apoia a seleção estratégica para o

tratamento específico que deve está de acordo com o paciente / patologia características, bem como de acordo com as características das construções cognitivas que são direcionados por intervenções específicas baseadas em jogos(BRITOA et all, 2019).

Nesse sentido, a inclusão de elementos de videogame por si só pode ser insuficiente para motivar regimes autodirecionados de exercícios em ambiente doméstico não supervisionado. Portanto, projetos futuros de intervenções de exergame domiciliares podem se beneficiar pela inclusão de dados clínicos sustentáveis ou envolvimento social(TAO et all, 2019).

Por fim, vale realçar essa possibilidade de um cenário de reabilitação domiciliar e monitoramento remoto, que são limitações dos métodos tradicionais de reabilitação. Com relação aos trabalhos futuros, além de fornecer mais ensaios clínicos de alta qualidade para confirmar as hipóteses até agora apresentadas, os estudos devem se concentrar na adaptação das terapias existentes aos cenários domésticos, acrescentando outros procedimentos de coleta de dados. Avaliar a viabilidade de expandir a terapia e incluir novas técnicas de interação, como treinamento motor fino e controle da fala também são pontos de interesse. Finalmente, os programas devem ser adaptados às características do paciente, tanto físicas quanto cognitivas (AGUNDEZ et all, 2019)

4.2 ESTUDO DE INTERVENÇÃO GAMIFICADA

Nesta perspectiva, ressalta-se a importância da realização de estudos na área de gameterapia com enfoque em habilidades cognitivas, visto que a proporção de estudos com enfoque nestas habilidades é muito menor quando comparada a estudos que investigam a utilização de videogames para a estimulação motora, embora, conforme mostrado neste estudo, este recurso possa contribuir para a viabilização da aquisição e/ou aprimoramento de habilidades cognitivas (DIA et all, 2019).

Trazendo como exemplo, a gamificação do treinamento de visão em um ambiente de realidade virtual é viável e associada a maior conformidade, portanto, pode ser uma estratégia útil para tratar a insuficiência de convergência (BOON et all, 2019).

Com as inovações tecnológicas, as contribuições de caráter inclusivo aumentaram imensamente, especialmente no que diz respeito a ajudar pessoas com necessidades especiais. Nesse contexto, evidencia-se, como sendo uma estratégia promissora é a intervenção gamificada (ou seja, SGs), que pode ser usada como uma intervenção de treinamento especial para pessoas diagnosticadas com TDAH. Uma parte considerável dos estudos relatou melhora no engajamento e motivação de indivíduos com TDAH, juntamente com outras habilidades que os jogos visam. Assim, desenha-se a intervenção gamificada evidenciando-a como uma técnica de aprendizagem promissora que melhora o quadro dos pacientes que , nesse caso apresentam TDAH; ele pode ser usado como um suplemento de tratamento não médico ou alternativa (ALABDULAKAREEM, JAMJOOM, 2019)

Ainda, atrelado a esse pensamento, descobriu-se que promover a intregação desse pacientes nesse tratamento, poderia ajudar outras pessoas que sofrem de TDAH, mantendo sua motivação e engajamento dentro do jogo por meio de dispositivos interativos avançados. No entanto, isso precisa ser equilibrado, devido ao perído longo de uso corre o risco de levar ao vício em jogos, entre outros problemas. Portanto, educadores, designers, programadores, terapeutas e outras partes interessadas devem estar envolvidos na criação de possibilidades para maximizar seus benefícios e controlar suas desvantagens. No futuro, os presentes pesquisadores pretendem desenvolver uma intervenção gamificada que atenda a algumas das recomendações aqui incluídas (ALABDULAKAREEM, JAMJOOM, 2019)

5 CONCLUSÃO

O presente estudo sinaliza para uma intervenção gamificada com possibilidades promissoras no tocante a recuperação do paciente em tratamento fisioterapêutico. Elementos como ludicidade, motivação, são alguns dos benefícios que essa estratégia terapêutica carrega no seu escopo tornando-a irreverente nesse contexto.

Com possibilidades de ser realizada no ambiente familiar, a torna ainda mais atrativa haja vista que o seio familiar é assim considerado um elemento chave na recuperação acelerada do paciente.

Contudo, os estudiosos revelam a necessidade de novas pesquisas nessa esfera de tratamento baseado em videogame, ou seja, o uso dessa estratégia chamada de Gameterapia requer de fato um apanhado mais expressivo para assim consubstanciar os resultados encontrados e poder referenciá-los nas práticas futuras.

REFERÊNCIAS

AGUNDEZ, A. G.; FOLKERTS, K. A.; KONRAD, R.; CASERMAN, P.; TREGEL, T.; GOOSSES, M.; GÖBEL, S.; KALBE, E. Parkinson's disease with exergames: a systematic review. [S.l.: s.n.], 2019.

ALABDULAKAREEM, E.; JAMJOOM, M. Computer-assisted learning for improving ADHD individuals' executive functions through gamified interventions: a review. [S.l.: s.n.], 2019.

ASPER, L. J.; ALAGIAH, P.; BOON, Y. M.; CHIK, P. Treatment and compliance with virtual reality and anaglyph-based training programs for convergence insufficiency. [S.l.: s.n.], 2019.

BRITOA, F. I.; FIALHOA, M.; VIRGOLINOA, A.; NEVEA, I. A. Game-based interventions for neuropsychological assessment, training and rehabilitation: which game-elements to use? A systematic review. [S.l.: s.n.], 2019.

DIAS, S. T.; CONCEIÇÃO, K. F.; OLIVEIRA, O. A. I.; SILVA, M. L. R. Contribuições da gameterapia para as habilidades cognitivas de um adolescente com paralisia cerebral. [S.l.: s.n.], 2019.

TAO, G.; MILLER, W. C.; ENG, J. J.; LINDSTROM, H.; IMAM, B. Self-directed usage of an in-home exergame after a supervised telerehabilitation training program for older adults with lower-limb. [S.l.: s.n.], 2019.

WOODBERRY, K. A.; CHOKRAN, C.; JOHNSON, K. A.; NUECHTERLEIN, H. K.; MIKLOWITZ, J. D.; FARAONE, S. V.; SEIDMAN, L. J. Computer-aided learning for managing stress: a feasibility trial with clinical high-risk adolescents and young adults. [S.l.: s.n.], 2019.