

MÍDIAS E JOGOS DIGITAIS NA INFÂNCIA: CONSUMO, USOS E MEDIAÇÕES

Daniela Karine Ramos

Universidade Federal de Santa Catarina
dadaniela@gmail.com | ORCID 0000-0001-9833-310X

Bruna Santana Anastácio

Prefeitura Municipal de São José
brunaanastacio@hotmail.com | ORCID 0000-0002-5631-0070

Ana Paula Knaul

Faculdade da Polícia Militar de Santa Catarina - FAPOM
anaknaul@gmail.com | ORCID 0000-0001-9825-1542

Gleice Assunção da Silva

Instituto Federal de Santa Catarina
gleiceprojetos@gmail.com | ORCID 0000-0002-6276-3797

Fernanda Albertina Garcia

Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina
garciafernanda@gmail.com | ORCID 0000-0002-8437-6050

Resumo

A interação com os jogos digitais faz parte do cotidiano de muitas crianças, especialmente como atividade de entretenimento e interação social em jogos on-line ou comunidades de jogadores. Este estudo tem como objetivo caracterizar o consumo midiático de jogos digitais de crianças do 6º ano do Ensino Fundamental, procurando identificar o que elas percebem e o que aprendem na interação com os jogos digitais, destacando o papel da família no controle e na mediação desse acesso. Para tanto, foi realizada uma pesquisa exploratória com abordagem mista, utilizando como procedimento de coleta de dados a aplicação de um questionário que foi respondido por 59 crianças. Os resultados relevaram que 48,28% das crianças acessam de 1 a 2 horas por dia jogos digitais e 17,24% mais que 8 horas; encontrou-se associação entre o tempo que indicam jogar e o controle dos pais sobre o tempo de acesso à internet, indicando que quanto o controle pode reduzir o tempo de tela jogando. Em relação ao que aprendem, destacaram-se as habilidades cognitivas e a aprendizagem sobre o próprio jogo. A partir disso, reforça-se a importância da mediação e orientação das



crianças, tanto no âmbito familiar como escolar, sobre o acesso ao jogo para potencializar suas contribuições à aprendizagem.

Palavras-chave: Mediação parental; Habilidades cognitivas; Tecnologias digitais.

Abstract

Interaction with digital games is part of the daily lives of many children, especially as entertainment activity and social interaction in online games or player communities. This study aims to characterize the media consumption of digital games of children of the 6th grade middle school, trying to identify what they perceive and what they learn from the interaction with the digital games, highlighting the role of the family in the control and in the mediation of this access. Therefore, an exploratory research was carried out with a mixed approach, using as data collection procedure the application of a questionnaire that was answered by 59 children. The results showed that 48.28% of children access 1 to 2 hours a day digital games and 17.24% more than 8 hours; there was an association between the time they indicate playing and parental control over internet access time, indicating that how much control can reduce screen playing time. Regarding what they learn, cognitive skills and learning about the game itself stood out. From this, the importance of mediation and guidance of children, both in the family and school context, on access to gambling is reinforced to enhance their contributions to learning.

Keywords: Parental mediation; Cognitive abilities; Digital technologies.

Introdução

O acesso e o consumo das mídias fazem parte do cotidiano de muitas crianças, jovens e adultos, chegando a ocupar um espaço privilegiado nas experiências e interações sociais, pois além dos jogos on-line temos também as comunidades de jogadores. Os jogos digitais podem ser caracterizados como mídias potencialmente interativas que combinam diferentes linguagens como sons, imagem, texto e movimento, bem como possibilidades de comunicação e interação, tanto síncronas como assíncronas.

A incorporação das tecnologias e mídias digitais na educação, tanto presencial

quanto a distância, tem provocado mudanças profundas que flexibiliza os tempos e espaços, torna o processo menos individualista, cria redes e diversifica as possibilidades de comunicação (Moran, 2018). Nesse sentido, Martín-Barbero (2014) salienta que as novas formas de aprender resultante da inserção das tecnologias tem possibilitado inúmeras modificações referentes aos ritmos e modalidades de aprender, justificando assim a necessidade da transformação das práticas na escola.

Dentro deste universo, destacamos neste trabalho os usos de jogos digitais, considerando que estes podem reunir informações e recursos de comunicação em contextos narrativos, interativos e desafiantes, mobilizam o consumo e fazem parte da cultura contemporânea, ressoando sobre as experiências, os discursos e as formas de pensar, agir e conhecer de muitos sujeitos. A utilização de jogos digitais no contexto educativo pode configurar-se como uma possibilidade de construção de um novo cenário educativo que esteja coerente com as características da era digital.

Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo caracterizar o consumo midiático de jogos digitais de crianças do 6º ano do Ensino Fundamental, de uma escolar pública municipal brasileira, procurando identificar o que elas percebem e o que aprendem na interação com os jogos digitais, destacando o papel da família no controle e na mediação desse acesso.

Jogos Digitais, Aprendizagens e Mediações

O jogo é um elemento da cultura que absorve o jogador de forma intensa, sendo uma atividade desligada de interesses materiais e praticada dentro de limites próprios (Huizinga, 1971). Mesmo que a ideia de jogo seja bastante antiga, encontramos muitas similaridades quando transpomos esse artefato para a contemporaneidade e analisamos seu formato digital. Nessa perspectiva, os jogos digitais incluem características dessa ideia de jogo, entretanto incluem novas que se modificam dependendo do tipo, gênero e plataforma utilizada para jogar. Os jogos digitais podem ser entendidos como atividades lúdicas que têm características como: presença de regras, objetivo à alcançar, participação voluntária e feedbacks (McGonigal, 2012; Schuytema, 2008).

De forma complementar, Juul (2005) destaca algumas características dos jogos digitais: regras, resultados variáveis e quantificáveis, valorização do resultado, esforço do jogador através dos desafios, associação do jogador com o resultado e consequências negociáveis. Os jogos digitais também são uma alternativa ativa e



autônoma para os contextos de ensino e aprendizagem (Santaella, 2012), bem como proporcionam experiências de aprendizagens mais próximas as novas gerações, associadas à diversão e ao desenvolvimento de habilidades (Moran, 2013).

Em relação à aprendizagem, o jogo proporciona um desenvolvimento integral e dinâmico nas áreas cognitiva, afetiva, linguística, social, moral e motora, além de tornar o processo de ensino e aprendizagem atrativos (Monteiro, 2007) e estimula o aprender de forma mais prazerosa e encantadora (Grubel & Bez, 2006). Alguns estudos descrevem aprendizagens relacionadas à interação com os jogos digitais, como: o aprimoramento das funções executivas (Ramos, 2013; Center on the Developing Child at Harvard University, 2011), o aumento da motivação para aprender (Hsiao, 2007) e das habilidades cognitivas de modo geral (Gros, 2003; Ramos, 2013).

Na educação é possível aplicar jogos de entretenimento ou educacionais que foram desenvolvidos para abordar conteúdo de aprendizagem. Os jogos educacionais têm a função de mediar a aprendizagem e, também, possibilitam o aprimoramento de habilidades motoras, afetivas ou cognitivas (Santos & Alves, 2020).

Em meio aos processos de desenvolvimento das habilidades que são propiciadas no uso dos jogos digitais, Martín-Barbero (2008) aponta para a existência de mediações que são responsáveis pelo processo de construção de significados a partir dos usos e das relações estabelecidas no processo de produção e recepção midiática. Para o autor, as mediações são o lugar em que é possível compreender a inter-relação existente entre a mídia, os processos culturais decorrentes dela e na contemporaneidade e as percepções geradas, que repercutem sobre os modos de uso dos meios.

Considerando que os modos de uso compreendem o significado atribuído dos ecossistemas comunicativos que “é formado pelo conjunto de linguagens, escritas, representações e narrativas que alteram a percepção” (Salvatierra, 2010, p. 04), ao jogar jogos digitais e utilizar tecnologias diversas, as crianças se relacionam com as diferentes mediações, significando conhecimentos e desenvolvendo habilidades.

Das mediações abordadas por Martín-Barbero (2008) presentes no uso das mídias digitais conforme aborda este trabalho, estão as relações de comunicação cotidianas (mediação da socialidade), a competitividade tecnológica dos mercados (mediação da tecnicidade), os usos sociais e o consumo produtivo (mediação da ritualidade), e os discursos hegemônicos do Estado (mediação da institucionalidade). Essas diferentes percepções vinculadas ao uso das mídias, contribuem para a

produção e recepção do significado atribuído a elas.

Desde os costumes rotineiros, hábitos incorporados, modos e formas de uso, gostos e preferências, interferem na significação atribuída ao uso da mídia, que corresponde a mediação da ritualidade, conforme mencionado anteriormente. Por isso a importância de compreender os contextos de uso e de apropriação, para pensar em estratégias de ampliar a experiência, ou então para promover novos e diferentes olhares sobre ela, pensando no desenvolvimento das habilidades cognitivas das crianças.

Além disso, os modos como as relações são estabelecidas e mediadas com ou sem a presença das tecnologias, que inclui a mediação da sociabilidade, até a gama de variedades encontradas no mercado para consumo oferecendo “soluções” diversas, incluindo a disputa existente nesse meio, interferem no significado atribuído nesses usos.

Diante dessas diferentes mediações presentes no ecossistema comunicativo em que a criança está imersa e que interferem no processo de construção de significado e aprendizagens no uso das mídias, é possível mensurar o desenvolvimento de habilidades a partir do uso de jogos digitais? Entender a influência dos diferentes tipos de mediação que acontecem na interação com as mídias digitais? Para então, discutir o papel da família e da escola nos processos de aprendizagem vinculado a essas interações (criança-mídia)?

De acordo com pesquisas realizadas, o uso de jogos digitais beneficia o desenvolvimento da interação social entre as crianças em sala de aula (Creighton & Szymkowiak, 2014), auxiliam na colaboração entre as crianças (Prensky, 2012), e contribuem no desenvolvimento das funções executivas e de habilidades cognitivas (Castellar et al., 2015; Mayer, 2020; Oei & Patterson, 2013; Ramos, 2013).

É importante pensar que o consumo midiático se faz presente em diferentes espaços na contemporaneidade dentro e fora do ambiente familiar, o que nos alerta sobre a importância de mediar os diferentes conteúdos acessados por elas, assim como os tempos e frequências de uso, buscando estabelecer limites e fazendo as orientações e mediações necessárias.

Nesse sentido, de acordo com Tisseron (2016) a família, como um agente de contato direto com a criança, tem um papel mediador fundamental nesse processo de acompanhamento e orientação para favorecer a alternância e auxiliar na



autorregulação das crianças no uso das telas. Além disso, o autor destaca a importância da mediação do adulto para estabelecer negociações e problematizações a respeito das escolhas da criança no digital.

Ainda de acordo com o autor, o uso excessivo das telas pode indicar alguns problemas emocionais e cognitivos advindos do contexto da criança, como baixa de autoestima, dificuldades no contexto escolar e até ansiedade, principalmente em crianças de 9 a 12 anos (Tisseron, 2016). Por isso torna-se fundamental o acompanhamento desses usos e frequências de acesso, para potencializar os aspectos positivos da tecnologia como o desenvolvimento da reflexão crítica, da criatividade e da colaboração.

Na pesquisa de Ramos e Rocha (2016) com o intuito de identificar as contribuições do uso de jogos digitais para o desenvolvimento das funções executivas, foi proposto com 50 crianças de 8 a 11 anos de idade no ambiente escolar durante 4 semanas com 20 minutos de uso diário, o uso dos jogos cognitivos digitais da Escola do Cérebro. Nesse processo, a mediação e a interação entre as crianças durante o uso dos jogos também contribuíram como um elemento de motivação. A partir dessa pesquisa foi possível identificar um aumento no desempenho das crianças nos jogos, e principalmente observou-se o aprimoramento da atenção e do autocontrole, funções executivas fundamentais no desenvolvimento.

Numa outra pesquisa de abordagem qualitativa e de inspiração fenomenológica realizada por Knaul (2020), a autora buscou analisar o modo como 70 crianças de 7 à 12 anos se relacionavam em meio a presença de jogos digitais em diferentes mídias (videogames, games DS, tablets) no contexto de uma brinquedoteca escolar. A partir disso o estudo identificou que as crianças transitam por alguns perfis de uso de tecnologia digital em suas relações sociais, sendo eles como o colaborativo, o compartilhador e o individual. Nesse processo a depender da mídia utilizada (tablet, game DS, videogame) a criança adota uma postura colaborativa durante o uso de jogos, ou tem necessidade de compartilhar o que está fazendo, interagindo com as demais durante o jogo. Ou, até mesmo, dependendo do nível de imersão que a tecnologia demanda, como no uso dos jogos de dança com o videogame wii, esse uso acaba sendo mais individual, mesmo com a presença de outras crianças no entorno.

Além desse estudo que demonstrou a repercussão do uso de jogos digitais em diferentes mídias sobre as relações sociais entre as crianças, a pesquisa de Viana (2005) buscou analisar a relação de 30 crianças de 8 a 11 anos com os jogos digitais

no contexto escolar. Nesse processo a conclusão da pesquisa destacou que o contato da criança com a hipermídia é capaz de fazer com que ela ressignifique sentidos atribuídos, possibilitando a criação e expressão lúdica da criança, assim como contribui para o aprimoramento de habilidades físicas e cognitivas na relação com os jogos digitais, enfatizando também a importância da mediação de adultos nesse processo para orientar a utilização.

Diante do exposto é possível visualizar diferentes contribuições do uso dos jogos digitais na infância, seja partindo de estratégias pedagógicas planejadas ou com a sua inserção em um contexto específico. Ainda assim, pensando no contexto da infância é fundamental dar ênfase à mediação para que ocorra a aprendizagem e o desenvolvimento de habilidades específicas.

Metodologia

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa exploratória, tendo em vista que buscou-se realizar uma aproximação com o tema a partir da percepção das crianças sobre os usos que fazem das mídias no cotidiano e as mediações que acontecem, especialmente dos pais ou responsáveis. A coleta e a análise dos dados pautaram-se em uma abordagem mista de design convergente, realizando a coleta tanto dos dados qualitativos como quantitativos no mesmo momento e utilizando um único instrumento (Mattar & Ramos, 2021). A abordagem quantitativa está relacionada as questões objetivas do questionário e a qualitativa as questões abertas.

Contexto e participantes

A pesquisa foi realizada em escola pública da rede municipal de ensino. Dentre as várias turmas atendidas pela instituição, o estudo foi realizado com duas turmas de 6º ano do Ensino Fundamental, contabilizando uma amostra por conveniência de 59 alunos, com idade que variaram de 10 à 15 anos, tendo uma média de 11,7 anos.

Instrumentos e procedimentos

A coleta foi realizada por meio da aplicação de um questionário, composto por questões objetivas e abertas, aplicado presencial e coletivamente por um pesquisador sob a supervisão do professor regente.

As questões foram elaboradas de forma organizada e articulada, com o intuito de caracterizar o perfil de interação com os jogos digitais e conhecer o entendimento



dos adolescentes sobre o tema. O questionário abordou questões relacionadas aos usos de jogos digitais e a participação de seus responsáveis no controle do tempo e na mediação em relação à interação com jogos digitais.

Análise dos dados

Os dados quantitativos serviram de base para a análise estatística descritiva. Para Malheiros (2011), esse tipo de análise pautada em dados numéricos, tais como gráficos e tabelas, permite uma análise eficiente ou dialogar com o referencial teórico definido. Além disso, realizamos a análise de independência ou associação utilizando o teste não paramétrico Qui-quadrado (Mattar & Ramos, 2021).

Na abordagem qualitativa para análise das questões abertas do questionário sobre jogos digitais utilizou-se a análise de conteúdo, realizando a codificação das respostas por categorias e a construção de nuvens de palavras, por meio do uso do software NVivo 11.0.

A combinação das duas abordagens triangulando os dados quantitativos que se entrecruzam com os dados qualitativos, permitiu aprofundar o entendimento sobre alguns aspectos da interação das crianças com os jogos digitais. Para Bauer e Gaskell (2015), a análise de conteúdo realizada no texto faz ponte entre um formalismo estatístico e a análise qualitativa dos materiais.

As categorias que nortearam a análise foram o tempo e aprendizagem. O tempo foi analisado tanto em relação as faixas de tempo de interação com os jogos digitais, como o modo como a mediação parental lida com ele (controle e envolvimento nas atividades). A aprendizagem considerou o tipo e o conteúdo de aprendizagem percebida pelas crianças, o aprimoramento de habilidades cognitivas e das habilidades para jogar.

Resultados

O tempo dedicado aos usos das mídias digitais remete a preocupações relacionadas à quantidade de tempo, tipo de atividades desenvolvidas, interações mediadas, acesso à conteúdos diversos, o que torna fundamental a formação dos sujeitos para atuarem nesses contextos virtuais. Assim, a família e os contextos escolares tornam-se fundamentais para orientação e mediações, especialmente na infância. Apesar dos benefícios que esses usos possam trazer, tanto em relação ao desenvolvimento de habilidades quanto aprendizagens, há muitas preocupações e

cuidados necessários. Considerando isso, esse estudo procura ampliar a compreensão sobre os usos e consumos das mídias na infância.

Os resultados revelam que a grande maioria das crianças participantes da pesquisa jogam, pois das 59 consideradas para análise apenas 1 criança indicou não jogar. Quando questionadas sobre a principal mídia que utilizam para jogar 68,97% (n=40) das crianças indicaram utilizar o computador, 22,41% (n=13) utilizam o celular e 8,62% (n=5) o tablet.

A análise do tempo dispendido para jogar, sistematizada na tabela 1, revelou que praticamente metade das crianças, 48,28% (n=28), jogam todos os dias de 1 a 2 horas. Destaca-se que 17,24% (n=10) indicou jogar mais de 8 horas por dia.

As crianças também foram questionadas sobre aspectos relacionados ao controle dos pais ou responsáveis em relação ao tempo que ficam conectados e jogando. Os resultados indicaram que a maior parte das crianças afirma que seus pais controlam o tempo de acesso aos jogos 72,88% (n=43) e que ficam conectados 77,97% (n=46).

Tabela 1 - Frequência e percentual por faixa de tempo de acesso diário aos jogos.

Tempo jogando diário	Frequência	%
1 a 2h	28	48,28
2 a 4h	10	17,24
4 a 6h	5	8,62
6 a 8h	5	8,62
Mais de 8h	10	17,24
Total	58	100,00

Na relação com os pais as crianças foram ainda questionadas sobre a manifestação do interesse dos pais e conversa com eles sobre os jogos, o que revelou que a maioria dos pais, segundo as crianças, 76,27% (n=45) não manifesta interesse e conversa sobre os jogos, conforme pode-se observar na tabela 2.



Tabela 2 - Frequência e percentual em relação ao controle de tempo de conexão e jogando e a conversa sobre os jogos.

Pais controlam o tempo de acesso aos jogos		
	Frequência	%
Sim	43	72,88
Não	16	27,12
Pais controlam o tempo conectado		
	Frequência	%
Sim	46	77,97
Não	13	22,03
Pais conversam sobre os jogos		
	Frequência	%
Sim	14	23,73
Não	45	76,27

A análise das possíveis associações entre o controle de tempo feito pelos pais, tanto em relação ao acesso e a internet como jogando, e a conversa sobre o jogo por faixa de tempo em que ficam jogando, revelou que o maior percentual por faixa em que os pais controlam o acesso a internet ocorre em relação as crianças que indicam jogar entre 1 e 2 horas por dia e aquelas que jogam mais de 8 horas por dia, o que corresponde a 89,29% (n=25) e 90% (n=9) respectivamente (Tabela 3). O cálculo do Qui-quadrado, para análise de associação entre o tempo jogando e o controle de acesso a internet, o qual resultou em $X^2= 11,81$ (gl=4; $p<0,05$), revelou dependência entre essas variáveis.

O controle dos pais sobre o tempo que crianças dedicam a atividade do jogo, apresentou resultado similar, pois os maiores percentuais encontrados estão na faixa de 1 a 2 horas por dia e de mais 8 horas, identificando-se os seguintes percentuais respectivamente em cada faixa 71,43% (n= 20) e 90,00% (n=9). Entretanto, o teste Qui-quadrado para análise da associação entre o controle de tempo jogando e tempo

que as crianças jogam não revelou dependência entre as variáveis, pois se obteve $X^2=2,64$ (gl=4; $p>0,05$).

Tabela 3 - Frequência e percentual por faixa de tempo jogando do controle de conexão, de jogo e a conversa sobre o jogo.

		Pais controlam acesso à Internet		Pais controlam tempo jogando		Pais conversam sobre os jogos	
		Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
1 a 2h	Freq.	25	3	20	8	5	23
	%	89,29	10,71	71,43	28,57	17,86	82,14
2 a 4h	Freq.	8	2	8	2	3	7
	%	80,00	20,00	80,00	20,00	30,00	70,00
4 a 6h	Freq.	2	3	3	2	3	7
	%	40,00	60,00	60,00	40,00	30,00	70,00
6 a 8h	Freq.	2	3	3	2	3	2
	%	40,00	60,00	60,00	40,00	60,00	40,00
Mais de 8h	Freq.	9	1	9	1	2	8
	%	90,00	10,00	90,00	10,00	20,00	80,00

De maneira complementar os dados relacionados ao cruzamento das variáveis de tempo jogando e o controle dos pais sobre o tempo que a crianças jogam diariamente, reforça que o maior controle ocorre na última faixa (mais de 8 horas) e na primeira faixa (de 1 a 2 horas). Entretanto em todas as faixas há um percentual maior de pais, segundo as crianças, que controlam o tempo (Figura 1).

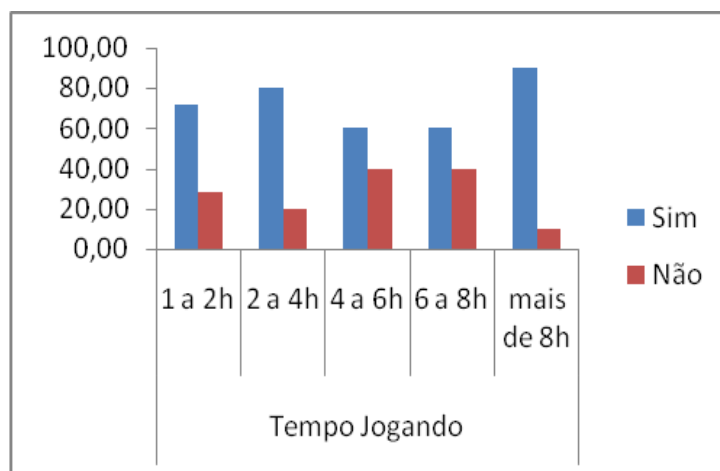


Figura 1 - Percentual por faixa de tempo de pais que controlam o tempo que as crianças jogam.

Outra análise relacionada a faixa de tempo considerou o fato dos pais manifestarem interesse e conversarem com as crianças sobre os jogos, o que revelou que a maioria dos pais não conversa e o menor percentual encontra-se na primeira



faixa de 1 a 2 horas por semana. A análise de associação entre essas variáveis, pelo Qui-quadrado não revelou dependência, por obter $X^2=4,44$ ($gl=4$; $p>0,05$).

No gráfico da figura 2 temos os percentuais por faixa de tempo jogando, a partir do qual podemos observar que em quase todas as faixas temos um percentual significativamente maior de pais, que segundo as crianças, não manifestam interesse e conversam sobre os jogos. Apenas na faixa de 6 a 8 horas temos um percentual maior de pais que conversam sobre os jogos.

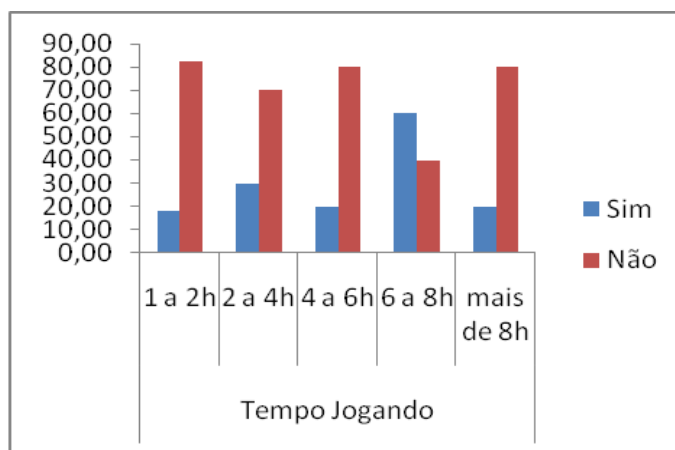


Figura 2 - Percentual por faixa de tempo de pais que conversam com as crianças sobre os jogos

Além do tempo dedicado ao jogo, analisamos o que as crianças percebem e identificam aprender jogando, o que foi coletado por meio de uma questão aberta. A definição de categorias e a sua codificação revelou os seguintes resultados descritos na Tabela 4.

De acordo com a tabela, a categoria em destaque se refere as habilidades cognitivas, com 45 registros, divididos em cinco subcategorias: atenção, autorregulação, raciocínio, velocidade de processamento e outras habilidades, ilustradas à partir de falas como essas: “*Aprendo a ter paciência, raciocínio*” ou ainda “*Eu aprendo raciocínio e que se perdemos temos que ficar felizes pela vitória do amigo*”, como exemplos das subcategorias raciocínio, autorregulação e exercício da paciência.

Na segunda categoria, destaca-se com mais frequência as habilidades para jogar com 34 registros, que se desdobram em algumas subcategorias como: ação, estratégia, jogar, velocidade e outros. Alguns trechos remetem as essas subcategorias, como: “*Aprendo a matar os inimigos, os mapas do jogo/localizar a base*”

dos inimigos” ou ainda “*Eu quero aprender os passes no futebol e também como fazer as curvas sem freio*” remetendo a ações e estratégias.

Tabela 4 - Codificação e frequências das subcategorias sobre o que as crianças indicam aprender.

Categoria	Subcategoria	Frequência
Aprendizagem	Conceitos	6
	Inglês	6
	Diversão	4
	Interação social	3
	Responsabilidade	3
Habilidades cognitivas	Atenção	10
	Autorregulação	10
	Raciocínio	15
	Velocidade de processamento	5
	Outras habilidades	5
Habilidades para jogar	Ação	15
	Estratégia	6
	Jogar	7
	Velocidade	6
	Outros	3

A terceira categoria foi aprendizagem com 22 registros que se dividem em subcategorias: conceitos, inglês, diversão, interação social e responsabilidade. Essas subcategorias são ilustradas em falas como: “*Depende jogo eu aprendo línguas diferentes*” e “*Aprendo várias coisas nos aplicativos, no quiz ele te faz várias perguntas*”.

Cabe salientar que a subcategoria “Outros” incluiu contribuições do uso dos jogos relacionada a aprender sobre as tecnologias (n=2), outras habilidades inclui a citação no geral (n=2), criatividade (n=1), inteligência (n=1) e memória (n=1).

Discussão

Diante das características dos jogos digitais indicadas por McGonigal (2012), Schuytema (2008) e Juul (2005), destacam-se as potencialidades dos jogos digitais relacionadas à aprendizagem mais próximas as novas gerações que são associadas a diversão e ao desenvolvimento de habilidades (Moran, 2013). No contexto da educação, os jogos têm aparecido como uma possibilidade de encantar a educação de crianças e jovens por suas características lúdicas e atrativas (Ilha & Cruz, 2006). Assim, a aprendizagem pode se tornar mais interessante, motivadora e lúdica, influenciando sobre o tempo e a forma como os jogadores interagem com os jogos.

O tempo dedicado aos jogos nos remetem a características associadas a eles, pois são envolventes, interativos, imersivos e divertidos. Considerando isso, a mediação pode ampliar as oportunidades e remediar os riscos advindos da interação com esse tipo de tecnologia digital (Livingstone et al, 2018). Dentre as oportunidades, é válido destacar que enquanto jogam, as crianças podem exercitar as suas habilidades cognitivas (Gros, 2013), aprimorar as funções executivas (Center on the Developing Child at Harvard University, 2011) e aumentar a motivação para aprendizagem (Hsiao, 2007).

Com relação ao tempo diário de jogo, os resultados evidenciaram que quase metade das crianças participantes jogam entre 1 e 2h por dia. Entretanto, há crianças que afirmam jogar mais de 8 horas diariamente. Dessa forma, essa última faixa de tempo nos chama a atenção, principalmente por se tratar de crianças com idade média de 11,7 anos e que precisam conciliar o tempo do sono, alimentação, autocuidado e escola nas suas rotinas.

Esses dados remetem a outros estudos, como o desenvolvido por Strasburger et al. (2013) em um contexto mais amplo, que identificou algo bastante alarmante: que as mídias estão presentes na vida das crianças, apontando crianças com idades entre 8 e 10 anos gastam em torno de 8 horas por dia utilizando as mídias. De acordo com Tisseron (2016) a quantidade de tempo jogando pode ser um indicativo de excesso do uso de jogos no cotidiano das crianças.

Com essa pesquisa identificamos que das 58 crianças pesquisadas, 15 costumam jogar entre 6 e 8 horas por dia, conciliando o jogo com outras atividades do cotidiano como escola e afazeres cotidianos. Esses resultados alertam para uma realidade em que as crianças estão bastante conectadas com os jogos digitais, sobrando pouco



tempo para outras experiências e atividades. O tempo é uma importante variável a ser observada, já que segundo Gentile (2011) muitos estudos que apresentam resultados negativos e prejudiciais relacionados a interação com jogos eletrônicos, tem como ponto considerado o tempo que se joga.

Strasburger et al. (2013) descrevem preocupação com o excesso de tempo, a falta de regras dos pais, apontando para a necessidade de uma educação, tanto na escola como em casa, em relação ao uso dessas mídias. Nesse sentido, revela-se importante o envolvimento dos pais com as atividades dos filhos, relacionados ao tempo de acesso à internet ou até mesmo ao tempo de jogo, os resultados revelam que os pais controlam o tempo, na percepção da criança. Esse controle dos pais pode estar atrelado a questões de segurança e limites de tempo frente às tecnologias. Nesse contexto, na pesquisa realizada por Passarelli et al. (2014) com adolescentes e suas relações com telas, dentre elas os games, destacam-se as ações de vigilância e controle dos pais dos adolescentes entrevistados, sobretudo os questionamentos dos pais a respeito do que fazem *on-line* ou de serem observados durante a navegação ou até mesmo realizar atividades conjuntamente com seus pais.

No entanto, quando perguntados sobre a relação dos pais com os jogos digitais fica evidente que os pais das crianças participantes, em sua maioria, as crianças relatam que eles não conversam sobre o que os filhos fazem na internet e ainda não demonstram interesse pelo que jogam, mantendo a vigilância apenas ao tempo em que as crianças estão conectadas. A partir disso, o diálogo geracional em relação às tecnologias revela-se como um importante desafio, sobretudo na dinâmica de interatividade e transmissão de conhecimentos digitais entre pais e filhos (Passarelli et al., 2014). Nesse sentido, Strasburger et al. (2013) descreve preocupação com o excesso de tempo, a falta de regras dos pais, apontando para a necessidade de uma educação, tanto na escola como em casa, em relação ao uso dessas mídias.

Os resultados revelam, ainda, que há uma dependência entre as variáveis: controle do tempo de conexão na Internet realizado pelos pais e tempo de jogo, que aparecem em todas as faixas de tempo, remetendo a um controle (ou tentativa) dos pais, como ilustra o gráfico 2, sendo que as faixas que apresentam maiores níveis são: a faixa de 1 a 2h e ainda a faixa de mais de 8h. Dessa forma, a segunda faixa de horário destacada, mais de 8h, pode-se inferir que se deve ao tempo excessivo dedicado a esta atividade. E que os tempos é uma tentativa de controlar, pois consideramos um tempo muito extenso dedicado a apenas um tipo de atividade. Esse controle pode remeter, ainda, que há uma tentativa dos pais em exercer algum tipo de

vigilância, tentando de alguma forma controlar e minimizar os tempos de interação das crianças com os jogos digitais.

Destaca-se que a partir das respostas sobre o tipo de mediação parental, observa-se tanto a mediação restritiva que foca no estabelecimento de regras sobre a quantidade de tempo e o tipo de conteúdo acessado, como a mediação ativa que envolve a explicação e a discussão entre pais e filhos os jogos digitais, por meio da conversa e interesse manifesto (Clark, 2011). Apesar disso, os resultados reforçam que os pais tendem a utilizar mais estratégias de mediação para supervisionar e controlar o uso das tecnologias digitais pelos filhos (Shin & Li, 2017), já que se tem uma maior frequência no controle do tempo e uma menor no interesse e conversa com os filhos.

De outro modo, a análise do período de tempo que crianças e adolescentes gastam acessando a internet tem sido feitas há anos. Uma pesquisa realizada pela *Common Sense Media* revela que 22% dos adolescentes acessam sites de mídia social mais de 10 vezes por dia, além de 75% dos adolescentes possuem smartphones e 25% usam-nos para mídias sociais, 54% utilizam-nos para mensagens de texto e 24% usam-nos para mensagens instantâneas (O’Keeffe & Clarke-Pearson, 2011). Outra pesquisa mais recente da TIC Kids online do Brasil 2019, publicada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), revela que o dispositivo mais utilizado por crianças brasileiras é o smartphone, utilizado por 95% das crianças e adolescentes participantes da pesquisa, e em lugar tem-se o tablet. Além disso, a pesquisa revelou que do total de usuários de 9 a 17 anos, 83% assistem vídeos, 76% pesquisam e 68% usam redes sociais. Já Palma et al. (2020) ao discutirem os dados dessa pesquisa indicam que 40,8% das crianças e adolescentes jogam jogos digitais.

Na relação entre os jogos digitais e a aprendizagem, os resultados demonstram o que as crianças estão aprendendo com o uso de jogos, destacando três grandes categorias, sobretudo em relação as habilidades cognitivas. Existem diversas relações entre os jogos digitais e habilidades cognitivas, evidenciando resultados positivos, como: a identificação de aprimoramento das habilidades cognitivas a partir das contribuições dos jogos cognitivos eletrônicos no ensino fundamental, realizado com uma amostra de 50 alunos com idades entre 7 e 9 anos (Ramos et al., 2015).

De forma mais específica, esse estudo destaca que as habilidades cognitivas mencionadas foram: o raciocínio (n=15), a atenção (n=10) e a autorregulação (n=10).



Em relação à importância dessas habilidades destacadas nesse estudo, tem-se que o raciocínio é uma habilidade útil no dia a dia (Ferreira et al., 2009), bem como a atenção é fundamental na interação com os jogos digitais, pois é preciso que o jogador mantenha atenção por longos períodos, focando no objetivo e gerenciando diversas tarefas simultâneas em um cenário de rápidas sucessões de estímulos (Rivero et al., 2012). Por fim, atividades direcionadas e orientadas como temos nos jogos digitais, podem melhorar a capacidade de autorregulação em crianças nos anos pré-escolares (Healey & Halperin, 2015; Ramos & Rocha, 2016).

A partir desse contexto, os jogos digitais exigem do jogador habilidades para superação de desafios e conquistas de objetivos, pois ao jogar lidamos com várias metas, tarefas e outras variáveis simultaneamente e precisamos trabalhar de modo intencional e organizado, o que envolve o recrutamento de funções cognitivas como: lembrar, testar hipóteses, prever soluções e usar planos estratégicos (Ramos, 2008).

As crianças associam suas aprendizagens também às habilidades para jogar, destacando a ação (n=15), entendida como os desdobramentos de cada jogo atrelada as ações do jogador, como num jogo de futebol a ação significa fazer os passes, dribles, jogadas entre outras ações relacionada a esse jogo de forma específica.

E, por fim, as crianças percebem aprendizagens relacionadas a conteúdo escolares como ao inglês (n=6) ou ainda a alguns conceitos (n=6). Nessa perspectiva, a aprendizagem do inglês pode estar associada ao uso frequente dos jogos e a prática da língua para a comunicação entre os jogadores, como acontece nos jogos *on-line*, o que também é encontrado no estudo de Levay (2015) que afirma que os jogos são muito utilizados na aprendizagem de línguas. A aprendizagem de conceitos está fortemente associada a jogos como quiz, onde o jogador participa respondendo perguntas e respostas relacionadas a temas diversos, ou ainda através dos feedbacks do jogo que fazem com que o jogador perceba seus acertos e erros. De forma mais ampla, Prensky (2012) destaca a aprendizagem baseada em jogos é versátil, ou seja, se adapta a todas as disciplinas, informações e habilidades a serem aprendidas, se usadas de forma correta, motivando, pois é uma aprendizagem divertida.

Desse modo, o uso de jogos digitais pode ser atrelado aos processos de ensino e aprendizagem na escola para o desenvolvimento de competências (Ramos, 2013), além de servir como forças motrizes para o desenvolvimento de habilidades de forma lúdica e prazerosa pelas crianças (Grubel & Bez, 2006).

Conclusão

Considerando que a presença dos jogos digitais se faz cotidianamente na vida das crianças, conforme foi possível verificar com essa pesquisa, destacamos a importância da mediação das famílias nesse controle de tempos e frequências de uso, estabelecendo negociações e limites, bem como a necessidade de diálogo com as crianças sobre suas escolhas, ofertando orientações sobre os conteúdos acessados.

O tempo de duração de acesso que muitas crianças ficam imersas na tecnologia digital no dia-dia chegando a aproximadamente 8 horas por dia, torna-se um fator preocupante, e que merece atenção das famílias e educadores para refletir sobre a necessidade de possibilitar e qualificar tanto a diversidade, como a alternância de brincadeiras que a criança experiencia no seu cotidiano.

Diante disso, o consumo midiático das crianças em relação ao uso de jogos digitais foi um dado preponderante nessa pesquisa, considerando que do grupo pesquisado somente uma criança não realiza essa atividade. Para as crianças o uso dos jogos digitais possibilita o desenvolvimento de habilidades e aprendizados.

Portanto, considerando essa realidade e pensando no uso dos jogos digitais para o aprimoramento das funções executivas é fundamental a mediação dos adultos nesse uso, estabelecendo limites de tempo e frequência, orientações para o uso e supervisão sobre os conteúdos acessados, visando a aprendizagem e o desenvolvimento das habilidades possíveis por meio dessa tecnologia.

Referências Bibliográficas

- Bauer, M. W., & Gaskell, G. (2015). Análise de conteúdo clássica: uma revisão. In M. W. Bauer & G. Gaskell (Org.). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático* (pp. 189-217). Vozes.
- Castellar, E. N., All, A., De Marez, L., & Van Looy, J. (2015). Cognitive abilities, digital games and arithmetic performance enhancement: A study comparing the effects of a math game and paper exercises. *Computers & Education*, 85, 123-133.
- Center on the Developing Child at Harvard University (2011). *Construindo o sistema de "Controle de Tráfego Aéreo" do cérebro: Como as primeiras experiências moldam o desenvolvimento das funções executivas*. http://www.aionpsicologia.com/artigos/estudo_funcoes_executivas_habilidades_para_a_vida_e_aprendizagem_harvard.pdf.



- CETIC. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. (2020). *Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil - TIC Kids Online Brasil 2019*. Comitê Gestor da Internet no Brasil. <https://cetic.br/pt/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-da-internet-por-criancas-e-adolescentes-no-brasil-tic-kids-online-brasil-2019>
- Clark, L. S. (2011). Parental mediation theory for the digital age. *Communication theory*, 21(4), 323-343.
- Creighton, S., & Szymkowiak, A. (2014). The effects of cooperative and competitive games on classroom interaction frequencies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 140, 155- 163.
- Ferreira, J., Batista, M., Morais, J., & Silva, A. (2009). Jogos eletrônicos (JEs) on-line: por uma hermenêutica da vivência de criatividade no ciberespaço. *Anais do XIV Congresso Brasileiro de Sociologia*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 14.
- Gentile, D. A. (2011). The multiple dimensions of video game effects. *Child development perspectives*, 5(2), 75-81.
- Gros, B. (2003). The impact of digital games in education. *FirstMonday*, 8(7). http://www.mackenty.org/images/uploads/impact_of_games_in_education.pdf.
- Grubel, J., & Bez, M. (2006). Jogos educativos. *Revista Novas Tecnologias da Educação*, 4(2), 1-7. <https://seer.ufrgs.br/renote/article/download/14270/8183>.
- Healey, D., & Halperin, J. (2015). Enhancing Neurobehavioral Gains with the Aid of Games and Exercise (ENGAGE): initial open trial of a novel early intervention fostering the development of preschoolers self-regulation. *Child Neuropsychology*, 21(4), 465-480.
- Hsiao, H. C. (2007). A briefreview of digital games and learning. *Proceedings of the IEEE International Workshop on Digital Game and Intelligent Toy Enhanced Learning*, Los Alamitos, CA, USA. <http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/DIGITEL.2007.3>.
- Huizinga, J. (1971). *Homo Ludens*. Editora Perspectiva.
- Ilha, P., & Cruz, D. M. (2006). Jogos eletrônicos na educação: uma pesquisa aplicada do uso do Sim City4 no ensino médio. *Anais do XXVI Congresso da SBC*, Campo Grande, MS, Brasil. <http://ojs.sector3.com.br/index.php/wie/article/view/897>.
- Juul, J. (2005). *Half-Real: video games between real rules and fictional worlds*. MIT Press.
- Knaul, A. P. (2020). *Infâncias contemporâneas e relações sociais no uso de*

- tecnologias digitais: inspirações fenomenológicas*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Levay, P. B. (2015). *Os jogos digitais no ensino e aprendizagem de inglês para crianças*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil. <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/6714>.
- Livingstone, S., Mascheroni, G., & Staksrud, E. (2018). European research on children's internet use: Assessing the past and anticipating the future. *New media & society*, 20(3), 1103-1122.
- Malheiros, M. T. (2011). *Metodologia da pesquisa em educação*. LTC.
- Martín-Barbero, J. (1992). Géneros y lecturas de la telenovela en Colombia. In J. Martín-Barbero & S. Muñoz (Coord.). *Televisión y melodrama*. Tercer Mundo.
- Martín-Barbero, J. (2008). *Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia* (5a ed., R. Polito & S. Alcides, Trad.). Editora UFRJ.
- Martín-Barbero, J. (2014). *A comunicação na educação*. Contexto.
- Mattar, J., & Ramos, D. K. (2021). *Metodologia da pesquisa em educação: abordagens qualitativas, quantitativas e mistas*. Edições 70.
- Mayer, R. E. (2020). Cognitive foundations of game-based learning. In J. L. Plass, R. E. Mayer, B. D. Homer (Ed.). *Handbook of Game-Based Learning*. MIT Press, 357-363.
- McGonigal, J. (2012). *A realidade em jogo: por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo*. Best Seller.
- Monteiro, J. (2007). Jogo, interatividade e tecnologia: uma análise pedagógica. *Cadernos da Pedagogia*, 1(1).
- Moran, J. (2013). *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Papirus.
- Moran, J. M. (2018). Avaliação das mudanças que as tecnologias estão provocando na educação presencial e a distância. *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, 2(4), 89-108.
- O'Keeffe, G. S., & Clarke-Pearson, K. (2011). The impact of social media on children adolescents and families. *Pediatrics*, 127(4), 800-804. <https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/127/4/800.full.pdf>.
- Oei, A. C., & Patterson, M. D. (2013). Enhancing cognition with video games: a multiple game training study. *PloS one*, 8(3), e58546.
- Palma, A., Rojas, F., & Trucco, D. (2020). O uso de redes sociais por crianças e adolescentes no Brasil, no Chile, na Costa Rica e no Uruguai. In Centro Regional



- de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação [CETIC]. *Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil - TIC Kids Online Brasil 2019*. Comitê Gestor da Internet no Brasil. <https://cetic.br/pt/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-da-internet-por-criancas-e-adolescentes-no-brasil-tic-kids-online-brasil-2019/>
- Passarelli, B., Junqueira, A., & Angeluci, A. (2014). Os nativos digitais no Brasil e seus comportamentos diante das telas. *Red de MATRIZES*, 8(1), 159-178. <https://www.revistas.usp.br/matrizes/article/download/82936/85975>.
- Prensky, M. (2012). *Aprendizagem baseada em jogos digitais*. Editora Senac.
- Ramos, D. K. (2008). *Ciberética: vias do desejo nos jogos eletrônicos*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Ramos, D. K. (2013). Jogos cognitivos eletrônicos: contribuições à aprendizagem no contexto escolar. *Ciência e Cognição*, 18(1), 19-32. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212013000100002.
- Ramos, D. K., & Rocha, N. (2016). Avaliação do Uso de Jogos Eletrônicos para o Aprimoramento das Funções Executivas no Contexto Escolar. *Revista Psicopedagogia*, 33(101), 133-143.
- Ramos, D. K., Rocha, N. L., Luz, M. L., Silvestrin, D., & Schmaedech, D. (2015). O uso de jogos eletrônicos para o exercício das habilidades cognitivas: relato de uma experiência no Ensino Fundamental. In L. Alves & J. Nery (Org.). *Jogos Eletrônicos, Mobilidades e Educações Trilhas em construção* (pp. 293-305). Salvador: EDUFBA.
- Rivero, T., Querino, E., & Starling-Alves, I. (2012). Videogame: seu impacto na atenção, percepção e funções executivas. *Revista Neuropsicologia Latino-americana*, 4(3), 38-52. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2075-94792012000300004.
- Salvatierra, E. (2010). *Ecossistema cognitivo e comunicativo*. NCE/USP.
- Santaella, L. (2012). O papel do lúdico na aprendizagem. *Revista Teias*, 13(30).
- Santos, W. S., & Alves, L. R. G. (2020). Jogos Digitais Educacionais. *Obra digital: revista de comunicación*, (18), 13-24.
- Schuytema, P. (2008). *Design de games: uma abordagem prática*. Cengage Learning.
- Shin, W., & Li, B. (2017). Parental mediation of children's digital technology use in Singapore. *Journal of Children and Media*, 11(1), 1-19.



- Strasburger, V. C., Hogan, M. J., Mulligan, D. A., Ameenuddin, N., Christakis, D. A., Cross, C., ..., & Swanson, W. S. L. (2013). Children, adolescents, and the media. *Pediatrics*, 132(5), 958-961.
https://publications.aap.org/pediatrics/article-pdf/132/5/958/1099530/peds_2013-2656.pdf.
- Tisseron, S. (2016). *3-6-9-12 Diventare grande all'epoca degli schermi digitali*. La Scuola.
- Viana, C. E. (2005). *O lúdico e a aprendizagem na cibercultura: jogos digitais e internet no cotidiano infantil*. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/.../oludicoeaprendicagemnacibercultura.pdf.