



UNIVERSIDADE
CATÓLICA
PORTUGUESA

BRAGA

O impacto da Tecnologia de Informação e Comunicação no
funcionamento familiar com crianças dos 3 aos 10 anos no
período pandémico

Dissertação de Mestrado apresentada à
Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de mestre em **Psicologia da
Educação**

Amanda Patrícia Catarino Guimarães

Faculdade de Filosofia e Ciências Sociais

NOVEMBRO 2022



CATÓLICA
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS SOCIAIS

BRAGA

O impacto da Tecnologia de Informação e Comunicação no
funcionamento familiar com crianças dos 3 aos 10 anos no
período pandémico

Dissertação de Mestrado apresentada à
Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de mestre em **Psicologia da
Educação**

Amanda Patrícia Catarino Guimarães

Sob a Orientação da Prof.^a Doutora **Ângela Maria
Pereira e Sá Azevedo**

Resumo

O presente trabalho de investigação, teve como objetivo principal estudar a relação entre o uso das tecnologias de informação e comunicação e o funcionamento familiar em famílias com crianças dos três aos dez anos no período pandémico. Para alcançar este objetivo, realizou-se um estudo quantitativo, do tipo descritivo-correlacional, com uma amostra constituída por 107 famílias, com pais com idades compreendidas entre os 25 e os 56 anos, a maioria com crianças do género feminino. Utilizou-se um questionário sociodemográfico, desenvolvido para este estudo e dois instrumentos de medida: *Emerging Technologies & Families Survey* (SETF; Bacigalupe et al., 2014) e *Systemic Clinical Outcome and Routine Evaluation* (SCORE-15; Stratton et al., 2010), versões adaptadas para a população portuguesa.

Os resultados desta investigação revelaram que existem diferenças significativas entre o género e os videojogos, concluindo-se que os rapazes utilizam mais os videojogos do que as raparigas. Foram também encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o nível educativo da mãe e o uso do *e-mail* e das redes sociais; entre o nível educativo do pai e o uso do *e-mail*. As crianças que pertençam a um agregado familiar com um nível socioeconómico médio têm mais acesso às redes sociais e, existem diferenças estatisticamente significativas no tempo em frente aos ecrãs do telemóvel, do computador portátil e das redes sociais em função do nível socioeconómico. Os resultados revelaram ainda que ao maior número de problemas familiares relacionados com o uso das TIC, relatados pelos pais, associa-se a um pior funcionamento familiar; quanto mais problemas decorrentes da utilização das TIC, menos comunicação eficaz entre os membros da família; quanto mais problemas reportados, maiores são as dificuldades sentidas pela família; quanto maior o número de problemas decorrentes da utilização das TIC, melhor a perceção do impacto das mesmas na família. Ainda, as crianças que frequentam o 1.º CEB utilizam mais às redes sociais do que as crianças que frequentam o pré-escolar.

Palavras-chave: tecnologias, funcionamento familiar, filhos pequenos dos 3 aos 10 anos

Abstract

The mission of this research was to study the relationship between the use of information and communication technologies alongside family functions in families with children aged from three to ten in pandemic period. In order to achieve this goal, we conducted a quantitative, descriptive-correlational study with a sample of 107 (one hundred and seven) families, among parents aged between 25 (twenty-five) and 56 (fifty-six) years, having, the majority of them, female children. Additionally, we used a sociodemographic questionnaire, developed for this study, and two measurement instruments: Emerging Technologies & Families Survey (SETF; Bacigalupe et al., 2014) and Systemic Clinical Outcome and Routine Evaluation (SCORE-15; Stratton et al., 2010), versions adapted for the Portuguese population.

The results of this investigation revealed that there are significant differences between gender and video games, concluding that boys use video games more than girls. Statistically significant differences were also found between the mother's educational level and the use of e-mail and social networks; between the educational level of the father and the use of e-mail. Children who belong to a household with an average socioeconomic level have more access to social networks and there are statistically significant differences in the screen time of cell phone/laptop and social networks in function of socioeconomic level. The results also revealed that the greater number of family problems related to the use of ICT, reported by parents, is associated with worse family functioning; the more problems arising from the use of ICT, the less effective communication between family members; the more problems reported, greater the difficulties felt by the family; greater the number of problems arising from the use of ICT, better the perception of their impact on the family. Also, children who attend the 1st CEB use social networks more than children who attend preschool.

Keywords: technologies, family functioning, small children appear within the families, among children from 3 to 10 years old.

Índice

Introdução	1
Enquadramento Teórico.....	3
1 Conceptualização teórica do funcionamento familiar.....	3
1.1 Estudos sobre o funcionamento familiar e as variáveis sociodemográficas	7
2 Conceptualização teórica da Tecnologia de Informação e Comunicação- computadores, tablets, smartphones, videojogos, redes sociais, televisão e internet – riscos e benefícios	9
2.2 Estudos sobre a utilização das tecnologias - computadores, tablets, smartphones, videojogos, redes sociais, televisão e internet - e as variáveis sociodemográficas..	12
3 A influência das tecnologias no funcionamento das famílias	17
3.1 Estudos sobre a utilização das tecnologias e o funcionamento familiar	19
Estudo empírico	23
1 Método	23
2 Objetivos do estudo.....	23
3 Hipóteses/Questões de investigação do estudo.....	24
4 Caracterização da amostra	25
5 Instrumentos de avaliação	28
5.1 Questionário Sociodemográfico (Anexo 1)	28
5.2 Emerging Technologies & Families Survey (SETF; Bacigalupe, Camara & Buffardi, 2014) (Anexo 2)	28
5.3 Systemic Clinical Outcome and Routine Evaluation (SCORE-15; Stratton, Bland, Janes & Lask, 2010) (Anexo 3)	30
6 Procedimentos de recolha e análise de dados	30
Apresentação dos Resultados.....	32
Discussão dos Resultados	45
Conclusão.....	53
Referências bibliográficas.....	56
Anexos	68

Anexo 1- Questionário Sociodemográfico.....	69
Anexo 2- <i>Emerging Technologies & Families Survey</i> (SETF; adaptado por Carvalho, Francisco, Bacigalupe e Relvas, 2014).....	70
Anexo 3- SCORE-15 (P. Stratton, J. Bland, E. Janes & J. Lask, 2010, traduzido por A. P. Relvas, M. Vilaça, L. Sotero, D. Cunha & A. Portugal, 2010)	74
Anexo 4- Cronograma.....	75
Anexo 5- Consentimento informado.....	76
Anexo 6- Testes de normalidade das variáveis intervalares	77
Anexo 7- Tabelas da relação entre as tecnologias e o nível educativo da mãe e do pai	78
Anexo 8- Tabela “Relação entre as tecnologias e o nível socioeconómico”	82
Anexo 9- Tabela “Diferenças entre o tempo em frente aos ecrãs e o NSE”	84

Índice de Tabelas

Tabela 1: Caracterização da amostra

Tabela 2: Caracterização escolar e profissional da amostra

Tabela 3: Testes de normalidade das variáveis intervalares

Tabela 4: Estatística descritiva relativa ao tipo de tecnologia utilizada pelas crianças

Tabela 5: Frequência de utilização das 5 principais TIC utilizadas pelas crianças (n=107)

Tabela 6: Estatística descritiva relativa ao contexto de utilização das TIC

Tabela 7: Estatística descritiva relativa à finalidade de utilização das 5 principais TIC (n=107)

Tabela 8: Resultados dos itens do FTAIS

Tabela 9: Principais problemas assinalados com o uso das TIC (n=107)

Tabela 10: Estatística descritiva relativa à tecnologia utilizada pela geração dos pais e dos avós (n=107)

Tabela 11: Relação entre a comunicação familiar e a idade dos participantes

Tabela 12: Diferenças entre a comunicação e o género das crianças

Tabela 13: Diferenças entre a utilização dos videojogos e o género das crianças

Tabela 14: Influência da idade dos progenitores na visão do impacto das TIC

Tabela 15: Tecnologias que as crianças usufruem o nível educativo da mãe

Tabela 16: Tecnologias que as crianças usufruem e o nível educativo do pai

Tabela 17: Tecnologias que as crianças usufruem e o nível socioeconómico

Tabela 18: Diferença entre o tempo em frente aos ecrãs e o NSE

Tabela 19: Diferença entre o impacto das TIC na família e o número de filhos

Tabela 20: Problemas relacionados com o uso das TIC, funcionamento familiar e suas dimensões

Tabela 21: Problemas relacionados com o uso das TIC e o impacto nas famílias

Tabela 22: Diferenças entre o uso das redes sociais e a escolaridade das crianças

Introdução

Nas últimas décadas, não há dúvida de que, tem havido uma enorme evolução tecnológica (Externato Champagnat, 2019), tendo a mesma alterado as nossas vidas diárias (Dias & Brito, 2016). Consequentemente, as crianças não ficam indiferentes a este crescimento exponencial do mundo digital, sendo expostas, a partir de uma idade muito precoce, às tecnologias (Lepicnik & Samec, 2013) devido à sua presença na sociedade contemporânea (Dias & Brito, 2016).

Embora a existência no mundo real seja sempre essencial, expandir as relações interpessoais, no mundo virtual pode trazer muitos benefícios (Sharif, 2011 citado em Ferreira, 2017), sobretudo ao nível do funcionamento familiar em que a tecnologia tanto pode apresentar benefícios como não (Ferreira, 2017). A *Net Generation* (ou geração de inovação das redes sociais), tem demonstrado como a tecnologia tem vindo a afetar o nosso dia a dia e os nossos valores, repercutindo-se numa transformação da sociedade (Tapscott, 2009 citado em Ferreira, 2017). Muitas vezes a tecnologia é vista como o alicerce da manutenção das relações sociais, sendo que com a mesma, os estilos de vida, os comportamentos, os relacionamentos familiares e sociais e a saúde das crianças têm mudado, não sabendo as famílias que as mesmas têm impacto na comunicação entre os membros que constituem a família (Bacigalupe & Bräuningner, 2017), muito menos nas crianças. Com a pandemia da Covid-19 a dinâmica familiar veio a alterar-se significativamente, passando as famílias a estar cada vez mais em casa, a trabalhar e nos tempos livres, por estarem limitadas na forma como interagem com o exterior, devido às medidas de isolamento, com vista à não propagação do vírus e proteção das pessoas. A utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) já eram alvo de estudo devido a ser um fenómeno em crescimento, atingindo assim um pico de utilização muito significativo, tornando-se indispensáveis na vida de muitas famílias, para fins profissionais, escolares e sociais (Jorge, 2022).

Neste seguimento, o presente estudo tem como variáveis principais o funcionamento familiar que se caracteriza como o processo através do qual os membros de uma família interagem uns com os outros, de forma que seja garantida a satisfação das suas necessidades básicas, tomada de decisões, estabelecimento de regras e definição de objetivos que favoreçam conjuntamente o desenvolvimento familiar e dos indivíduos que a compõem (Lanigan, 2009 citado em Ferreira, 2017), bem como as Tecnologias de Informação e Comunicação. Este último conceito, é um conceito emergente, podendo muitas vezes nos artigos científicos optar-se por utilizar-se termos como “tecnologias digitais”. Portanto, ao longo deste estudo optou-se

por utilizar-se o conceito e a sigla TIC visto que, o termo “reveste-se de uma especial importância, porque afeta praticamente todos os âmbitos de atividades das pessoas, desde as formas e práticas de organização social até ao modo de compreender o mundo, de organizar essa compreensão e de transmiti-la para outras pessoas.” (Coll & Monereo, 2010, p.17). É um conceito que abrange todas as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (Culturamix, 2017). No entanto, quando os artigos originais utilizam o termo Novas Tecnologias ou Tecnologias Digitais, o termo manter-se-á fiel ao artigo original. Assim, as TIC dizem respeito às plataformas de *hardware* e *software* adaptáveis e interoperáveis (Bacigalupe & Lambe, 2011 citado em Carvalho et al., 2019). De acordo com Rudi e colaboradores (2014), são designados como dispositivos tecnológicos os computadores, os *tablets*, os *smartphones*, as *webcams*, os *softwares* e todas as aplicações adjacentes, sendo todos eles utilizados pela população, o que permitiu uma constante e rápida atualização na comunidade (Coyne et al., 2013).

A pertinência do estudo é justificada pelo facto de as crianças do século XXI serem utilizadoras assíduas de tecnologia - mais do que as gerações anteriores (Gottschalk, 2019). Com isto, quer-se dizer que as crianças devido aos rápidos desenvolvimentos das tecnologias, crescem com a mesma, utilizando-as diariamente (Hague & Payton, 2010; Plowman et al., 2012 citado em Brito, 2017). Este aumento do uso tornou-se também um foco de atenção, mais propriamente nas consequências que pode trazer, bem como no impacto que pode ter no cérebro das crianças (Gottschalk, 2019). É ainda justificada pela escassez de estudos com crianças até aos seis anos (Given et al., 2014 citado em Brito, 2017), estando a investigação referente à temática da utilização das tecnologias, a crescer nas últimas décadas, sobretudo com crianças a partir dos nove anos (Brito, 2017). Assim sendo, em 2021, 87,3% dos agregados familiares em Portugal usufruíam de ligação à *internet* em casa, mais 2,8% do que no ano anterior (84,5%), sendo que as famílias com crianças até aos 15 anos registaram níveis de acesso à *internet* mais elevados que a população residente em geral (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2021). Estudos realizados em Portugal, relataram que entre os dispositivos eletrónicos com acesso à *internet* na posse das crianças portuguesas, o *tablet* é o mais comum, seguindo-se o *smartphone* e o computador. Os dados do estudo indicam ainda que a maior parte das crianças com equipamentos eletrónicos, utilizam-nos para jogarem, seguindo-se a visualização de vídeos e ouvir música (Viage, 2020).

No que concerne a investigações sobre o papel da família no que toca à utilização das tecnologias por crianças até aos seis anos a escassez ainda é maior, sendo o enfãse principal em questionários que calculem o número de horas que as crianças utilizam tecnologias por dia. Esta escassez deve-se ao facto de ser um desafio envolver crianças com menos de seis anos como

participantes em investigação e ter acesso a famílias e à sua residência para visitas (Plowman et al., 2012 citado em Brito, 2017). Além disso, pouca atenção tem sido dada ao papel dos pais na utilização das tecnologias pelos seus filhos (Ólafsson et al., 2014 citado em Brito, 2017). Porém, os resultados dos estudos não são ainda consistentes relativamente à influência que as TIC provocam no contexto familiar. Isto porque, se por um lado são uma janela de oportunidades, por outro expõem crianças e famílias a uma multiplicidade de riscos (Livingstone et al., 2014 citado em Carvalho et al., 2019).

A fim de aprofundar a utilização de tecnologias em crianças, este estudo visa estudar a relação entre o uso das tecnologias, mais concretamente, computadores, *tablets*, *smartphone*, televisões, videojogos, redes sociais, *internet* e o funcionamento familiar em famílias com crianças dos três aos dez anos no período pandémico. Desta forma, o projeto encontra-se dividido em duas partes: o enquadramento teórico e o estudo empírico. Na primeira parte serão abordados os aspetos relacionados com o impacto da utilização das tecnologias no funcionamento familiar da faixa etária dos três aos dez anos. Seguidamente, a segunda parte designada por estudo empírico, será composta pela apresentação da metodologia adotada, os resultados e conseqüente discussão.

Enquadramento Teórico

Nesta parte do projeto, será exposta a revisão da literatura das temáticas abordadas de forma a sustentar o ponto de vista teórico do estudo empírico. Primeiramente, serão descritas as conceptualizações teóricas do funcionamento familiar e das TIC assim como, os estudos relacionados com as variáveis sociodemográficas. Por fim, serão apresentados estudos relativos à relação entre o funcionamento familiar e o uso das TIC.

1 Conceptualização teórica do funcionamento familiar

O funcionamento familiar, segundo Lanigan (2009 citado em Ferreira, 2017) é o processo através do qual os membros de uma família interagem uns com os outros de forma que seja garantida a satisfação das suas necessidades básicas, tomada de decisões, estabelecimento de regras e definição de objetivos que favoreçam conjuntamente o desenvolvimento familiar e dos indivíduos que a compõem. De forma geral, refere-se à qualidade de vida familiar a um nível sistémico e diádico (Shek, 2002).

Ao longo das últimas décadas, surgiram vários modelos que se propõem a abordar aspetos do funcionamento familiar. O Modelo Circumplexo dos Sistemas Conjugais e Familiares proposto por Olson (2000), é um dos modelos mais estudados e utilizados para

diversas investigações. Surge como uma análise mais complexa sobre as famílias e o seu funcionamento, aperfeiçoando assim, o vínculo entre a teoria, modelos familiares e a prática ou terapia sistémica. É um modelo útil para o diagnóstico relacional com foco no sistema e integra três dimensões (coesão, adaptabilidade/flexibilidade e comunicação) que são, constantemente, consideradas como pertinentes nos modelos familiares e nas abordagens de terapia familiar (Olson, 2000; Olson & Gorall, 2003).

Na tentativa de compreender o impacto que a utilização dos computadores tem nas relações familiares, Lanigan (2009 citado em Ferreira, 2017) apresenta o Modelo Familiar Sociotecnológico. Para tal, recorre à utilização da abordagem ecológica e a uma conceção bidirecional que recorre ao efeito da multifuncionalidade das TIC no contexto familiar e à influência das características individuais, familiares e extrafamiliares na forma como as tecnologias são assimiladas na família. É um modelo composto por quatro componentes: as características das tecnologias, os traços individuais, fatores familiares e influências extrafamiliares (Lanigan, 2009 citado em Ferreira, 2017). Estes quatro componentes são influenciados pelo exossistema, macrossistema e cronossistema, podendo as mesmas alterar qualquer um dos componentes do sistema familiar de maneira que amplificam ou diminuem os efeitos das TIC's.

Por sua vez, Hertlein (2012) propõe um Modelo Multiteórico de forma que se compreenda a inclusão das TIC no dia a dia familiar. Este modelo é baseado na Teoria da Domesticção (Silverstone & Hirsch, 1992) e organiza a investigação sobre as tecnologias em três componentes principais que se relacionam entre si: a perspetiva ecológica familiar, a perspetiva estrutural-funcional e a perspetiva interacionista-construcionista. No que toca à perspetiva ecológica, esta refere-se às propriedades da *internet* e das tecnologias interativas que regulam as mudanças nos relacionamentos. Foca-se em como as famílias são afetadas pelo ambiente. Isto é, de que modo os sistemas familiares e os relacionamentos entre os seus membros são influenciados pela tecnologia no seu meio (Hertlein, 2012). Neste sentido, as influências ecológicas sugerem dois tipos de mudanças nos relacionamentos familiares: no processo e na estrutura das relações, sendo estas últimas uma ramificação da perspetiva estrutural-funcional. Assim, a perspetiva estrutural-funcional aborda como as famílias se organizam de encontro às suas necessidades (Johnson, 1971 citado em Guedes, 2016). Quanto às mudanças no processo, estas derivam da perspetiva interacionista-construcionista que se relaciona com a maneira com que os membros da família desenvolvem os seus relacionamentos e como interagem entre si através da comunicação, do comportamento, de gestos ou de rituais (Berger & Kellner, 1970, citado em Guedes, 2016). Concluindo, este modelo permite-nos

compreender que cada utilizador tem a sua própria visão da tecnologia, resultando efeitos na redefinição da intimidade, no processo de iniciação e manutenção dos relacionamentos (Hertlein, 2012 citado em Ferreira, 2017).

Fundamentando-nos na abordagem sistémica, a família é um sistema complexo, composto pela individualidade de cada membro e por subsistemas que se influenciam mutuamente (Relvas, 2006, citado em Pestana, 2017). Com isto quer-se dizer que a família é um sistema dentro de outros sistemas, contendo ela próprios sistemas que incluem regras que tem como objetivo regular o relacionamento entre os membros da família (Dias, 2011). Melhor dizendo, as crianças vão ser influenciadas pelas dinâmicas e relações familiares, não podendo assim olhar para o seu desenvolvimento, desconsiderando o funcionamento nas suas famílias (Francisco et al., 2016 citado em Pestana, 2017). Nesta perspetiva a família ascende essencialmente a dois objetivos: interno e externo. Correlacionada com a mesma, o construtivismo social desloca-se da natureza das pessoas/sociedade para as interações e para as práticas sociais daí resultantes (Gergen, 1994). Aqui, o desenvolvimento é um processo dialético no qual as crianças são cognitivamente ativas no processo de imitação dos modelos no seu mundo social (Tudge & Winterhoff, 1993). Isto é, as ações e reações de uma criança adquirem significado próprio, que lhes é fornecido pelos adultos com os quais convivem, sendo assim que a criança internaliza a realidade na qual vive (Boiko & Zamberlan, 2001).

Em forma de comparação, podemos dizer que o Modelo Circumplexo dos Sistemas Conjugais e Familiares proposto por Olson (2000) fundamenta-se com a abordagem sistémica, com foco no sistema familiar. Correlacionado com os mesmos, temos o construtivismo social que não tem como foco a sociedade em si, mas sim, as interações e as práticas sociais daí resultantes. Por exemplo, para haver estas interações tem de se comunicar, o que, de alguma forma se relaciona com o Modelo Circumplexo dos Sistemas Conjugais e Familiares (Olson, 2000). No que concerne ao Modelo Familiar Sociotecnológico (Lanigal, 2009) e ao Modelo Multiteórico (Hertlein, 2012), ambos procuram estudar, um de forma mais geral outro de forma mais específica, as tecnologias. Segundo o primeiro modelo há influência das características individuais, familiares e extrafamiliares na forma como as tecnologias são assimiladas na família. Em contrapartida, no segundo modelo constata-se que cada utilizador tem a sua própria visão da tecnologia, resultando assim, efeitos na redefinição da intimidade, no processo de iniciação e manutenção dos relacionamentos (Hertlein, 2012).

Deste modo, de acordo com Stratton e colaboradores (2010 citado em Ferreira, 2017), a forma como as relações são vivenciadas na família é um dos pontos basilares do bem-estar de todo o agregado familiar. Assim, de acordo com os mesmos autores, três aspetos do

funcionamento familiar são considerados fundamentais no dia-a-dia das famílias e podem avaliar o seu funcionamento: 1) os recursos da família, que descrevem as forças e capacidades que a família possui para se adaptar às novas circunstâncias; 2) a comunicação familiar que se refere aos padrões comunicacionais da família e 3) sobrecarga de dificuldades a que a família se encontra sujeita (Relvas & Major, 2017). É através da junção destes três aspetos que a funcionalidade da família é definida (Loios, 2014).

Tendo em conta que são vários os aspetos necessários ao bom funcionamento familiar, é importante verificar quais os recursos que existem no seio familiar para garantir que estes são preservados. Assim, a família tem o papel de realizar as mudanças necessárias face ao contexto e às dificuldades pelas quais vão passando, criando um espaço novo para os seus membros (Dias, 2000 citado em Loios, 2014), o que envolve alguma flexibilidade (Loios, 2014). Portanto, é importante que os membros da família se transformem constantemente, em relação uns aos outros, para que seja possível um crescimento (Minuchin, 1974, citado em Loios, 2014).

No que concerne aos recursos, estes têm impactos diretos e indiretos no funcionamento familiar (Ma et al., 2009, citado em Loios, 2014), sendo que quanto mais resiliente for a família, mais aptidões têm para a resolução de problemas através de uma utilização eficaz dos recursos (Lee et al., 2009, citado em Reis, 2016). Os recursos são: recursos pessoais de cada membro da família e recursos internos do sistema familiar, (McCubbin, et al., 1981), bem como recursos externos à família (McCubbin & Patterson, 1983).

Quanto à comunicação familiar, a comunicação é o “elo de ligação que constitui condição de convívio e de sustentação de todo o sistema, baseando-se na igualdade ou na diferença” (Dias, 2011;p.140). Sendo também considerada um sistema, admite-se que pode não coincidir entre o conteúdo da comunicação emitido pela fonte da comunicação e a mensagem percebida pelo recetor, uma vez que existem barreiras e obstáculos à comunicação, dificultando a compreensão do processo familiar, contribuindo por vezes para a instabilidade e o desequilíbrio do sistema. No que diz respeito à comunicação pais-filhos, esta é fundamental visto que, a influência principal na vida moral dos filhos é essencialmente exercida pelos pais, sobretudo nas crianças mais novas (Weissbourd, 2010 citado em Dias, 2011). Portanto, sendo este processo de comunicação familiar um sistema interativo no qual o comportamento de cada indivíduo é fator e produto do comportamento dos outros, os resultados não dependem tanto das condições iniciais, mas sim, do processo comunicativo (Dias, 2011, citado em Reis, 2016).

Para terminar este tópico, quanto às dificuldades familiares, a família pode ser considerada resultado de um conjunto dinâmico tanto de variáveis estruturais intrafamiliares como de realidades extrafamiliares (Loios, 2014). Segundo Minuchin (1974, citado em Loios,

2014) existem várias fontes de *stress* que podem contribuir para a sobrecarga sentida pelas famílias referindo que uma delas está relacionada com o contacto stressante de um dos membros da família com forças extrafamiliares, tais como a influência do ambiente laboral de um dos pais e a crise económica, refletindo-se no sistema familiar (Dias, 2000, citado em Loios, 2014). Ainda, Minuchin (1974) refere-se ao *stress* em fases de transição da família, como por exemplo durante o desenvolvimento dos filhos (Cappa et al., 2011, citado em Loios, 2014), em que os pais enfrentam vários focos de *stress*. Exemplos destes focos de *stress* são: a tomada de decisões relacionadas com estratégias parentais, a gestão comportamental dos filhos, preocupações ao nível da saúde e responsabilidades educacionais. Assim, os focos de *stress* que sobrecarregam a família levam ao aumento do cansaço da mesma, influenciando as crenças e os comportamentos parentais (Dunning & Giallo, 2012), sendo importante referir que as tecnologias têm mudado a forma como as famílias operam (Gora, 2009, p.90), tendo impacto significativo da união das mesmas (Akyıl et al. 2017; Carvalho et al. 2016).

1.1 Estudos sobre o funcionamento familiar e as variáveis sociodemográficas

As diferenças de género são visíveis na maneira como as crianças relatam as práticas familiares e a supervisão de experiências *online*. Uma análise de grupo revelou que a ausência de comunicação familiar e apoio mútuo são relatados principalmente pelo género masculino, enquanto o apoio parental, a regulamentação e atenção familiar são mais frequentemente relatados pelo género feminino. No que diz respeito às dificuldades familiares por exemplo, as regras estabelecidas pelos pais, as diferenças de género são ligeiras: os rapazes ignoram um pouco mais as regras estabelecidas pelos pais (Ponte & Batista, 2019).

Ao nível da comunicação e da diferença de género, os resultados encontrados são muito pouco consensuais. Se por um lado, estudos referem que os rapazes apresentam uma melhor comunicação com os membros da família do que as raparigas (Torrente, 2005 citado em Loios, 2014), outros estudos referem que são as raparigas que reportam uma forma de comunicação mais aberta com os seus pais (Rosnati et al., 2007, citado em Loios, 2014). Ainda, estudos realizados por Barnes e Olson (1985 citado em Loios, 2014) não encontraram diferenças na forma como os rapazes e as raparigas percebem a comunicação com os pais.

Um estudo realizado por Reis (2016), composto por 232 participantes, representantes de famílias em duas fases do ciclo vital familiar, nomeadamente famílias em fase de ninho vazio e famílias com filhos pequenos apresentou como objetivo aprofundar o conhecimento quanto à relação entre a utilização das TIC e o funcionamento familiar, comparando estas duas etapas do ciclo de vida familiar. No que concerne aos resultados do estudo, quanto à dimensão da

comunicação familiar, uma melhor comunicação familiar está associada a mais recursos familiares, a rendimentos mais elevados e à utilização de mais tecnologias. Em relação à dimensão dificuldades familiares os resultados revelam que quanto maiores as dificuldades sentidas pelas famílias, pior a comunicação e o funcionamento familiar total. Por fim, o funcionamento familiar total revela que quanto mais recursos melhor a comunicação e o funcionamento familiar (Reis, 2016).

Depois, num estudo realizado por Ferreira (2017), composto por 60 famílias com filhos pequenos, num total de 70 sujeitos foi utilizado como critério de inclusão: pais e mães de filhos com idades compreendidas entre os seis e os onze anos inclusive. Os resultados revelaram que quanto maior o nível socioeconómico (NSE) dos participantes, maior o número de TIC utilizadas e menores as dificuldades sentidas pelas famílias. Em relação às variáveis idade e comunicação familiar chegou-se à conclusão de que quanto maior a idade dos participantes, maior o nível de comunicação entre os membros da família. Quanto à perceção do impacto das TIC na família, concluiu-se que quanto maior o número de problemas decorrentes da utilização das TIC, os participantes apresentam maior perceção do impacto que as mesmas exercem/causam nas famílias. Além disso, quanto maior o número de TIC utilizadas, os participantes reportam melhor a perceção do impacto destas ferramentas tecnológicas na família. É também importante salientar que quanto pior a perceção do impacto das TIC na família, maiores os níveis de funcionamento familiar; quanto mais problemas decorrentes da utilização das TIC, menos recursos a família tem para lidar com as dificuldades e menos a comunicação é eficaz entre os membros da família e; quanto mais problemas reportados, maiores são as dificuldades sentidas pela família e quanto mais problemas decorrentes da utilização das TIC, pior o nível de funcionamento familiar (Ferreira, 2017).

Em síntese, os resultados não revelam congruência entre o nível de comunicação e o género. O mesmo não se verifica com o NSE, demonstrando que uma melhor comunicação familiar está associada a um NSE mais elevado e à utilização de mais TIC, refletindo-se em menores dificuldades sentidas pela família. Porém, quanto maiores as dificuldades familiares, pior a comunicação e o funcionamento familiar. Quanto à idade dos participantes, quanto mais velhos, maior o nível de comunicação entre os membros da família. Ainda, quanto mais recursos a família possui, melhor a comunicação e o funcionamento familiar. Comparativamente, quanto à perceção do impacto das tecnologias na família, quando os problemas surgem derivados da utilização das TIC, mais consciência a família tem sobre o impacto nas mesmas. Todavia, quando estes problemas derivam da utilização das TIC, pior o nível de funcionamento familiar.

2 Conceptualização teórica da Tecnologia de Informação e Comunicação- computadores, tablets, smartphones, videojogos, redes sociais, televisão e internet – riscos e benefícios

Na nossa sociedade atual, a dependência face às tecnologias e a sua evolução tem crescido incessantemente (Almgren & Skobelev, 2020), sendo que na situação complexa provocada pela pandemia da Covid-19, a “ligação ao mundo através das TIC passou a ser uma necessidade, para trabalhar, estudar, conviver, ou desfrutar de atividades de lazer” (Ordem dos Psicólogos Portugueses; OPP, s.d.). O termo tecnologia é um termo abrangente, mas que pode ser definido, de acordo com o Dicionário da Língua Portuguesa da Porto Editora como o conjunto de técnicas, processos, métodos, meios e instrumentos que permitem o aproveitamento prático do conhecimento científico (Equipe editorial de Conceito.de., 2011). Com o passar do tempo, começou a ser empregue o termo Novas Tecnologias de Informação (NTI) para as descobertas que aconteciam nesse campo. Posteriormente, com os avanços da microeletrônica, a partir da década de 70 e com a associação entre informática e comunicação, surgiu um novo termo para designar essas novas tecnologias - Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). Portanto, a área da Tecnologia da Informação e da Comunicação entrou em destaque visto que houve o desenvolvimento de aparelhos que lidam com a distribuição da informação de forma cada vez mais rápida, abrangendo um número crescente de pessoas e realizando cálculos cada vez mais avançados. Daqui, surge um novo conceito: Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC's). Como referido anteriormente, neste projeto será utilizado o termo TIC que corresponde às tecnologias que interferem e mediam os processos informacionais e comunicativos das pessoas, como por exemplo a televisão e o telefone fixo (Dâmaris, 2021).

Neste sentido, em termo de conceitos o computador surgiu em 1979 (Fiolhais & Trindade, 2003) e é um conjunto de componentes eletrônicos, capaz de executar vários algoritmos. Este pode ser usado para várias atividades, informativas, divertidas e criativas como: usar a *internet*, jogar jogos, ouvir música e ver vídeos, escrever cartas ou *e-mails*, fazer compras *online* (ICTskills4All, s.d.). O *tablet*, por sua vez, é conhecido como o novo conceito de computador e tem a mesma finalidade que um, mas com um aspeto diferente. Assim, este dispositivo tem como funcionalidades o acesso à *internet*, visualização de *e-mails*, gestão de agenda pessoal, visualização de fotos, visualização e gravação de vídeos, leitura de livros, jornais e revistas e para entretenimento com jogos 3D (Couto, 2011). Quanto ao *smartphone*, este é um dispositivo tecnológico que ganhou importância visto que, aglutina, em si, um conjunto de outras ferramentas diversas. Este está cada vez mais parecido ao computador (Stafford & Hillyer, 2012). Através do mesmo, o indivíduo tem acesso a informação em todos

os campos, ao minuto, e estão à distância de um “clique”, tornando assim, a vida do mesmo mais fácil e prática (Dias et al., 2019). Por sua vez, quando falamos em redes sociais referimo-nos às estruturas formadas dentro e/ou fora da *internet* (Siqueira, 2021). Estas são espaços de interação social muito procurados, principalmente por crianças e jovens, dado que possibilitam novas formas de comunicação, relacionamento e na criação de comunidades onde são partilhadas vivências e interesses comuns. Desde 2003, o número de redes sociais, como o *MySpace*, *Hi5*, *Facebook*, *Youtube*, *Twitter*, entre outros, aumentou consideravelmente (Costa, 2014). A televisão originou-se a partir de outros dois meios de comunicação: o rádio e o cinema (Jesus & Resende, 2013). Esta é um sistema de transmissão de imagens e som à distância através de um conjunto de frequências. Com o avanço tecnológico e da *internet*, atualmente já é possível assistir televisão através da *internet* por meio dos sistemas conhecidos como *streaming* (Equipe editorial de Conceito.de., 2013). Assim, a *internet* é uma rede de computadores mundial de acesso de público ilimitado que utiliza uma infra-estrutura de telecomunicações homogênea (Fagundes, 2021). Quanto aos videojogos, é uma tarefa difícil de definir o conceito (Pereira et al., 2010; Natkin, 2004 citado em Coimbra, 2012). Segundo Guitiérrez (citado em Coimbra, 2012) os videojogos são todo o tipo de jogos eletrónicos que oferecem diversas atividades lúdicas, que têm em comum uma plataforma eletrónica, indiferentemente do seu suporte tecnológico.

Se escutarmos com atenção as conversas de crianças até aos seis anos, elas referem palavras como computador, *internet*, *e-mail*, *iPad*, rato, *smartphone*, *Facebook* ou *Youtube*, o que sugere que as crianças de hoje têm acesso a tecnologias digitais e utilizam-nas (Brito, 2017). Elas residem num mundo imerso em tecnologia (Comissão Europeia, 2014) e nascem em residências onde proliferam os *smartphones*, computadores e *tablets*, e observam os pais dedicados a estas tecnologias desde cedo. Expostos a estas tecnologias no seu ambiente mais íntimo, as crianças iniciam a experimentação das mesmas em tenra idade (Dias & Brito, 2021). Porém, é importante referir que a tecnologia, por si só, não é boa nem má, dependendo tudo do uso que lhe damos enquanto seres humanos (Externato Champagnat, 2019). Neste sentido, a tecnologia acarreta benefícios para as crianças em várias áreas como a educação, interação social ou saúde (Chassiakos et al., 2016 citado em Rodrigues et al., 2020). O uso da tecnologia pode ainda proporcionar ambientes de aprendizagem inovadores e estimulantes, facilitar a aprendizagem individualizada e aumentar a motivação dos alunos (Blossfeld et al., 2018; Suss et al., 2012 citado em Comissão Europeia, 2019). Na pandemia da Covid-19 as TIC permitem que a população em geral consiga gerir e isolamento e que continue a desempenhar algumas tarefas do seu dia a dia, tais como: trabalhar através de casa, assistir a aulas *online*, fazer

compras *online*, comunicar com familiares e amigos, praticar exercício físico, procurar informação fidedigna e atualizada sobre a pandemia ao nível mundial, entre muitos outros (Jorge, 2022).

Por outro lado, a exposição excessiva às tecnologias tem sido associada a problemas de saúde física e psicológica, nomeadamente alterações da visão, atrasos da linguagem, problemas de comportamento, nos padrões de sono, postura, *stress* e comportamentos sedentários (Gottschalk, 2019), sendo que este último se encontra muito ligado à diabetes e à obesidade (Rafael et al. 2020). Há autores que reportam o impacto do “tempo de ecrã” na deterioração de competências sociais (Grover et al., 2016; Maras et al., 2015) e na interação familiar (Tanimura et al., 2011). Além disso, os dados obtidos de uma revisão sistemática de Janssen e colaboradores (2019 citado em Ribeiro et al., 2021) revelou uma associação entre o tempo de exposição a ecrãs e problemas de sono (aumento da latência do sono, mais despertares noturnos e menor tempo total de sono) em bebés e crianças na idade pré-escolar. Num outro estudo realizado por Lin e colaboradores (2019 citado em Ribeiro et al., 2021) sobre a utilização de ecrãs em 365 crianças dos 2 aos 5 anos com perturbação do neurodesenvolvimento, os dados obtidos verificaram que as crianças que iniciaram a utilização de ecrãs antes dos 18 meses e que tiveram dispositivos de ecrãs nos seus quartos, apresentaram significativamente mais alterações de sono e problemas emocionais/comportamentais.

No tempo de pandemia da Covid-19, a sua utilização associou-se negativamente à falta de informação acessível sobre o tema nomeadamente, informações para a tomada de decisões importantes, informações que permitam atender às necessidades básicas diárias da população, disseminação de desinformação, informações falsas, entre muitos outros aspetos (Yang et al., 2020 citado em Jorge, 2022). Estudos realizados pré-pandemia revelaram que os pais supervisionam mais o comportamento dos filhos em relação ao tempo e aos conteúdos acedidos na televisão, no entanto relativamente a outras tecnologias, consideram ser cedo para se preocuparem com perigos *online* (Dias & Brito, 2016 citado em Carvalho et al., 2019). Outros estudos revelam também uma fragilidade por parte dos pais nas competências digitais de observação e controlo, receando a possibilidade de estranhos contactarem com os filhos, sendo que as crianças parecem saber mais sobre tecnologias digitais do que os pais pensam e tendem a explorar os dispositivos sozinhas, sem qualquer treino específico (Ponte et al., 2018; Plowman et al., 2010 citado em Carvalho et al., 2019). Assim, é possível constatar que desde muito cedo as crianças estão expostas às tecnologias (Brito, 2017), sendo que os pais devem estar cientes dos recursos digitais que os seus filhos utilizam e garantir que eles não fazem uso excessivo dos mesmos (Yadav, & Chakraborty, 2021).

2.2 Estudos sobre a utilização das tecnologias - computadores, *tablets*, *smartphones*, videogames, redes sociais, televisão e *internet* - e as variáveis sociodemográficas

Cada vez mais atividades como falar com amigos, ocupar os tempos livres e estudar, dependem das tecnologias. Estudos realizados referentes às crianças e tecnologias, até há poucos anos, essencialmente, tiveram como foco o computador, estando já a começar-se a estudar as tecnologias móveis (e.g., *tablet*) (Lauricella et al., 2016; Sakr et al., 2016; Theobald et al., 2016 citado em Brito, 2017). Esta mudança de foco é importante dado que não apenas os computadores portáteis como também os telemóveis, consolas de jogos, *tablets* e televisões estão disponíveis para que as crianças explorem o mundo e as incluam nas suas atividades diárias. Neste sentido, é fundamental conhecer e entender as utilizações de tecnologias digitais pelas famílias, especialmente pelas crianças, de forma a educá-las numa utilização consciente, responsável e protegê-las de riscos que possam estar associadas à utilização das mesmas (Dias & Brito, 2016).

Estudos realizados em Portugal, revelaram que em habitações que tenham crianças dos três aos oito anos há pelo menos um televisor, um *smartphone*, um computador portátil e um *tablet*, estando os mesmos ao alcance das crianças nas suas rotinas diárias (Ponte et al., 2017 citado em Carvalho et al., 2019). Segundo Dias e Brito (2016) as crianças em idade pré-escolar preferem o *tablet*, utilizando o mesmo sem apoio do adulto, estando a televisão a cair em desuso. Porém, mesmo o *tablet* ser identificado por alguns autores como o dispositivo mais utilizado por crianças até aos oito anos (Dias & Brito, 2016), não consta na lista das cinco tecnologias mais utilizadas pelos pais com filhos até aos oito anos no estudo de Carvalho e colaboradores (2019). Por sua vez, no estudo realizado por Livingstone e colaboradores (2014 citado em Brito & Dias, 2021), a televisão continua a ser o dispositivo mais utilizado pelas crianças até seis anos; a utilização do *tablet* é comum em mais de metade das crianças da mesma idade, sobretudo para jogos e entretenimento (Brito & Dias, 2021). Em estudos realizados noutros países como os Estados Unidos e o Reino Unido dizem-nos também que a televisão é a TIC predominante (Rideout, 2017; Chen & Adler, 2019; Rideout et al., 2010; Basterfield et al., 2011 citado em Rodrigues et al., 2020). No estudo realizado por Rodrigues e colaboradores (2020) os resultados revelaram também que a televisão é o dispositivo mais utilizado pelas crianças independentemente da idade, porém a utilização de dispositivos móveis, principalmente o *tablet*, já se encontra alto nas crianças de três anos, estando o mesmo a aumentar com a idade. Em pesquisas realizadas por Brito e Ramos (2017), os resultados demonstraram que por vezes a televisão permanecia ligada sem que, numa grande parte do

tempo, estivesse alguém realmente a assistir, portanto, por vezes a criança pode estar em frente à televisão com um brinquedo (Fonsêca, 2019). A utilização do computador no género feminino tem aumentado enquanto o jogo eletrónico tem aumentado mais rapidamente no género masculino. Neste estudo, os videojogos, apresentaram uma grande disparidade de género: os rapazes gastam mais horas do dia a jogar do que as raparigas (Rodrigues et al., 2020). O estudo referido anteriormente vai ao encontro do estudo de Ofcom (2019) realizado no ano de 2018, com crianças britânicas em idade pré-escolar e escolar sobre a temática dos videojogos. Ainda no mesmo estudo os dados obtidos dizem-nos que o género masculino, em comparação com o feminino, passou significativamente mais minutos por dia a utilizar os dispositivos eletrónicos (Rodrigues et al., 2020). Numa entrevista realizada por Torres (2020), a maioria das diretoras de turma assumem que existem diferenças na utilização excessiva de videojogos em função do género, referindo que acham que são os rapazes que ainda utilizam mais essa TIC.

Além do crescente uso de tecnologia por crianças, verificam-se também mudanças na idade no início do uso, sendo que cada vez mais cedo as crianças utilizam-nas. Pesquisas sugerem que crianças em idade pré-escolar, familiarizam-se com dispositivos tecnológicos antes de serem expostas a livros (Brody, 2015). Estudos realizados com crianças no Reino Unido dizem-nos que estas estão uma média 75 minutos por dia a ver televisão e o seu segundo meio digital preferido é o *tablet*, utilizando-o durante 29 minutos por dia. Por sua vez, nos Estados Unidos, 45 minutos por dia são dedicados a ver televisão, 27 minutos a ver vídeos em dispositivos móveis e 22 minutos a utilizar outras aplicações (Lauricella et al., 2015 citado em Brito & Dias, 2017). O relatório da *ChildWise* (2016 citado em Brito & Dias, 2017) no Reino Unido revelou que as crianças mais jovens passam uma média de 6 horas e meia por dia em frente a ecrãs. Estudos com crianças até aos cinco anos, dizem-nos que estas passam em média mais de uma hora e meia (154 minutos) por dia em frente à televisão e outros dispositivos (Rodrigues et al., 2020), embora a *American Academy of Pediatrics* (2016) desaconselhe esta exposição a crianças com menos de dois anos. No mesmo estudo, os resultados revelaram que o tempo de ecrã diário, tanto em crianças dos 3 aos 5 anos como em crianças dos 6 aos 10 anos é elevado sendo que, independentemente do género as crianças excedem as 2 horas diárias recomendadas para estarem em frente aos ecrãs (Rodrigues et al., 2020). Ainda, o tempo em frente às TIC foi mais elevado entre as crianças mais velhas, principalmente devido ao maior tempo gasto em dispositivos como computadores, videojogos e *tablets* (Rodrigues et al., 2020). No estudo realizado por Kovacs e colaboradores (2021), o tempo de ecrã superior a 2 horas por dia foi altamente prevalente tendo as crianças brincado pouco tempo ao ar livre. Assim, a pandemia da Covid-19 contribuiu para o aumento da utilização das novas tecnologias e,

consequentemente, do tempo que as crianças passam em frente às mesmas (Kovacs et al., 2021). O risco de utilização excessiva de ecrãs em crianças pequenas veio a agravar-se, demonstrando-se essencial monitorizar a sua repercussão no neurodesenvolvimento, perturbações do sono e na saúde mental. Importa assim limitar o uso de ecrãs em crianças pequenas, alertando para os riscos do seu uso excessivo (Ribeiro et al., 2021).

Uma parte do dia das crianças e dos adolescentes, significativamente, é passada no mundo virtual, ausentando-se, muitas vezes, da vida social, preferindo socializar com os colegas, amigos e seguidores, na visualização de fotografias e vídeos, para se entreterem. Atualmente, estudos revelaram que as crianças dedicam de forma diária mais de 4 horas do seu dia a realizar qualquer ação nos seus perfis pessoais, sendo que a frequência com que acedem às redes sociais, na grande maioria é de dez ou mais vezes por dia (Santos, 2020). Segundo os dados *Eu Kids Online 2019*, no ano de 2018, 27% das crianças de nove e dez anos registaram utilizar as redes sociais e quase 60% das crianças e jovens portugueses revelaram ter um perfil numa rede social (Ponte & Batista, 2019). Num estudo realizado por Brito (2013), analisando a conceção das crianças em idade pré-escolar sobre o *Facebook*, a maioria das crianças referem que veem os pais a utilizar esta rede social. Mesmo havendo várias redes sociais próprias para crianças, como o *ClubPenguin.com*, estas sentem-se atraídas pelo *Facebook* dado que veem os pais, irmãos e outros familiares a utilizarem-no. Neste sentido, grande parte das redes sociais e o desenvolvimento emocional tem ocorrido na *internet* e nos *smartphones* (Santos, 2020). Não foram encontrados estudos que referissem a utilização de outras redes sociais mais atuais, como o *TikTok*, em idades precoces (pré-escolar) e, os estudos focados especificamente na temática da utilização de redes sociais por crianças até seis anos são poucos (Brito & Cruz, 2017).

Durante a pandemia da Covid-19, as TIC tornaram-se a melhor estratégia para manter a organização social (Yang et al., 2020 citado em Jorge, 2022), tendo-se observado que, “durante o mês de abril do ano 2020, 4.57 mil milhões de pessoas (cerca de 60% da população mundial) foram utilizadores ativos da *Internet*” (OPP, s.d. citado em Jorge, 2021). Com a pandemia e as medidas de isolamento social como os confinamentos, o teletrabalho, as medidas restritivas, entre outros fatores, estes valores tendem a crescer (Coutinho et al., 2021 citado em Jorge, 2022). Na União Europeia, os indivíduos participam numa vasta gama de atividades online, no entanto, ainda existem grandes disparidades nos Estados Membros no que diz respeito à utilização de serviços de *internet* (European Commission, 2020). Estudos realizados sobre a *internet* e dispositivos em que as crianças podem aceder à mesma, as raparigas reportam mais atividades relacionadas com estudo e ajuda nas tarefas domésticas, enquanto os rapazes reportam mais práticas de desporto e atividades físicas. Crianças e jovens, com idades

compreendidas entre os nove e os dezassete anos, utilizam a *internet* para entretenimento e comunicação como: ouvir música e ver vídeos, comunicar com familiares e amigos ou para ir às redes sociais (Ponte & Batista, 2019).

No estudo de Jorge (2022) os resultados revelaram que os participantes mais velhos, têm uma visão mais positiva do impacto das TIC nas famílias, em comparação com participantes mais novos. Contrariamente, em estudos anteriores, foi possível observar que os pais mais novos têm uma visão mais positiva do uso das novas tecnologias (Belmonte et al., 2021 citado em Jorge, 2022) e pais com rendimentos mensais mais elevados utilizam um maior número de tecnologias (Reis, 2016). Pais com um nível educativo e socioeconómico alto apresentam maior probabilidade em proporcionar dispositivos mais recentes e com ligação à *internet* às crianças como, por exemplo os *tablets*, do que pais que, em comparação, apresentam níveis educativos e socioeconómico mais baixos (Aidman et al., 1990; Atkins & Xiaoming, 2004; Barr et al., 2005; Findahl, 2013; Hamel & Rideout, 2006, citado em Brito, 2017). Outros estudos, realizados pré-pandemia da Covid-19 pelo contrário, revelaram que, independentemente do NSE, as famílias têm acesso às mesmas tecnologias digitais (Dias & Brito, 2016), verificando-se, contudo, um aumento da qualidade e quantidade destes nas famílias com um nível socioeconómico mais elevado o que corrobora em parte a literatura (Brito, 2017 citado em Carvalho et al., 2019). No estudo de Rodrigues e colaboradores (2020), as crianças que pertenciam a uma família com NSE baixo, por dia, gastaram significativamente mais tempo em frente aos ecrãs do que crianças que pertenciam a um NSE médio e alto. Segundo a mesma autora, uma explicação para o referido em supra deve-se aos custos decrescentes e estratégias de *marketing* podendo o mesmo explicar o acesso às TIC por todos os NSE. Outra explicação é o facto de os pais com um nível educativo mais elevado estabelecerem limites quando as crianças estão em frente aos ecrãs a utilizá-los (Rodrigues et al., 2020) e ; a baixa escolaridade dos pais, associada a uma baixa modelagem parental, mais oportunidades as crianças tem de terem uma televisão no quarto e fazer as refeições à frente da mesma (Gebremariam et al., 2015 citado em Rodrigues et al., 2020). Outra explicação possível para este resultado do estudo de Rodrigues e colaboradores (2020) é que as crianças mais pobres podem passar mais tempo em casa devido a uma maior probabilidade de viver em bairros inseguros (Pagani & Huot, 2007 citado em Rodrigues et al., 2020).

No que concerne ao ambiente em que as tecnologias são utilizadas, analisando os resultados, é possível observar que a presença das TIC no contexto familiar está a crescer (Jorge, 2022). Inúmeros estudos demonstram as vantagens da utilização das tecnologias para as aprendizagens das crianças. Comparando o uso em ambiente formal ou informal, o uso em

ambientes formais continua a ser muito incipiente (Aubrey & Dahl, 2008; McPake et al., 2013; McTavish, 2009 citado em Brito, 2017). Estudos realizados indicam que a utilização da tecnologia restringe-se, em grande medida, às atividades não escolares e recreativas, enquanto o envolvimento com as tecnologias para fins educativos nas escolas regista um atraso (OCDE, 2015 citado em Comissão Europeia, 2019). Brito (2017) constatou que, por mais que as escolas possuam as Tecnologias Digitais, as crianças dizem que não as utilizam muito e que, apesar de possuírem autonomia para o seu uso, “a escola não capitaliza essas competências” (Brito, 2017, p. 230 citado em Arruda & Rosa, s.d.). Wartella e colaboradores (2010), no seu estudo referem que crianças pequenas usam mais frequentemente a televisão, nomeadamente programas educativos e que estimulem a aprendizagem de forma dinâmica e atrativa, com o intuito de captar a atenção da criança. No entanto, as provas empíricas sobre os efeitos da utilização das tecnologias digitais para fins educativos e para a melhoria dos resultados de aprendizagem ainda são escassas e os resultados obtidos são ambivalentes (Bulman & Fairlie, 2016; Escueta 2017 citado em Comissão Europeia, 2019). Segundo o Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), no Equador, os dados obtidos revelam um aumento do uso de equipamentos tecnológicos em 5% e 11,5% em relação ao acesso à *internet* entre 2019 e 2020 (Velasco et al., 2021 citado em Jorge, 2022). Os resultados do estudo permitiram identificar diferenças em relação à utilização das TIC nas famílias, revelando que as crianças são as que mais recorrem às TIC para comunicar com amigos (24%), colegas (50,3%) e com os pais (12,3%), sendo que os pais as utilizam apenas esporadicamente (Velasco et al., 2021 citado em Jorge, 2022). Segundo os dados obtidos do estudo de Jorge (2022), a utilização das TIC é feita maioritariamente para comunicar, trabalhar/estudar, entretenimento e procurar informação. Estes dados vão também ao encontro dos dados estatísticos do INE (2021), onde podemos observar que as TIC são utilizadas maioritariamente para fins de comunicação e de procura de informação (Jorge, 2022). Quanto ao número de filhos, no estudo realizado por Jorge (2022) os resultados sugerem que: (a) os indivíduos com “4 filhos” apresentam uma perceção mais positiva do impacto das TIC nas famílias e, (b) os participantes com “2 filhos”, apresentam uma perceção mais negativa do impacto das TIC nas famílias.

Em síntese, cada vez mais cedo as crianças entram em contacto com as tecnologias, sendo referido por Brody (2015) nos seus estudos que as crianças em idade pré-escolar, familiarizam-se com dispositivos tecnológicos antes de serem expostas a livros. Quanto à TIC mais utilizada, a televisão, na maioria dos estudos é referida, seguindo-se o *tablet* não indo ao encontro do estudo de Dias e Brito (2016) que refere que as crianças em idade pré-escolar preferem o *tablet*, utilizando o mesmo sem apoio do adulto, estando a televisão a cair em

desuso. Embora a *American Academy of Pediatrics* (2016) desaconselhe a exposição a crianças com menos de dois anos, vários estudos referem que as crianças passam de uma hora e meia a duas horas em frente à televisão e outros dispositivos. Com a pandemia da Covid-19 estudos revelam que a mesma contribuiu para o aumento da utilização das novas tecnologias e consequentemente do tempo que as crianças passam em frente às mesmas (Kovacs et al., 2021). No que concerne à idade, ao nível educativo e socioeconómico dos progenitores a literatura não é concisa dado que uns revelaram que os participantes mais velhos, têm uma visão mais positiva do impacto das TIC nas famílias, em comparação com participantes mais novos; os pais mais novos têm uma visão mais positiva do uso das novas tecnologias (Belmonte et al., 2021 citado em Jorge, 2022) e pais com rendimentos mensais mais elevados utilizam um maior número de tecnologias (Reis, 2016); independentemente do NSE, as famílias têm acesso às mesmas tecnologias digitais (Dias & Brito, 2016); as crianças que pertenciam a uma família com NSE baixo, por dia, gastaram significativamente mais tempo em frente aos ecrãs do que crianças que pertenciam a um NSE médio e alto (Rodrigues, 2020); entre outros. Por último, no que diz respeito ao ambiente em que as TIC são utilizadas e para que fins, estudos revelam que a presença das TIC no contexto familiar está a crescer (Jorge, 2022). Outros estudos demonstram as vantagens da utilização das TIC para as aprendizagens das crianças. A utilização das mesmas em ambientes formais, como em contexto de aprendizagem, ainda continua em estudo.

3 A influência das tecnologias no funcionamento das famílias

O impacto das TIC nas dinâmicas familiares, nos últimos anos, tem despertado interesse no campo dos estudos sociais da família (Neves & Casimiro, 2018) dado que “os ecrãs digitais conquistaram espaço e tempo nos lares e na vida das crianças mais pequenas, nas interações familiares e nas práticas diárias dos pais” (Castro & Ponte, 2021; 2019; Mascheroni et al., 2018; Ponte et al., 2019; Ponte et al., 2017 citado em Dias e Brito, 2021; p. 64). De acordo com Stratton (2013, citado em Cardoso, 2016), a forma como as relações são vividas no núcleo familiar são fundamentais para o bem-estar de todos os membros. Com o passar dos tempos os elementos da família vão alterando a forma como veem a tecnologia, mudam o significado que lhe atribuem e, consequentemente, o impacto desta no funcionamento familiar altera-se (Carvalho et al., 2015). Assim, compreende-se que a inclusão das tecnologias no contexto familiar acarreta uma preocupação em investigar o impacto que as mesmas podem ter no funcionamento das famílias (Aponte, 2009).

Antes da pandemia da Covid-19 as TIC já se encontravam num processo em crescimento e de utilização nas famílias, sendo agora também amplamente utilizadas e totalmente integradas

nas dinâmicas relacionais e organizacionais das mesmas. Um processo que parecia estar a ser gradual foi acelerado pelas sucessivas restrições e medidas de isolamento social adotadas a uma escala mundial (Jorge, 2022). Com os sucessivos confinamentos, as famílias devido à necessidade de isolamento social viveram períodos de intensa convivência na família nuclear. O referido anteriormente veio modificar significativamente o comportamento da população ao nível mundial em rotinas como trabalho, escola, na gestão familiar e na convivência social, surgindo, assim, a necessidade de se adotar estratégias para manter uma comunicação e relação alternativa, em todos estes contextos (Lebow, 2020; Neto, 2020 citado em Jorge, 2022).

Para uma melhor compreensão do modo como as tecnologias se inserem no meio familiar, o processo de "domesticação" (*Domestication Theory*) da tecnologia no ambiente doméstico analisa como os dispositivos e equipamentos eletrónicos se tornam parte integrante da vida diária do indivíduo e como se integram na família (Silverstone & Haddon, 1992). Em contexto familiar a domesticação das tecnologias apresenta uma dupla interação que é refletida na forma como a família altera o significado das tecnologias e como a cultura e as interações familiares são modificadas pelas mesmas (Reis, 2016).

Ao nível da comunicação, estudos realizados pré-pandemia referem o impacto positivo que as tecnologias tiveram por exemplo, nos custos, que permitiram a manutenção e (re) criação de vínculos familiares, apesar da distância geográfica (Bacigalupe & Lambe, 2011, citado em Carvalho et al., 2015), e em relacionamentos eficazes de co-parentalidade após o divórcio, tornando mais fácil para os pais planearem e tomarem decisões conjuntas sobre os seus filhos (Ganong et al., 2012, citado em Carvalho et al., 2015). Por outro lado, ao ser transmitida a mensagem através de, por exemplo, um smartphone, pode resultar em desentendimentos ou isolamento de membros pertencentes ao mesmo agregado (Cardoso et al., 2008, Huisman et al., 2012, citado em Carvalho et al., 2015).

Ao nível do quotidiano, a introdução das tecnologias, mais propriamente a participação em grupos virtuais de interesse ou de ajuda pode conduzir os indivíduos a introduzir no seu dia a dia novas formas de viver ou pensar (Lanigan, 2009 citado em Ferreira, 2017). Estas fornecem ainda informações sobre questões relacionadas com a família, paternidade, educação infantil e saúde familiar, que acabam por aconselhar, apoiar e orientar socialmente as famílias (Carvalho et al., 2016). Todavia, o aumento da frequência de utilização da tecnologia pode também levar a que a família passe menos tempo junta, comunique menos e haja menor intimidade entre os membros da família (Lanigan, 2009; Bauman, 2000 citado em Ferreira, 2017). Segundo Lanigan (2009 citado em Ferreira, 2017), podem surgir ainda interrupções na rotina familiar causadas pela forma como os membros planeiam e passam o seu tempo juntos.

Assim, se por um lado os aparecimentos das tecnologias têm contribuído muito para o avançar da ciência, da medicina, da comunicação, têm paralelamente fomentado o isolamento na sociedade e da própria família. É um estar junto no mesmo espaço, mas separado social e afetivamente (Cruz, 2018). Têm implicado mudanças, não só nos estilos de comunicação, na adoção de novas linguagens e na qualidade da relação entre os membros da família, como também têm contribuído para a redefinição de regras, limites e papéis familiares (Carvalho et al., 2015 citado em Carvalho et al., 2019), podendo mesmo ser consideradas como “outros pais” visto que, atualmente exercem uma enorme influência no desenvolvimento infantil (Minkyong, 2019). Outrossim, têm ainda alterado as relações entre pais e filhos, na medida em que, o surgimento e a difusão de diversas tecnologias da informação e comunicação com ligação à *internet* – como *tablets*, computadores e *smartphones* – apresentam novos desafios para os pais contemporâneos (Duek & Moguillansky, 2020). Por outras palavras, são vistas como “*babysitter*”, enquanto os adultos estão ocupados com outras tarefas, e não como impulsor de atividades de aprendizagem ou de interação familiar (Dias & Brito, 2016; Ponte et al., 2017 citado em Carvalho et al., 2019). Todavia, em contexto de pandemia da Covid-19, as TIC foram vistas como um importante fator de ordem social, sendo que a sua utilização ilustra tanto as limitações como as oportunidades de uso das TIC (Yang et al., 2020 citado em Jorge, 2022). Neste sentido, a literatura aponta para a necessidade de os pais ganharem consciência e compreenderem a importância do impacto da ligação entre o uso de recursos tecnológicos na primeira infância e o potencial desenvolvimento de hábitos de consumo de media digital ao longo da vida (Schlembach et al. 2014 citado em Postolache, 2018).

3.1 Estudos sobre a utilização das tecnologias e o funcionamento familiar

Segundo Mesch (2006, citado em Cardoso, 2016), as tecnologias podem ser bastante benéficas na medida em que facilitam a proximidade familiar, a comunicação, as experiências partilhadas e as diversas ligações que se estabelecem e desenvolvem entre os elementos da família. A literatura tem vindo a corroborar esta afirmação, pois as famílias que utilizam as tecnologias com mais frequência são aquelas que apresentam níveis mais altos de coesão, adaptabilidade e comunicação entre os seus elementos (Mesch, 2009, citado em Cardoso, 2016), sendo que Cardoso e colaboradores (2008 citado em Cardoso, 2016) acrescentam ainda que a aproximação entre os membros da família decorre da utilização das tecnologias. Esta ligação foi também comprovada pelos estudos Williams e Merten (2011). Por outro lado, outros estudos realizados com famílias portuguesas com filhos até aos oito anos, percecionam as

tecnologias como responsáveis pela redução do tempo passado em família, porém, são também percebidas, como um facilitador das mudanças ao longo do tempo e das relações entre gerações (Carvalho et al., 2019), parecendo contribuir para o fortalecimento dos laços familiares, particularmente, nas relações à distância (Bacigalupe & Lambe, 2011 citado em Carvalho et al., 2019). No mesmo estudo, ao maior número de problemas relacionados com o uso das TIC associa-se um pior funcionamento familiar, estando os problemas relacionados com níveis mais disfuncionais de comunicação, com percepção de maior sobrecarga de dificuldades e menos recursos para fazer face às mesmas (Carvalho et al., 2019). Outros estudos ressaltam a probabilidade de maior distanciamento afetivo entre os membros da mesma família (Bran Piedrahita et al., 2016 citado em Carvalho et al., 2019).

Neste seguimento, num estudo realizado por Dwyer e Saunders (2005, citado em Ferreira, 2017) acerca das tecnologias no âmbito das relações familiares, demonstrou que as famílias que as utilizam ajustadamente e que explicam às crianças os aspetos positivos e negativos das mesmas, são as que vivem num núcleo familiar saudável e resistente. Pelo contrário, também existem famílias que não têm em consideração os efeitos negativos das tecnologias e utilizam-nas de forma indisciplinada (Chou et al., 2014 citado em Ferreira, 2017), levando a dependência das mesmas a uma perda de contacto pessoal e num ambiente familiar negativo (Cho & Allen, 2013 citado em Ferreira, 2017). Segundo Chou e colaboradores (2014 citado em Ferreira, 2017), dada a pressão do trabalho, alguns pais não têm muito tempo para conviver com os filhos, tendo este desenvolvimento das tecnologias apoiado nas orientações de estudo e na estimulação das crianças a aprender por este meio. Nas famílias com rendimentos elevados, os pais que usam bastantes tecnologias profissionalmente consideram que as suas próprias práticas vão contra os seus esforços de limitar a utilização de tecnologias por crianças, e tentam encontrar alternativas *offline* para os filhos. Estudos revelaram que algumas famílias vivem a regra da confiança, permitindo que as crianças acedam a vários dispositivos, originando a aquisição de competências digitais por parte dos filhos (Livingstone et al., 2015 citado em Brito, 2017).

Ainda, o estudo realizado por Johnson (2010, citado em Ferreira, 2017) demonstrou que o uso da tecnologia em casa, nomeadamente a utilização da *internet*, tem um impacto positivo sobre o desenvolvimento cognitivo da criança mais propriamente, na área da habilidade de comunicação e oferece oportunidades de colaboração familiar e de comunicação entre pais e filhos (Mesch, 2006 citado em Ferreira, 2017). Segundo Cetinkaya (2019) as atitudes dos pais e como essas atitudes são percebidas pelos filhos são importantes dado que, as crianças veem a *internet* como uma alternativa para evitar o controlo dos pais, o que pode levar a efeitos

negativos. Portanto, é importante ter em conta e não desconsiderar que a utilização das tecnologias e da *internet* pode tornar-se problemático e pode até trazer riscos como o vício. Além disso, a *internet* e as tecnologias têm-se tornado cada vez mais comuns nas escolas (Cetinkaya, 2019).

Quanto ao desenvolvimento cognitivo da criança, estudos referem que o uso da *internet* tem um impacto positivo permitindo uma melhor habilidade de comunicação, oportunidades de colaboração familiar e de comunicação entre pais e filhos. No entanto, os resultados são contraditórios relativamente à influência que estas provocam no contexto familiar, pois, se por um lado são uma janela de oportunidades, por outro expõem crianças e famílias a uma multiplicidade de riscos (Livingstone et al., 2014 citado em Carvalho et al., 2019).

Após uma revisão sobre as influências no uso de *smartphones* por parte das crianças de modo a estender o conhecimento sobre os desafios que os pais podem enfrentar e a forma como podem gerir as interações das suas crianças com a tecnologia, ao longo da mesma, os autores Terras e Ramsay (2016) depararam-se com resultados como: (a) o acesso à tecnologia por parte das crianças está intimamente relacionado com acesso à mesma por parte dos pais e (b) apesar de estes regularmente verbalizarem as suas preocupações no que remete para o uso problemático das tecnologias por parte das crianças, seja em termos de natureza ou extensão deste, os próprios pais, recorrentemente, incorrem em más práticas em interações com este tipo de tecnologia. Assim, esta mudança afeta o seio da família, pois elimina a interação familiar na sua rotina diária (Sharif, 2011).

Estudos recentes, como o de Jorge (2022) revelam a congruência nos estudos pré-pandemia (2015 e 2019) e durante a pandemia da Covid-19 (2021), no que diz respeito aos fatores que causam maior impacto positivo e negativo nas famílias. No seu estudo, a autora refere que as TIC são “responsáveis pela redução do tempo passado em família” e, concomitantemente, percecionadas como “um veículo facilitador das mudanças ao longo do tempo”. No estudo realizado por Carvalho e colaboradores (2021 citado em Jorge, 2022) e no estudo realizado por Jorge (2022) os participantes exibem uma perceção positiva da utilização das TIC, sendo que o item do *Family Technology Adoption Scale* (FTAIS) que sugere maior perceção de impacto negativo é o 1 “As TIC reduzem o tempo passado em família” e o que sugere maior perceção de impacto positivo é o 8 “As TIC acompanham as mudanças da família ao longo tempo”. Quanto ao número de problemas reportados face à utilização das TIC no estudo de Ferreira (2017), as “discussões sobre o tempo de utilização das TIC”, a “falta de limites entre a vida familiar e profissional/escolar” e a “dependência da *internet*, videojogos e telemóvel” são vistas como os problemas mais representativos. Por sua vez, segundo Carvalho

e colaboradores (2019), os problemas mais representativos são: o “contacto e troca de informações com pessoas estranhas por parte dos menores” é o problema mais reportado seguindo-se as “discussões sobre o tempo de utilização das TIC” e a “falta de limites entre a vida familiar e profissional/académica-escolar”.

Num estudo também ele atual realizado por Belmonte e colaboradores (2021 citado em Jorge, 2022), cujo objetivo foi compreender qual o papel dos diferentes agentes em relação ao lazer familiar a partir da perspetiva dos pais e das crianças, um dos agentes avaliados foi o uso das novas tecnologias verificando-se que filhos de famílias mais numerosas consideram as novas tecnologias um recurso muito útil para o lazer familiar (Belmonte et al., 2021 citado em Jorge, 2022). Muitos pais, devido às quarentenas obrigatórias e o distanciamento social, tiveram de adotar novas rotinas familiares e laborais (e.g., teletrabalho) de modo a minimizar o risco de contágio e, também, para dar suporte aos filhos. Estas quarentenas obrigatórias em muito aumentaram o uso das tecnologias no seio familiar, dado que, por razões pandémicas, houve a mudança para a escolarização online, onde alunos e professores comunicavam e interagiam virtualmente em tempo real. Por outras palavras, existiu uma sobrecarga na vida das famílias levando a uma conseqüente redução do tempo dedicado à família e às relações interpessoais (Coutinho et al., 2021 citado em Jorge, 2022).

Comparando agora o tempo de utilização das TIC durante e antes da pandemia, estudos têm revelado um aumento do uso das TIC durante o período da pandemia de Covid-19, existindo a necessidade de as famílias adaptarem a exposição dos filhos às novas tecnologias, pois as TIC passaram a ser mais utilizadas na escola/trabalho e para manter ligações com o ambiente extrafamiliar (e.g. aulas online) (Lebow, 2020 citado em Jorge, 2022). Além disso, verificou-se o aumento do uso de equipamentos tecnológicos entre 2019 e 2020 (Velasco et al., 2021), sendo que em 2020 mais de metade da população mundial foi utilizador ativo da *internet* (OPP, s.d. citado em Jorge, 2022). No estudo de Jorge (2022) destaca-se o aumento da utilização das TIC durante o período de pandemia, conclusão também verificada noutras.

Em suma, não há consenso acerca do impacto que as tecnologias têm no funcionamento familiar (Carvalho et al., 2015). Se por um lado, estudos referem as tecnologias como responsáveis pela redução do tempo passado em família, probabilidade de maior distanciamento afetivo entre os seus membros, problemas familiares relacionados com níveis mais disfuncionais de comunicação, com perceção de maior sobrecarga de dificuldades e menos recursos para fazer face às mesmas; outros estudos referem que as mesmas facilitam as mudanças ao longo do tempo e das relações geracionais, os indivíduos percecionam positivamente o uso das TIC na família, à semelhança de outros estudos realizados em contexto

pandémico (2021) e não pandémico (2015). Estudos relacionados em contexto pandémico concluíram que (a) com as quarentenas obrigatórias e as medidas de distanciamento social existiu uma sobrecarga na vida das famílias levando a uma conseqüente redução do tempo dedicado à família e às relações interpessoais; (b) existiu a necessidade de ajustamento da exposição dos filhos às novas tecnologias, o que parece ter trazido algumas dificuldades de gestão às famílias, pois as TIC passaram a ser mais usadas para escola/trabalho e manter conexões com o ambiente extrafamiliar. No que refere aos problemas reportados face à utilização das TIC também não há consenso nos estudos dado que uns referem o “contacto e troca de informações com pessoas estranhas por parte dos menores”, as “discussões sobre o tempo de utilização das TIC” e a “falta de limites entre a vida familiar e profissional/académica-escolar” como os mais representativos, outros referem a “falta de limites entre a vida familiar e profissional/escolar” e a “dependência da *internet*, videojogos e telemóvel”.

Estudo empírico

Nesta parte do projeto, será referido todo o processo relacionado com a estrutura da investigação nomeadamente, o desenho de estudo, o objetivo geral e os objetivos específicos, as hipóteses e as questões de investigação. Será também apresentada a caracterização geral da amostra, instrumentos utilizados e, por fim os procedimentos de recolha de dados.

1 Método

Do ponto de vista metodológico, este estudo caracteriza-se como um estudo de cariz quantitativo visto que, o seu principal objetivo é compreender os fenómenos através da recolha de dados numéricos suscetíveis de serem generalizados a outras populações ou contextos, necessitando de desenhos estruturados e, a sua realização segue um plano que, anteriormente tenha sido estabelecido. A recolha dos dados é feita através de questionários (Fortin, 2009). Por outro lado, este é também um estudo de carácter transversal tendo em conta o desenvolvimento temporal deste projeto, com a aplicação dos instrumentos apenas num determinado momento. Finalmente podemos ainda caracterizá-lo como descritivo-correlacional dado que pretende fornecer uma descrição de dados relativos às variáveis em estudo e às relações existentes entre elas (Fortin et al., 2009).

2 Objetivos do estudo

O presente estudo visa estudar a relação entre o uso das tecnologias de informação e comunicação (número, contexto de utilização, tempo gasto em cada tecnologia, finalidade de

utilização, percepção do impacto, situações em que os indivíduos se apercebem que estão a utilizar aparelhos tecnológicos e atitude face às tecnologias) e o funcionamento familiar (recursos familiares, comunicação familiar e dificuldades familiares) em famílias com crianças dos três aos dez anos no período pandémico. Quanto à caracterização das variáveis, a variável dependente é o Funcionamento Familiar, a variável independente as Tecnologias de Informação e Comunicação, e como variáveis sociodemográficas foram definidas: género da criança, idade da criança e do respondente, composição do agregado familiar, número de filhos, escolaridade e profissão do pai e da mãe, TIC's utilizadas pelos membros das diferentes gerações e contexto predominante de utilização das mesmas por parte das crianças.

Pretende-se, igualmente, e de forma específica: (a) identificar qual a TIC mais utilizada e a sua frequência de utilização pelas crianças com idades compreendidas entre os três e os dez anos, (b) identificar em que contexto e com que finalidade as crianças utilizam maioritariamente as TIC, (c) identificar quais as tecnologias mais utilizadas pelas diferentes gerações, (d) compreender se a comunicação familiar varia em função do género e da idade das crianças, (e) analisar se existem diferenças entre a utilização dos videojogos e o género das crianças, (f) analisar se a visão do impacto das TIC varia em função da idade dos progenitores, (g) analisar de que maneira o nível educativo e socioeconómico dos pais influencia o tipo de TIC que as crianças usufruem, (h) compreender se existem diferenças entre o tempo em frente aos ecrãs e o NSE, (i) analisar se o número de filhos pode ter influência no impacto das TIC na família, (j) analisar se existe uma correlação entre os problemas relacionados com a utilização das TIC, o funcionamento familiar e suas dimensões e a percepção do impacto das TIC na família e (k) compreender se a utilização das redes sociais inicia-se em idades mais precoces (pré-escolar).

3 Hipóteses/Questões de investigação do estudo

Para o desenvolvimento do estudo e de acordo com a literatura, foram delimitadas as seguintes hipóteses (H):

H₁: Existe uma relação entre a comunicação no sistema familiar e a idade dos participantes (Ferreira, 2017);

H₂: O nível de comunicação familiar, dimensão do funcionamento familiar, varia em função do género das crianças (Torrente, 2005);

H₃: A utilização dos videojogos varia em função do género das crianças (Rodrigues et al., 2020);

H₄: A visão do impacto das TIC varia em função da idade dos progenitores (Belmonte et al., 2021; Jorge, 2022);

H5: O tipo de tecnologia que as crianças usufruem varia em função do nível educativo e socioeconómico dos pais (Aidman et al., 1990; Atkins & Xiaoming, 2004; Barr et al., 2005; Findahl, 2013; Hamel & Rideout, 2006);

H6: O tempo em frente aos ecrãs varia em função do NSE (Rodrigues et al., 2020);

H7: A percepção do impacto das TIC na família varia em função do número de filhos (Jorge, 2022);

H8: Existe uma relação entre os problemas relacionados com a utilização das TIC e o funcionamento familiar (Carvalho et al., 2019);

H9: Existe uma correlação entre os problemas relacionados com a utilização das TIC e a percepção do impacto das TIC na família (Ferreira, 2017);

Foi também delineada a seguinte questão de investigação (QI):

Q1: Os alunos que frequentam o 1.º CEB utilizam mais as redes sociais do que as crianças do pré-escolar?

4 Caracterização da amostra

Neste trabalho foi utilizado um processo de amostragem não probabilístico por bola de neve com carácter exponencial, em que inicialmente os questionários foram passados a conhecidos e esses sugeriram o estudo a indivíduos que lhes pareciam apropriados para participar. Este método é frequentemente utilizado quando é difícil encontrar indivíduos que contenham as características procuradas (Fortin, 2009). A amostra é caracterizada por sujeitos de todo o país, com filhos que frequentam o ensino pré-escolar e 1.º CEB (1.º ao 4.º ano). O critério de inclusão dos sujeitos em estudo foi: ter filhos com idades compreendidas entre os três e os dez anos. Não houve critérios de exclusão.

Na Tabela 1 é apresentada a caracterização da amostra, podendo-se observar que no total foi composta por 107 sujeitos, com idades compreendidas entre os 25 e os 56 anos ($M = 39.46$ $DP = 5.62$), a maioria com crianças do género feminino ($n = 57$, 53.3%) e com idades compreendidas entre os 3 e os 10 anos ($M = 5.93$, $DP = 2.39$). A maioria das crianças frequenta o Pré-Escolar ($n = 58$, 54.2%). O agregado familiar varia entre ser composto por “até 4 pessoas” e “mais de 4 pessoas” sendo que “até 4 pessoas” apresenta maior frequência ($n = 92$; 86.0%), a maioria com dois filhos ($n = 57$, 53.3%).

Tabela 1*Caracterização da amostra (n=107)*

Variável	Grupo	Frequência / M (DP)	Percentagem
Idade do respondente	25 aos 35 anos	26	24.3 %
	36 aos 45 anos	65	60.7 %
	46 aos 55 anos	15	14.0 %
	56 aos 65 anos	1	.9 %
	39.46 (DP = 5.62)		
Género	Feminino	57	53.3 %
	Masculino	50	46.7 %
Idade da criança	3 anos	16	15.0 %
	4 anos	23	21.5 %
	5 anos	19	17.8 %
	6 anos	14	13.1 %
	7 anos	4	3.7 %
	8 anos	6	5.6 %
	9 anos	11	10.3 %
	10 anos	14	13.1 %
	5.93 (DP = 2.39)		
Escolaridade	Pré-Escolar	58	54.2 %
	1º. CEB	49	45.8 %
Agregado familiar	Até 4 pessoas	92	86.0%
	Mais de 4 pessoas	15	14.0%
Número de filhos	1 filho	38	35.5 %
	2 filhos	57	53.3 %
	3 filhos	12	11.2 %

Nota: M: média; DP: desvio-padrão;

Relativamente ao grau de escolaridade dos progenitores e aos rendimentos económicos do agregado familiar, como se é possível observar na Tabela 2, esta varia entre possuir habilitações até ao 9.º ano e ter o Mestrado ou escolaridade superior sendo que a maioria das mães concretizou a Licenciatura ($n = 41$, 38.3%) e dos pais o Ensino Secundário ($n = 41$, 38.3%). Por sua vez, quanto ao rendimento socioeconómico do agregado familiar, não há um consenso na literatura sobre o seu conceito, bem como sobre a forma de como é medido nas pesquisas efetuadas. Assim, neste projeto foi circunscrito tendo em conta uma variável – profissões dos pais, conforme o Sistema de Classificação proposta por Almeida (1988), Fontaine (1990) e Simões (1994). Aqui são considerados três níveis socioeconómicos: baixo, médio e alto. Ao pormenor, no (a) **nível socioeconómico baixo** incluem-se os contínuos, cozinheiros, empregados de limpeza, empregados de mesa, empregados de balcão no pequeno

comércio, motoristas, pescadores, rendeiros, trabalhadores agrícolas, trabalhadores especializados da indústria (mecânicos e eletricitas), trabalhadores não especializados da indústria e construção civil, vendedores ambulantes e trabalhadores assalariados por conta de outrem; pessoas com nível de escolaridade até ao 8.º ano; no (b) **nível socioeconómico médio** incluem-se os agentes de segurança, assistentes sociais, comerciantes, contabilistas, empregados de escritório e de seguros, bancários, enfermeiros, industriais, pescadores proprietários de embarcações, professores dos ensinos básico, secundário e profissões técnicas intermédias independentes; pessoas com nível de escolaridade entre o 9.º e o 12.º ano ou com cursos médios e superiores; e por fim no (c) **nível socioeconómico alto** incluem-se artistas, grandes proprietários ou empresários agrícolas, do comércio e indústria, oficiais superiores das forças militares e militarizadas, pilotos de aviação, professores do ensino superior, profissões liberais (médicos, magistrados, arquitetos, economistas, gestores, engenheiros), quadros superiores da administração pública, do comércio, indústria e de serviços; pessoas que apresentam desde o 4.º ano de Escolaridade até ao Bacharelato, Licenciatura, Mestrado ou Doutoramento. Os resultados revelaram que existem 8 agregados familiares com rendimento socioeconómico baixo ($n = 7.5\%$), 47 agregados com rendimento médio ($n = 43.9\%$) e 52 agregado familiar com rendimento socioeconómico alto ($n = 48.6\%$).

Tabela 2

Caracterização escolar e profissional da amostra (n=107)

Variável	Grupo	Frequência	Percentagem
Escolaridade Mãe	9º ano ou menos	10	9.3%
	12º ano	36	33.6%
	Licenciatura	41	38.3%
	Mestrado ou Superior	19	17.8%
	Outro	1	.9%
Escolaridade Pai	9º ano ou menos	18	9.3%
	12º ano	41	38.3%
	Licenciatura	32	29.9%
	Mestrado ou Superior	15	14%
	Outro	1	.9%

(continuação)

Nível Socioeconómico	Baixo	8	7.5%
	Médio	47	43.9%
	Alto	52	48.6%

5 Instrumentos de avaliação

O protocolo desta investigação é composto por um questionário sociodemográfico, desenvolvido para este estudo e dois instrumentos de medida: *Emerging Technologies & Families Survey* (SETF; Bacigalupe et al., 2014), versão adaptada por Carvalho, Francisco, Bacigalupe e Relvas (2014) e *Systemic Clinical Outcome and Routine Evaluation* (SCORE-15; Stratton et al., 2010), versão adaptada para a população portuguesa por Vilaça, Silva e Relvas (2014). Para tal, procedemos ao pedido de autorização para a utilização dos referidos instrumentos aos respetivos autores.

5.1 Questionário Sociodemográfico (Anexo 1)

O questionário sociodemográfico foi desenvolvido para este estudo com o objetivo de se reunir informações relevantes para o mesmo, permitindo a caracterização da amostra. Este integra 11 questões que se relacionam com o género do (a) filho (a), idade do respondente e do (a) filho (a), composição do agregado familiar, número de filhos, escolaridade do pai e da mãe, profissão do pai e da mãe, as TIC mais utilizadas pelos membros das diferentes gerações, nomeadamente pais e avós das crianças e contexto predominante de utilização das TIC por parte das crianças.

5.2 Emerging Technologies & Families Survey (SETF; Bacigalupe, Camara & Buffardi, 2014) (Anexo 2)

A versão original deste instrumento foi desenvolvida por Bacigalupe, Camara e Buffard (2014) sendo a versão adaptada para o contexto português por Carvalho, Francisco, Bacigalupe e Relvas (2014) a utilizada nesta investigação. Apresenta como principal objetivo caracterizar a utilização das TIC e a perceção dos indivíduos acerca do impacto das mesmas na família. Ao todo é constituído por sete questionários sendo os quatro primeiros descritivos e pretendem recolher informação quanto ao número de tecnologias utilizadas (e.g., *e-mail*, telemóvel, redes sociais) pelo participante, bem como o tempo gasto em cada uma dessas tecnologias (e.g., 1 vez por semana, até 3 horas por dia, mais de 12 horas por dia), o contexto de utilização (e.g., trabalho, casa, em mobilidade) e a finalidade de utilização (e.g., profissional, entretenimento) (Ferreira, 2017). Neste estudo, pretendeu-se que os pais respondessem pelas crianças aos quatro

questionários descritivos, sendo-lhes pedido, por exemplo “O seu filho (a) utiliza alguma das seguintes Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)?”.

O quinto questionário, denominado de *Family Technology Adoption Scale* (FTAIS) pretende avaliar a perceção do impacto das TIC na família e é composto por dez itens que são avaliados numa escala de *Likert* de cinco pontos (1 = Concordo Muito a 5 = Discordo Muito), em que o respondente assinala o seu grau de concordância, sendo que cinco dos itens são relativos ao impacto positivo e os outros cinco são relativos ao impacto negativo. A cotação deste questionário faz-se invertendo a pontuação dos itens positivos, somando a totalidade dos itens (positivos e negativos) e dividindo pelo número total de itens de forma a obter a média da escala. Quanto mais elevados forem os valores, melhor perceção positiva quanto ao impacto das tecnologias na família (Carvalho et al., 2021 citado em Jorge, 2022). Na versão original, Bacigalupe e colaboradores (2014) encontraram uma consistência interna razoável ($\alpha = .78$) e na versão mais recente foi encontrada uma consistência interna também razoável ($\alpha = .70$) (Carvalho et al., 2021 citado em Jorge, 2022). Neste estudo a consistência interna é razoável ($\alpha = .73$) para o FTAIS total, e para o FTAIS positiva e negativa, é boa ($\alpha = .81$).

O sexto questionário, designado de *Clinical Family Problems* (CFP), é constituído por 11 itens em que é pedido aos indivíduos que identifiquem as situações com as quais se depararam ao utilizar as TIC, respondendo de um modo dicotómico (Sim/Não), sendo que 3 (item 5, 8 e 10) dos itens são relativos a aspetos positivos e oito itens relativos a situações negativas. Os três itens relativos aos aspetos positivos, segundo um contacto com a autora Joana Carvalho não são cotados. Neste sentido, os valores mais elevados indicam um maior número de problemas familiares relacionados com as tecnologias (Ferreira, 2017). O *Alpha de Cronbach* reportado nos estudos originais é de .64, indicando uma consistência interna fraca (Pestana & Gageiro, 2008) tal como é reportado no presente estudo ($\alpha = .62$).

Por fim, a última escala que compõe este questionário refere-se às atitudes face às tecnologias que pretende avaliar a utilidade e facilidade de utilização das TIC e a intenção da sua utilização no futuro. Esta escala designa-se por *Clinical Technology Attitudes* (CTA), é constituída por quatro itens e é utilizada também uma escala de resposta de *Likert* com cinco opções de resposta. Em termos de interpretação, valores mais elevados indicam uma melhor atitude face às tecnologias, apresentando uma consistência interna média baixa ($\alpha = .45$) (Carvalho et al., 2017 citado em Ferreira, 2017). No presente estudo, o valor reportado apresenta uma consistência interna adequada ($\alpha = .74$).

5.3 Systemic Clinical Outcome and Routine Evaluation (SCORE-15; Stratton, Bland, Janes & Lask, 2010) (Anexo 3)

A versão utilizada deste questionário foi a do SCORE-15 adaptada para a população portuguesa por Vilaça, Silva e Relvas (2014), a partir da versão original de 40 itens (SCORE-40), escala publicada originalmente por Stratton, Bland, Janes e Lask no ano de 2010, em Inglaterra. É um instrumento de autorrelato que avalia vários aspetos do funcionamento familiar sensíveis à mudança terapêutica, contendo itens distribuídos por três dimensões: Recursos Familiares (item 1, 3, 6, 10 e 15), Comunicação na Família (item 2, 4, 8, 12 e 13) e Dificuldades Familiares (item 5, 7, 9, 11 e 14). Cada dimensão é composta por 5 itens (Vilaça et al., 2014).

Atualmente, destina-se a uma utilização corrente na prática clínica e investigação, tendo sido desenvolvido para ser utilizado com os vários elementos da família com mais de 12 anos. Os itens são pontuados numa escala de *Likert* que varia de 1 a 5, sendo o valor 1 “descreve-nos muito bem” e o valor 5 “descreve-nos muito mal” (Vilaça et al., 2014).

A versão portuguesa de Vilaça et al. (2014) apresenta uma boa consistência interna relativamente à escala global ($\alpha = .84$) e nas respetivas dimensões: Recursos Familiares (RF), que avalia os recursos e a capacidade de adaptação da família ($\alpha = .85$); Comunicação Familiar (CF), que avalia a comunicação no sistema familiar ($\alpha = .83$) e Dificuldades Familiares (DF), que avalia a sobrecarga das dificuldades na família ($\alpha = .82$). É importante referir que, os resultados mais baixos equivalem a um melhor funcionamento familiar (Vilaça et al., 2014). Para além da pontuação total, pode ainda obter-se a pontuação para cada uma das três dimensões (Ferreira, 2017). Nos estudos de fiabilidade realizados na presente amostra obtiveram-se os seguintes resultados: SCORE total ($\alpha = .89$), Recursos Familiares ($\alpha = .85$), Comunicação Familiar ($\alpha = .85$) e Dificuldades Familiares ($\alpha = .84$) os quais indicam uma boa fiabilidade. A aplicação demora cerca de 5 a 10 minutos (Vilaça et al., 2014).

6 Procedimentos de recolha e análise de dados

O primeiro passo deste estudo foi iniciar a pesquisa relativa ao tema para fazer uma revisão bibliográfica. Em seguida, e já com o conhecimento da teoria foram escolhidas as variáveis que serão estudadas. Conforme o cronograma (anexo 4), a recolha dos dados obtidos pela investigadora, foi realizada entre os meses de outubro e dezembro de 2021. Para proceder à recolha dos mesmos, utilizou-se o processo de amostragem não probabilístico por bola de neve com caráter exponencial. Para tal, o ponto de partida foi elaborar um questionário *online* através da plataforma *Google Forms*. Este questionário englobou os instrumentos explanados anteriormente, mais propriamente o questionário sociodemográfico, SETF e SCORE-15. Como

apresentação, foi feita uma breve descrição do estudo, quais os seus objetivos e, o respetivo consentimento informado (Anexo 5) de maneira a conhecerem os objetivos de estudo, bem como o caráter da participação, designado como sendo anónimo e voluntário, podendo esta ser recusada a qualquer momento, com a garantia de que todos os dados fornecidos são confidenciais. Para a participação dos indivíduos ser válida foi necessário que os mesmos, declarassem aceitarem a participação no projeto de investigação e que tinham sido informados acerca da natureza do estudo, da participação voluntária e da confidencialidade e anonimato dos dados recolhidos.

À posteriori, o questionário foi publicado no *Facebook*, *Instagram* e outros meios de comunicação com o intuito de alcançar um maior número de pais com filhos (as) com idades compreendidas entre os 3 e os 10 anos. Um aspeto importante de salientar, foi referir a diferença de alcance geográfico, dado que primeiramente apenas seriam obtidos resultados na zona norte do país, sendo agora possível obter dados de diversas zonas do país. Aquando do preenchimento dos questionários, os dados entregues pelos participantes, foram inseridos e analisados numa plataforma específica, o programa *IBM SPSS Statistics (Statistical Package for Social Sciences)*, versão 23.

Numa fase inicial, foram efetuadas uma série de tarefas preliminares, tais como: inversão de itens negativos do SCORE-15 (2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13 e 14), dos itens positivos do FTAIS e ao cálculo dos totais e somatórios das subescalas do SCORE-15. Procedeu-se também à análise da consistência interna do *Family Technology Adoption Scale* (FTAIS), do *Clinical Family Problems* (CFP), do *Clinical Technology Attitudes* (CTA) e do *Systemic Clinical Outcome and Routine Evaluation* (SCORE-15) e suas dimensões que foi avaliada através do *Alpha de Cronbach*. Em seguida, começou-se por realizar uma análise exploratória de dados, em relação às variáveis quantitativas, com o intuito de se verificar se estas apresentavam uma distribuição normal, pressuposto que está subjacente à utilização de estatística paramétrica. Para tal, recorreu-se à análise da Curtose, Assimetria e dos valores de *Kolmogorov-Smirnov* e *Shapiro-Wilk* (Tabela 3, anexo 6) conseguindo-se determinar que as variáveis: idade das crianças, idade dos respondentes, da Escala FTAIS e suas dimensões, CFP, CTA, SCORE-15 e suas dimensões vão ao encontro da normalidade da amostra.

No que concerne à estatística descritiva, foram apresentadas frequências absolutas (*n*) e relativas para variáveis qualitativas, e média (*M*) e desvio padrão (*DP*) para variáveis quantitativas. No conjunto de questões sociodemográficas, a variável género recebeu o valor 1 para o género feminino e 2 para o género masculino. Algumas das variáveis do *Emerging Technologies & Families Survey* (SETF) (Bacigalupe, Camara & Buffardi, 2014), versão

adaptada por Carvalho, Francisco, Bacigalupe e Relvas (2014) foram introduzidas como variável discreta dicotômica, atribuindo diferentes significados aos valores 1 (Sim) e 2 (Não). Para as variáveis “Tecnologias Utilizadas” e “Temas relacionados com as TIC”, foram atribuídos os valores 1 e 2 refletindo a presença (1) ou ausência (2) da variável. Para aumentar a eficácia desta análise, de modo a reduzir a dispersão dos dados, foram criadas quatro categorias relativas à frequência de utilização das TIC, nomeadamente Nunca (1), Semanalmente (2), Até três horas por dia (3) e Mais de três horas por dia (4). Quanto à principal finalidade com que utiliza as TIC, foi atribuído o valor 1 à ausência de resposta, valor 2 à “profissional/académica”, 3 ao “social/entretenimento”, 4 à “informação”, 5 à “comunicação”, 6 às “compras” e valor 7 à “terapêutica/saúde”. Ainda, quanto à variável “Contexto de Utilização Maioritário”, foi atribuído o valor 1 ao “contexto formal” e 2 ao “contexto informal” e no questionário designado por *Clinical Family Problems* (CFP) o valor 1 ao “Sim” e 0 ao “Não”. Assim, quanto maior é a pontuação, mais problemas são reportados.

Na estatística inferencial, foi utilizado o teste t para amostras independentes para comparar dois grupos em relação a variáveis quantitativas com distribuição normal. Quando o número de categorias era superior a dois, foi utilizada o teste *ANOVA Unifactorial* (F) para analisar as diferenças entre variáveis independentes e intervalares (escala). Recorrendo ao uso do teste Levene foi testada a homogeneidade das variáveis. Foi utilizado o Coeficiente de Correlação de *Pearson* (r) para analisar a relação entre duas variáveis quantitativas (escala). Quando pelo menos uma das variáveis era qualitativa ordinal, optou-se pelo Coeficiente de Correlação de *Spearman* (r_s). Foram ainda utilizados o Qui-Quadrado e o teste de *Kruskal-Wallis*.

Apresentação dos Resultados

Os resultados apresentados em seguida revertem das análises estatísticas dos dados recolhidos. Inicialmente foram descritos os resultados obtidos nos padrões de utilização das diferentes tecnologias por parte dos filhos dos respondentes quanto ao tipo de tecnologias usadas e a sua frequência, contexto e finalidade de utilização; apresentadas as médias e desvio padrão de cada item da escala do *Family Technology Adoption Scale* (FTAIS) e apresentadas as frequências e percentagens de cada item do *Clinical Family Problems* (CFP). Depois, foram apresentadas as médias e desvios padrões gerais do questionário sobre a perceção do impacto das TIC na família, nas situações que se deparam a utilizar as TIC e as suas atitudes face às mesmas que pertencem ao instrumento *Emerging Technologies & Families Survey* (SETF; Bacigalupe, Camara & Buffardi, 2014), versão adaptada por Carvalho, Francisco, Bacigalupe

e Relvas (2014), o *Systemic Clinical Outcome and Routine Evaluation* (SCORE-15; Stratton, Bland, Janes & Lask, 2010), versão adaptada para a população portuguesa por Vilaça, Silva e Relvas (2014) e as suas dimensões. Terminou-se esta descrição dos instrumentos e de questões importantes para este estudo com a descrição dos resultados obtidos nos padrões de utilização das diferentes tecnologias pela geração dos pais e dos avós das crianças que participaram neste estudo, quando mais novos e, com as análises das associações e diferenças entre variáveis.

Neste seguimento, na Tabela 4 apresentam-se as frequências e as percentagens de utilização de cada TIC pela amostra total. Assim, os filhos dos participantes registaram um número significativo de tecnologias usadas, de entre as 14 TIC apresentadas ($M= 1.70$; $DP=.194$), e diversidade na sua utilização. Para a amostra total, a televisão ($n= 95$, 88.8%) surge como a TIC mais utilizada, seguida do *tablet* ($n= 57$; 53.3%).

Tabela 4

Estatística descritiva relativa ao tipo de tecnologia utilizada pelas crianças (n=107)

Variável	Grupo	Frequência	Percentagem
TIC utilizadas pelas crianças	Televisão	95	88.8 %
	<i>Tablet</i>	57	53.3 %
	<i>Smartphone</i>	56	52.3 %
	Telemóvel	52	48.6 %
	<i>Internet</i>	41	38.3 %
	Videojogos	32	29.9 %
	Computador portátil	31	29.0 %
	Videokonferência	20	18.7 %
	Redes Sociais	17	15.9 %
	<i>E-mail</i>	13	12.1 %
	Telefone fixo	9	8.4 %
	Computador de secretária	4	3.7 %
	<i>e-books</i>	4	3.7 %
	Página <i>web</i> ou <i>blog</i> pessoal	4	3.7 %

Quanto à frequência de utilização das TIC (Tabela 5) por parte das crianças segundo os pais, será exposta apenas a frequência de utilização das cinco TIC mais utilizadas pelas crianças. Assim, na televisão, *tablet*, *smartphone*, telemóvel e a *internet*, a frequência mais comum de quem a utiliza é semanalmente ($n= 48$; 44.9%, $n= 42$; 39.3%, $n= 40$; 37.4%, $n= 41$; 38.3% e $n= 34$; 31.8% respetivamente).

Tabela 5

Frequência de utilização das 5 principais TIC utilizadas pelas crianças (n=107)

Grupo	Frequência de utilização	Frequência	Percentagem
Televisão	semanalmente	48	44.9%
	até 3 horas por dia	45	42.1%
	Mais de 3 horas por dia	2	1.9%
Tablet (e.g., iPad)	semanalmente	42	39.3%
	até 3 horas por dia	15	14.0%
Smartphone	semanalmente	40	37.4%
	até 3 horas por dia	15	14.0%
	Mais de 3 horas por dia	1	.9%
Telemóvel	semanalmente	41	38.3%
	até 3 horas por dia	10	9.3 %
	Mais de 3 horas por dia	1	.9%
Internet	semanalmente	34	31.8 %
	até 3 horas por dia	5	4.7%
	Mais de 3 horas por dia	2	1.9%

Para obter informação relativa aos contextos de utilização das TIC em geral, não se recorreu aos dados obtidos no instrumento *Emerging Technologies & Families Survey* (SETF; Bacigalupe et al., 2014), versão adaptada por Carvalho, Francisco, Bacigalupe e Relvas (2014). Recorreu-se a uma questão realizada pela aluna no questionário sociodemográfico. Assim, os dados revelaram que, segundo os pais das crianças, as mesmas utilizam as TIC maioritariamente em contexto informal ($n= 103$; 96.3%) do que em contexto formal ($n= 4$; 3.7%).

Tabela 6

Estatística descritiva relativa ao contexto de utilização das TIC (n=107)

Variável	Grupo	Frequência	Percentagem
Contexto de utilização das TIC	Contexto Formal	4	3.7 %
	Contexto Informal	103	96.3 %

Quanto à finalidade de utilização das TIC (Tabela 7) por parte das crianças segundo os pais, foi exposto também apenas a finalidade de utilização das cinco TIC mais utilizadas pelas

crianças. Não foram apresentados valores das pessoas que não a utilizavam ou que não responderam à questão. Portanto, na televisão, *smartphone*, *tablet*, telemóvel e na *internet*, a principal finalidade reflete-se em questões relacionadas com o social/entretenimento ($n= 78$; 53; 48; 41 e 36 respetivamente).

Tabela 7

Estatística descritiva relativa à finalidade de utilização das 5 principais TIC (n=107)

Grupo	Frequência de utilização	Frequência	Percentagem
Televisão	Social/Entretenimento	78	72.9 %
	Informação	12	11.2 %
	Comunicação	5	4.7 %
Tablet (e.g., iPad)	Social/Entretenimento	53	49.5 %
	Informação	2	1.9 %
	Comunicação	1	.9 %
Smartphone	Social/Entretenimento	48	44.9 %
	Informação	3	2.8 %
	Comunicação	5	4.7 %
Telemóvel	Social/Entretenimento	41	38.3 %
	Informação	2	1.9 %
	Comunicação	7	6.5 %
	Compras	1	.9 %
Internet	Social/Entretenimento	36	33.6 %
	Informação	4	3.7 %
	Comunicação	1	.9 %

Na Tabela 8, podemos observar as médias de cada item da escala do *Family Technology Adoption Scale* (FTAIS). O item que apresenta maior média ($M= 3.35$) é o item número 6 “As TIC facilitam as relações entre gerações”, ou seja, é o item que representa maior perceção de impacto positivo das TIC nas famílias. O item que apresenta menor média ($M= 1.89$) é o item número 1 “As TIC reduzem o tempo passado em família”, ou seja, representa maior perceção de impacto negativo das TIC nas famílias.

Tabela 8

Resultados dos itens do FTAIS (n = 107)

Item do FTAIS	M (DP)
1. As TIC reduzem o tempo passado em família	1.89 (.850)
2. As TIC promovem uma boa comunicação na família	2.52 (.904)
3. As TIC interferem com as regras familiares	2.56 (1.100)
4. As TIC melhoram a coesão familiar	2.44 (.903)

(continuação)

5. As TIC colocam em risco a privacidade familiar	2.93 (1.143)
6. As TIC facilitam as relações entre gerações	3.35 (0.922)
7. As TIC interferem na intimidade familiar	2.99 (1.095)
8. As TIC acompanham as mudanças da família ao longo do tempo	2.64 (.944)
9. As TIC tornam a família mais vulnerável	3.03 (1.094)
10. As TIC ajudam as famílias a ultrapassar dificuldades	2.64 (.944)

Nota: *M*: média; *DP*: desvio-padrão; FTAIS: *Family Technology Adoption Scale*

Verificou-se nesta amostra ($M = .397$, $DP = .203$) que o número de problemas reportados face à utilização das TIC não é semelhante com os encontrados no estudo de adaptação deste instrumento para a população portuguesa ($M = 2.15$, $SD = 1.8$) (Carvalho et al., 2017), tendo sido sinalizados a “existência de problemas de saúde física por utilização das TIC (e.g., lesões, problemas oculares)” ($n = 86$; 80.4%), as “discussões sobre o tempo de utilização das TIC” ($n = 82$; 76.6%) e a “falta de limites entre a vida familiar e profissional/académica-escolar” ($n = 47$; 43.9%), como os mais representativos. Em contraponto, a grande maioria destas famílias aponta que as TIC são essencialmente utilizadas para a “gestão das atividades quotidianas ($n = 98$; 91.8%). De seguida é apresentada a Tabela 9 que sintetiza e completa a informação acima exposta.

Tabela 9

Principais problemas assinalados com o uso das TIC (n=107)

Variável	Grupo	Frequência / M (DP)	Percentagem
Clinical Family Problems (CFP)	Existência de problemas de saúde física por utilização das TIC (e.g., lesões, problemas oculares)	86	80.4%
	Discussões sobre o tempo de utilização das TIC	82	76.6%
	Falta de limites entre a vida familiar e profissional/académica-escolar	47	43.9%
	Acesso a conteúdos desadequados à idade (e.g., violentos, pornografia) pelos menores	42	39.3%
	Dependência da Internet, dos videojogos ou do telemóvel	37	34.6%
	Crianças isoladas nos seus quartos a utilizar as TIC	26	2.3%
	Contato e troca de informações com pessoas estranhas por parte dos menores	13	12.1%
	Infidelidade online	6	5.6%
		.397 (DP = .203)	

Nota: *M*: média; *DP*: desvio-padrão

No que diz respeito às variáveis principais, Tecnologias de Informação e Comunicação e Funcionamento Familiar conseguimos obter ainda valores tais como: questionário total FTAIS ($M= 2.70$; $DP= .537$) e suas dimensões, sendo que o FTAIS positivo ($M=2.71$; $DP=.695$) apresenta uma média superior ao FTAIS negativo ($M= 2.68$; $DP= .803$), isto significa que, as famílias que participaram neste estudo apresentam maioritariamente uma percepção positiva quanto ao impacto das tecnologias na sua família. O *Clinical Family Problems* (CFP) no qual foi pedido que os indivíduos identificassem as situações com as quais se depararam ao utilizar as TIC obteve-se uma média de $.397$ ($DP= .203$). Quanto ao questionário *Clinical Technology Attitudes* (CTA) que pretende avaliar a utilidade e facilidade de utilização das TIC e a intenção da sua utilização no futuro obteve-se uma média de 1.65 ($DP= .421$). Já no questionário total do *Systemic Clinical Outcome and Routine Evaluation* (SCORE-15; Stratton, Bland, Janes & Lask, 2010) ($M= 1.88$; $DP= .676$). Quanto às dimensões do mesmo as dificuldades familiares ($M= 1.99$; $DP= .916$) aparecem com a média mais elevada, seguindo-se a comunicação familiar ($M= 1.93$; $DP= .921$) e os recursos familiares ($M= 1.74$; $DP= .651$). Ou seja, as famílias que participaram neste estudo apresentam característica mais direcionadas para os recursos do que para a comunicação e dificuldades familiares, recursos como: falam uns com os outros sobre coisas que têm interesse para eles, todos são ouvidos em ambiente familiar. Estes resultados médios foram calculados pela mesma lógica utilizada para o total da escala, isto é, os resultados mais baixos correspondem a um melhor funcionamento (Relvas e Major, 2017).

No que diz respeito às tecnologias mais utilizadas por cada geração (Tabela 10), mais propriamente dos pais, o computador (secretária/portátil) ($n= 50$, 46.7%) é a TIC mais referida, seguindo-se a televisão ($n= 41$; 38.3%). Na geração mais antiga, dos avós das crianças, a televisão ($n= 72$; 67.3%) apresenta-se como a TIC mais utilizada, seguindo-se a rádio ($n= 12$; 11.2%).

Tabela 10

Estatística descritiva relativa à tecnologia utilizada pela geração dos pais e dos avós (n=107)

Variável	Grupo	Frequência	Percentagem
TIC utilizadas pelos progenitores	Computador (portátil e secretária)	50	46.7 %
	Televisão	41	38.3 %
	Telemóvel/smartphone	35	32.7 %
	Videojogos/consolas	9	8.4 %

(continuação)

TIC utilizadas pelos progenitores	Rádio	6	5.6 %
	Outras	7	6.5 %
TIC utilizadas pelos avós	Televisão	72	67.3 %
	Rádio	12	11.2 %
	Telefone	5	4.7 %
	Outras	4	3.8 %

Realizada a descrição dos instrumentos e de questões pertinentes para este estudo, para se perceber se existe uma relação entre a comunicação no sistema familiar e a idade dos participantes (H1) recorreu-se ao teste r de *Pearson* (Tabela 11). Neste seguimento, mesmo tendo sido os pais a responder pelas crianças, considera-se que os participantes são as crianças. Assim, os resultados permitem perceber que não foram encontradas correlações estatisticamente significativas entre a comunicação familiar e a idade das crianças ($r=.172$, $p=.077$), conduzindo à conclusão que a idade das crianças não interfere com o nível de comunicação entre os membros da família.

Tabela 11

Relação entre a comunicação familiar e a idade dos participantes

	Idade	
Comunicação Familiar	r	.172
	p	.077

Nota: r: Pearson; p: significância/ probabilidade: $p \leq .05^$; $p < .01^{**}$; $p < .001$*

Com recurso ao teste paramétrico t para amostras independentes (Tabela 12), para avaliar se o nível de comunicação familiar varia em função do género das crianças (H2), foi possível perceber-se que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ($p > .05$). Ou seja, o género da criança não faz com que haja diferenças no que diz respeito à comunicação entre os membros da família. No entanto, as médias são mais elevadas no sexo feminino ($M= 1.93$, $DP= 1.02$) do que no masculino ($M= 1.92$, $DP= .080$).

Tabela 12*Diferenças entre a comunicação e o género das crianças*

	Feminino (n=57)		Masculino (n=50)		Significância Estatística		
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>P</i>
Comunicação Familiar	1.933	1.02	1.924	.080	.052	105	.959

Nota: *M*: média; *DP*: desvio-padrão; *t*: Teste t; *gl*: grau de liberdade; *p*: significância /probabilidade: $p > .05$

No que toca às diferenças entre o género e a utilização dos videojogos (H3), utilizou-se o teste de Qui-Quadrado (Tabela 13). Verificamos um número menor no género feminino ($n=11$) relativamente ao género masculino ($n=21$), sendo as diferenças estatisticamente significativas entre o género e os videojogos ($\chi^2_{(1)} = 6.548^a$, $p = .010$), concluindo-se que os rapazes utilizam mais os videojogos do que as raparigas.

Tabela 13*Diferenças entre utilização dos videojogos e o género das crianças*

		Género		Inferência Estatística Qui-Quadrado		
		Feminino	Masculino	χ^2	<i>gl</i>	<i>P</i>
Videojogos	Sim	11	21	6.548 ^a	1	.010
	Não	46	29			

Nota: χ^2 : Qui-Quadrado; *gl*: grau de liberdade; *p*: significância /probabilidade: $p \leq .05$

Por sua vez, recorreu-se à utilização do teste ANOVA para avaliar se a visão do impacto das TIC varia em função da idade dos progenitores (H4). Como se percebe na Tabela abaixo (14), não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ($p > .05$). Com isto, a idade dos progenitores não influencia a perceção global, mais positiva ou mais negativa das TIC nas famílias. Porém, os sujeitos com idades compreendidas entre os 25-35 anos, apresentam uma média de perceção mais positiva do impacto das TIC nas famílias ($M_{positiva} = 2.83$) enquanto os sujeitos com idades compreendidas entre os 46-55 anos são os que têm uma perceção mais negativa do impacto das TIC nas famílias ($M_{negativa} = 2.35$).

Tabela 14*Influência da idade dos progenitores na visão do impacto das TIC*

	Idade dos progenitores						Anova	
	25-35 anos		36- 45 anos		46- 55 anos		F	p
	M	DP	M	DP	M	DP		
Escala Global	2.72	.52	2.74	.56	2.54	.46	.838	.435
Subescala positiva	2.83	.71	2.68	.66	2.73	.83	.432	.650
Subescala negativa	2.62	.76	2.79	.79	2.35	.87	2.060	.133

Nota: M: média; DP: desvio-padrão; F: ANOVA; p: significância /probabilidade: $p > .05$;

Para responder à hipótese “O tipo de tecnologia que as crianças usufruem varia em função do nível educativo e socioeconómico dos pais (Aidman et al., 1990; Atkins & Xiaoming, 2004; Barre et al., 2005; Findahl, 2013; Hamel & Rideout, 2006)”(H₅) utilizou-se o teste de Qui-Quadrado. Como é possível verificar-se na Tabela 15, quanto ao nível educativo da mãe, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas com o *e-mail* ($\chi^2_{(4)} = 14.339^a$, $p = .004$), com um número superior no grupo referente ao 9.º ano ou menos e; com as redes sociais ($\chi^2_{(4)} = 11.519^a$, $p = .021$) com um número superior no secundário. Por outras palavras, mães que tenham realizado a escolaridade até ao 9.º ano fornecem mais facilmente o acesso ao *e-mail*, do que as mães que tenham realizado qualquer um dos restantes níveis de escolaridade; mães que tenham realizado o secundário fornecem mais facilmente o acesso às redes sociais aos seus filhos.

Tabela 15*Tecnologias que as crianças usufruem o nível educativo da mãe*

		Escolaridade					Inferência Estatística Qui-Quadrado		
		9º ano ou menos	12º ano	Licenciatura	Mestrado ou Superior	Outro	χ^2	gl	p
E-mail	Sim	5	4	3	1	0	15.339 ^a	4	.004
	Não	5	32	38	18	1			

(continuação)

Redes	Sim	4	9	4	0	0	11.519 ^a	4	.021
Sociais	Não	6	27	37	19	1			

Nota: χ^2 : Qui-Quadrado; gl: grau de liberdade; p: significância /probabilidade: $p \leq .05$

Quanto ao nível educativo dos pais (Tabela 16), verificaram-se diferenças estatisticamente significativas com o *e-mail* ($\chi^2_{(4)} = 10.232, p = .037$), com um número superior no grupo referente ao 9.º ano ou menos. Isto significa que, pais que tenham realizado a escolaridade até ao 9.º ano fornecem mais facilmente o acesso ao *e-mail*, do que os pais que tenham realizado qualquer um dos restantes níveis de escolaridade. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre a escolaridade da mãe e dos pais e as restantes tecnologias apresentadas na Tabela 15 e 16, que se encontram completas em anexo (7). Ou seja, a escolaridade da mãe e do pai não faz com que as crianças usufruam mais dessas tecnologias.

Tabela 16

Tecnologias que as crianças usufruem o nível educativo do pai

		Escolaridade					Inferência Estatística Qui-Quadrado		
		9º ano ou menos	12º ano	Licenciatura	Mestrado ou Superior	Outro	χ^2	gl	P
E-mail	Sim	6	4	3	0	0	10.232 ^a	4	.037
	Não	12	37	29	15	1			

Nota: χ^2 : Qui-Quadrado; gl: grau de liberdade; p: significância /probabilidade: $p \leq .05$

Como se percebe na Tabela 17, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre o nível socioeconómico da família e as redes sociais ($\chi^2_{(2)} = 11.013^a, p = .004$), com um número superior no nível socioeconómico médio relativamente ao nível socioeconómico baixo e alto. Assim, conclui-se que uma criança que pertença a um agregado familiar com um nível socioeconómico médio tem mais acesso às redes sociais do que uma criança que pertença a um nível socioeconómico baixo ou alto. Por sua vez, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o nível socioeconómico da família e as restantes tecnologias apresentadas na Tabela 17, que se encontra completa em anexo (8). Ou seja, o nível socioeconómico não faz com que as crianças tenham mais acesso a essas tecnologias.

Tabela 17

Tecnologias que as crianças usufruem e o nível socioeconómico

		Nível socioeconómico			Inferência Estatística Qui-Quadrado		
		Alto	Médio	Baixo	χ^2	gl	p
Redes Sociais	Sim	2	13	2	11.013 ^a	2	.004
	Não	6	34	50			

Nota: χ^2 : Qui-Quadrado; gl: grau de liberdade; p: significância /probabilidade: $p \leq .05$

Através do recurso ao teste de *Kruskal-Wallis* (Tabela 18, completa no anexo 9), foi possível verificar-se que existem diferenças estatisticamente significativas no tempo em frente aos ecrãs do telemóvel [$\chi^2_{(2)} = 6.801, p = .033$], do computador portátil [$\chi^2_{(2)} = 6.580, p = .037$] e das redes sociais [$\chi^2_{(2)} = 11.087, p = .004$] em função do NSE.

Tabela 18

Diferenças entre o tempo em frente aos ecrãs e o NSE

		Baixo	Médio	Alto	Kruskal Wallis		
		OM	OM	OM	χ^2	gl	p
Frequência	Telemóvel	67.19	59.44	47.06	6.801	2	.033
	Computador Portátil	73.94	54.86	50.15	6.580	2	.037
	Redes Sociais	58.50	60.43	47.50	11.087	2	.004

Nota: OM: Ordem média; gl: graus de liberdade, p: significância /probabilidade: $p > .05$;

Recorreu-se à utilização do teste ANOVA para responder à H7 que pretende perceber se a perceção do impacto das TIC na família varia em função do número de filhos. Como se percebe na Tabela abaixo (19), não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ($p > .05$). Com isto, o número de filhos não influencia o impacto das TIC nas famílias. No entanto, os sujeitos com “1 filho” apresentam uma média mais elevada na subescala positiva ($M_{positiva} = 2.85$), sendo este o grupo que sugere uma perceção mais positiva do impacto das TIC nas famílias. Por sua vez, os participantes com “3 filhos”, apresentam uma perceção mais negativa do impacto das TIC nas famílias, com $M_{negativa} = 2.57$.

Tabela 19

Diferença entre o impacto das TIC na família e o número de filhos

	1 filho		2 filhos		3 filhos		Anova	
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Escala global	2.79	.52	2.645	.57	2.65	.42	.790	.383
Subescala positiva	2.85	.676	2.63	.679	2.73	.81	1.198	.306
Subescala negativa	2.74	.78	2.67	.83	2.57	.80	.242	.785

Nota: M: média; DP: desvio-padrão; F: ANOVA; p: significância /probabilidade: $p > .05$;

No estudo dos problemas relacionados com a utilização das TIC e o funcionamento familiar (Carvalho et al., 2019; H8) foi utilizado o teste *r* de *Pearson*. Os resultados, conforme se apresentam na Tabela 20, permitem perceber que existe uma correlação estatisticamente significativa positiva baixa entre os problemas relacionados com a utilização das TIC e o funcionamento familiar ($r = .391^{**}$, $p = .000$), conduzindo à conclusão que ao maior número de problemas familiares relacionados com o uso das TIC, relatados pelos pais, associa-se a um pior funcionamento familiar. Por sua vez, a correlação que se verifica entre os problemas relacionados com a utilização das TIC e a comunicação familiar é uma correlação estatisticamente significativa positiva moderada ($r = .427^{**}$, $p = .000$) concluindo-se que quanto mais problemas decorrentes da utilização das TIC, menos comunicação eficaz entre os membros da família. Além disto, existe também uma correlação estatisticamente significativa positiva baixa entre os problemas relacionados com a utilização das TIC e as dificuldades familiares ($r = .340^{**}$, $p = .000$) o que permite chegar à conclusão de que, quanto mais problemas reportados, maiores são as dificuldades sentidas pela família. Por outro lado, não existe relação estatisticamente significativas entre os problemas relacionados com a utilização das TIC e os recursos familiares ($p = .165$).

Tabela 20

Problemas relacionados com o uso das TIC, funcionamento familiar e suas dimensões

		CFP
Funcionamento Familiar	<i>r</i>	.391**
	<i>p</i>	.000
Comunicação Familiar	<i>r</i>	.427**
	<i>p</i>	.000
Dificuldades Familiares	<i>r</i>	.340**
	<i>p</i>	.000

(continuação)

Recursos Familiares	<i>r</i>	.135
	<i>p</i>	.165

Nota: *r*: Pearson; *p*: significância/ probabilidade: $p \leq .05^*$; $p < .01^{**}$; $p < .001^{***}$; CFP: *Clinical Family Problems*

Também com recurso ao teste *r* de *Pearson*, como é possível se verificar na Tabela 21, os resultados da H9 [“Existe uma correlação entre os problemas relacionados com a utilização das TIC e a perceção do impacto das TIC na família (Ferreira, 2017)] relevaram uma correlação estatisticamente significativa negativa baixa entre os problemas relacionados com a utilização das TIC e o impacto da mesma nas famílias ($r = -.310^{**}$, $p = .001$), o que permite concluir que quanto maior o número de problemas decorrentes da utilização das TIC, melhor a perceção do impacto das mesmas na família.

Tabela 21

Problemas relacionados com o uso das TIC e o impacto nas famílias

FTAIS	CFP	
	<i>r</i>	-.310**
	<i>p</i>	.001

Nota: *r*: Pearson; *p*: significância/ probabilidade: $p \leq .05^*$; $p < .01^{**}$; $p < .001^{***}$; CFP: *Clinical Family Problems*; FTAIS: *Family Technology Adoption Scale*

Entrando agora na questão de investigação, de modo a compreender se existem diferenças do uso das redes sociais entre as crianças que frequentam o Ensino Pré-Escolar e o 1.º CEB, utilizou-se o teste de Qui-Quadrado. Verificamos, como é possível observar-se na Tabela 22, um número menor de utilizadores no Ensino Pré-Escolar ($n = 3$) relativamente ao 1.º CEB ($n = 14$), sendo as diferenças estatisticamente significativas ($\chi^2(1) = 10.882^a$, $p = .001$). Isto é, as crianças que frequentam o 1.º CEB utilizam mais as redes sociais do que as crianças que frequentam o pré-escolar.

Tabela 22

Diferenças entre o uso das redes sociais e a escolaridade das crianças

Redes Sociais		Inferência Estatística Qui-Quadrado		
Sim	Não	χ^2	gl	p

(continuação)

Escolaridade	Pré-Escolar	3	55	10.882 ^a	1	.001
	1º CEB	14	35			

Nota: χ^2 : Qui-Quadrado; *gl*: grau de liberdade; *p*: significância /probabilidade: $p \leq .05$

Discussão dos Resultados

A utilização das TIC tem vindo a assumir um papel essencial em distintas mudanças da sociedade e na própria família (Cardoso, 2016). Assim sendo, o presente estudo teve como objetivo principal estudar a relação entre o uso das tecnologias (número, contexto de utilização, tempo gasto em cada tecnologia, finalidade de utilização, perceção do impacto, situações em que os indivíduos se apercebem que estão a utilizar aparelhos tecnológicos e atitude face às tecnologias) e o funcionamento familiar (recursos familiares, comunicação familiar e dificuldades familiares) em famílias com crianças dos três aos dez anos.

Relativamente aos resultados obtidos verificou-se, primeiramente, que para a amostra total, a televisão surge como a TIC mais utilizada pelos filhos dos respondentes, seguida do *tablet*. Estes resultados vão ao encontro do estudo realizado por Livingstone e colaboradores (2014 citado em Brito & Dias, 2021) e de Rodrigues e colaboradores (2020) que referem que a televisão é o dispositivo mais utilizado pelas crianças sendo a utilização do *tablet* comum em mais de metade das crianças da mesma idade, sobretudo para jogos e entretenimento (Livingstone et al., 2014 citado em Brito & Dias, 2021). Vão também ao encontro de estudos realizados noutros países como os Estados Unidos e o Reino Unido (Rideout, 2017; Chen & Adler, 2015; Rideout et al., 2010; Basterfield et al., 2011 citado em Rodrigues et al., 2020). Por outro lado, os resultados do presente não vão ao encontro dos estudos realizados por Dias e Brito (2016) que referem que as crianças em idade pré-escolar preferem o *tablet*, utilizando o mesmo sem apoio do adulto, estando a televisão a cair em desuso. Porém, o *tablet* é identificado por alguns autores como o dispositivo mais utilizado por crianças até aos oito anos (Dias & Brito, 2016), constando na lista das cinco tecnologias mais utilizadas pelas crianças no presente estudo. Segundo o INE (2021), os agregados familiares com crianças até aos 15 anos apresentam níveis de acesso à *internet* elevados, aparecendo a mesma como a quinta TIC mais utilizada pelas crianças no presente estudo. Neste seguimento, é importante referir que num estudo realizado por Brito e Ramos (2017), os resultados demonstraram que por vezes a televisão permanecia ligada sem que, numa grande parte do tempo, estivesse alguém realmente a assistir, portanto, por vezes a criança pode estar em frente à televisão com um brinquedo

(Fonsêca, 2019) ou com outra tecnologia. É interessante constar ainda que o *smartphone* registou uma utilização elevada, o que se deve possivelmente à natureza portátil destas TIC, que se configuram, atualmente, apêndices facilmente transportados (Stafford & Hillyer, 2012 citado em Simões, 2015) e utilizados para a gestão do dia a dia das famílias.

Quanto à frequência de utilização das TIC, estudos com crianças até aos cinco anos, dizem-nos que, estas passam em média mais de uma hora e meia (154 minutos) por dia em frente à televisão e outros dispositivos (Rodrigues et al., 2020). No estudo realizado por Kovacs e colaboradores (2021), o tempo de ecrã superior a 2 horas por dia foi altamente prevalente tendo as crianças brincado pouco tempo ao ar livre. Assim, a pandemia da Covid-19 contribuiu para o aumento da utilização das novas tecnologias e consequentemente do tempo que as crianças passam em frente às mesmas (Kovacs et al., 2021). Estudos realizados com crianças no Reino Unido dizem-nos que estas estão uma média de 75 minutos por dia a ver televisão e o seu segundo meio digital preferido é o *tablet*, utilizando-o durante 29 minutos por dia. Por sua vez, nos Estados Unidos, 45 minutos por dia são dedicados a ver televisão, 27 minutos a ver vídeos em dispositivos móveis e 22 minutos a utilizar outras aplicações (Lauricella et al., 2015 citado em Brito & Dias, 2017). O relatório da *ChildWise* (2016 citado em Brito & Dias, 2017) Reino Unido revelou que as crianças mais jovens passam uma média de 6 horas e meia por dia em frente a ecrãs. Neste sentido, os estudos referidos anteriormente não vão ao encontro aos resultados obtidos neste estudo quanto à frequência de utilização da televisão, *tablet*, *smartphone*, telemóvel e da *internet*.

No que concerne ao objetivo para o qual as tecnologias são utilizadas, inúmeros estudos demonstram as vantagens da utilização das tecnologias para as aprendizagens das crianças. Comparando o uso em ambiente formal e informal, analisando os resultados, é possível observar que a presença das TIC no contexto familiar está a crescer (Jorge, 2022) e o uso em ambientes formais continua a ser muito incipiente (Aubrey & Dahl, 2008; McPake et al., 2013; McTavish, 2009 citado em Brito, 2017). Estudos realizados por Wartella e colaboradores (2010), referem que crianças pequenas usam mais frequentemente a televisão, recorrendo nomeadamente a programas educativos e que estimulem a aprendizagem de forma dinâmica e atrativa, com o intuito de captar a sua atenção. Todavia, as provas empíricas sobre os efeitos da utilização das tecnologias digitais para fins educativos e para a melhoria dos resultados de aprendizagem ainda são escassas e os resultados obtidos são ambivalentes (Bulman & Fairlie, 2016; Escueta 2017 citado em Comissão Europeia, 2019). No presente estudo, a maioria dos pais respondeu que os seus filhos utilizam maioritariamente as tecnologias em contexto informal do que formal, sendo que a sua principal finalidade se reflete em questões relacionadas

com o social/entretenimento. Este resultado, em parte, vai ao encontro do estudo de Jorge (2022) em que os dados obtidos referem que a utilização das TIC é feita maioritariamente para comunicar, trabalhar/estudar, entretenimento e procurar informação. Vão também ao encontro do estudo de Velasco e colaboradores (2021) que revelaram que as crianças são as que mais recorrem às TIC para comunicar com amigos (24%), colegas (50,3%) e com os pais (12,3%). Por outro lado, os resultados não vão ao encontro dos dados estatísticos do INE (2021), onde podem observar que as TIC são utilizadas maioritariamente para fins de comunicação e de procura de informação. Estudos realizados sobre a *internet* e dispositivos em que as crianças podem aceder à mesma, as raparigas reportam mais atividades relacionadas com estudo e ajuda nas tarefas domésticas, enquanto os rapazes reportam mais práticas de desporto e atividades físicas. Crianças e jovens, com idades compreendidas entre os nove e os 17 anos, utilizam a *internet* para entretenimento e comunicação como: ouvir música e ver vídeos, comunicar com familiares e amigos ou para ir às redes sociais (Ponte & Batista, 2019). Outros estudos indicam que a utilização da tecnologia restringe-se, em grande medida, às atividades não escolares e recreativas, enquanto o envolvimento com as tecnologias para fins educativos nas escolas regista um atraso (OCDE, 2015 citado em Comissão Europeia, 2019). O referido anteriormente pode dever-se ao facto de que, por mais que as escolas possuam as Tecnologias Digitais, as crianças dizem que não as utilizam muito e que, apesar de possuírem autonomia para o seu uso, “a escola não capitaliza essas competências” (Brito, 2017, p. 230 citado em Arruda & Rosa, s.d.). Assim, o ambiente em que as tecnologias são utilizadas e para que fins, ou seja, a utilização das mesmas em ambientes informais, como em contexto de aprendizagem, podemos considerar que são aspetos em crescimento, cujo estudo ainda se encontra a ser desenvolvido.

No estudo de Carvalho e colaboradores (2019), as TIC são percecionadas pelas famílias como responsáveis pela redução do tempo passado em família, como um facilitador das mudanças ao longo do tempo e das relações entre gerações. Ainda, no estudo de Carvalho e colaboradores (2021 citado em Jorge, 2022) e no estudo realizado por Jorge (2022) os participantes exibem uma perceção positiva da utilização das TIC, sendo que o item do FTAIS que sugere maior perceção de impacto negativo é o 1 [“As TIC reduzem o tempo passado em família”] e o que sugere maior perceção de impacto positivo é o 8 [“As TIC acompanham as mudanças da família ao longo tempo”]. Estes resultados não vão totalmente ao encontro do presente estudo revelando, os resultados do mesmo que, o item do FTAIS que sugere maior perceção de impacto negativo é o 1 [“As TIC reduzem o tempo passado em família”] e o que

sugere maior percepção de impacto positivo é o 6 [“As TIC facilitam as relações entre gerações”].

Verificou-se nesta amostra que o número de problemas reportados face à utilização das TIC não é semelhante com os encontrados no estudo de adaptação deste instrumento para a população portuguesa (Carvalho et al., 2017), tendo sido sinalizados a “existência de problemas de saúde física por utilização das TIC (e.g., lesões, problemas oculares)”, as “discussões sobre o tempo de utilização das TIC” e a “falta de limites entre a vida familiar e profissional/académica-escolar”, como os mais representativos. Este resultado não vai totalmente ao encontro dos resultados do estudo de Ferreira (2017) que referem as “discussões sobre o tempo de utilização das TIC”, a “falta de limites entre a vida familiar e profissional/escolar” e a “dependência da Internet, videojogos e telemóvel” como os problemas mais representativos. Também não vai totalmente ao encontro dos resultados do estudo de Carvalho e colaboradores (2019) que constaram que, o “contacto e troca de informações com pessoas estranhas por parte dos menores” é o problema mais reportado seguindo-se as “discussões sobre o tempo de utilização das TIC” e a “falta de limites entre a vida familiar e profissional/académica-escolar”. As discussões sobre o tempo de utilização das TIC podem desencadear respostas emocionais disruptivas nestes (Ponte et al., 2017 citado em Carvalho et al., 2019) e, conseqüentemente, desencadear conflitos intergeracionais (Mesch, 2006 citado em Carvalho et al., 2019). Em contrapartida, a grande maioria destas famílias aponta que as TIC são essencialmente utilizadas para a gestão das atividades quotidianas, o que evidencia o impacto positivo que as TIC têm nestes contextos familiares (Carvalho et al., 2019). Este resultado não vai ao encontro do estudo de Carvalho e colaboradores (2019) que refere que as TIC são essencialmente utilizadas para o contacto com familiares distantes. Não há consenso acerca do impacto que as tecnologias têm no funcionamento familiar (Carvalho et al., 2015).

No que diz respeito às tecnologias mais utilizadas por cada geração, mais propriamente dos pais, o computador (secretária/portátil) é a TIC mais referida, seguindo-se a televisão. Na geração mais antiga, dos avós das crianças, a televisão apresenta-se como a TIC mais utilizada, seguindo-se a rádio. Assim podemos concluir que a televisão não está a cair em desuso estando presente na vida das famílias desde há muitos anos. Podemos levantar como hipótese que o computador de secretária e/ou portátil aparece como a TIC mais utilizada pelos progenitores das crianças quando mais novos tendo os mesmos interpretado mal a questão realizada no QSD. Se a hipótese fosse confirmada o mesmo pode dever-se à pandemia da Covid-19, tendo os pais ficado resguardados em casa a trabalhar.

No que se refere à H1 que pretendeu analisar se existe uma relação entre a comunicação no sistema familiar e a idade dos participantes, os resultados conduziram à conclusão que a idade das crianças não interfere com o nível de comunicação entre os membros da família. Este resultado não vai ao encontro do resultado do estudo de Ferreira (2017) que refere que quanto maior a idade dos participantes, maior o nível de comunicação entre os membros da família. Por sua vez, quanto à H2 que pretendeu verificar se o nível de comunicação familiar, dimensão do funcionamento família, varia em função do género das crianças, segundo o estudo de Torrente (2005), os rapazes reportam uma melhor comunicação com os membros da família do que as raparigas. Em contrapartida, outros estudos referem que, são as raparigas que reportam uma forma de comunicação mais aberta com os seus pais (Rosnati et al., 2007). Numa perspetiva distinta, Barnes e Olson (1985) não encontraram diferenças na forma como os rapazes e as raparigas percebem a comunicação com os seus pais, o que vai de encontro aos resultados do nosso estudo. O resultado em questão pode ser explicado pela homogeneidade da amostra, ou mesmo pelo número reduzido de sujeitos que a compõe. No entanto, apesar de não haver diferenças significativas entre as duas variáveis, há uma pontuação média mais elevada no sexo feminino.

No que concerne à utilização dos videojogos em função do género das crianças (H3), os resultados concluíram que os rapazes utilizam mais os videojogos do que as raparigas. Este resultado vai ao encontro do estudo de Rodrigues e colaboradores (2020) que referem que as diferenças existentes entre os sexos, no que se refere ao interesse pelos videojogos, ainda são muitas, sendo que os rapazes são os que gastam mais horas do dia a jogar. Este resultado vai também ao encontro do estudo de Ofcom (2019) realizado com crianças britânicas em idade pré-escolar e escolar sobre a temática dos videojogos. Numa entrevista realizada por Torres (2020), as diretoras de turma assumem que existem diferenças na utilização excessiva de videojogos em função do género, referindo que acham que são os rapazes que ainda utilizam mais essa TIC. Não foram encontrados estudos que contrariem este resultado.

Quanto à H4, no estudo que aqui apresentamos concluímos que a idade dos progenitores não influencia a perceção global, mais positiva ou mais negativa das TIC nas famílias. Porém, os progenitores mais novos (25-35 anos), têm uma visão mais positiva do impacto das TIC nas famílias, em comparação com progenitores mais velhos. No estudo realizado por Belmonte e colaboradores (2021 citado em Jorge, 2022) os resultados revelaram que os pais mais novos, em comparação com os mais velhos, têm uma visão mais positiva do uso das novas tecnologias. Porém, o estudo de Jorge (2022) concluiu que os participantes mais velhos, têm uma visão mais positiva do impacto das TIC nas famílias, em comparação com participantes mais novos. O

resultado do presente estudo pode dever-se ao facto de, as TIC permitirem a manutenção do contacto com familiares, amigos e informação, facilitando, assim, a comunicação entre gerações.

De modo a responder à H5 que pretendeu perceber se o tipo de tecnologia que as crianças usufruem varia em função do nível educativo e socioeconómico dos pais, no nosso estudo verificou-se que, quanto ao nível educativo da mãe, existem diferenças estatisticamente significativas com o *e-mail* e com as redes sociais. Quanto ao nível educativo do pai, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas com o *e-mail*. Nesta continuidade, estudos revelam que pais com um nível educativo alto apresentam maior probabilidade em proporcionar dispositivos mais recentes e com ligação à *internet* às crianças como, por exemplo os *tablets*, do que pais que, em comparação, apresentam níveis educativos mais baixos (Aidman et al., 1990; Atkins & Xiaoming, 2004; Barr et al., 2005; Findahl, 2013; Hamel & Rideout, 2006, citado em Brito, 2017). É também importante referir que o acesso à tecnologia por parte das crianças está intimamente relacionado com acesso à mesma por parte dos pais (Terras e Ramsay, 2016). Por sua vez, quanto ao NSE verificaram-se diferenças estatisticamente com as redes sociais com um número superior no nível socioeconómico médio relativamente ao nível socioeconómico baixo e alto. Assim, conclui-se que uma criança que pertença a um agregado familiar com um nível socioeconómico médio tem mais acesso às redes sociais do que uma criança que pertença a um nível socioeconómico baixo ou alto. Se por um lado estudos relacionados com o nível socioeconómico, os resultados obtidos dizem-nos que famílias com um nível socioeconómico mais elevado possuem um maior número de TIC (Ferreira, 2017); outros estudos, pelo contrário, revelaram que, independentemente do nível socioeconómico, as famílias têm acesso às mesmas tecnologias digitais (Dias & Brito, 2016), verificando-se, contudo, um aumento da qualidade e quantidade destas nas famílias com um nível socioeconómico mais elevado o que corrobora em parte a literatura (Brito, 2017 citado em Carvalho et al., 2019). Lanigan (2009) corrobora a literatura no sentido em que o custo da tecnologia afeta os padrões de adoção dos utilizadores. Os resultados apresentados anteriormente acerca do nosso estudo podem dever-se ao número reduzido de sujeitos que compõem a amostra ou pelo facto de que os pais com um nível educativo mais elevado estabelecerem limites quando as crianças estão em frente aos ecrãs a utilizá-los (Rodrigues et al., 2020).

No que se refere à relação entre o NSE e o tempo em frente aos ecrãs (H6), segundo Rodrigues (2020) e colaboradores, as crianças que pertenciam a uma família com NSE baixo, por dia, gastaram significativamente mais tempo em frente aos ecrãs do que crianças que

pertenciam a um NSE médio e alto. Segundo a mesma autora, uma explicação para o referido em supra deve-se aos custos decrescentes e estratégias de *marketing* podendo o mesmo explicar o acesso às TIC por todos os NSE. Outra explicação é o facto de os pais com um nível educativo mais elevado estabelecerem limites quando as crianças estão em frente aos ecrãs a utilizá-los (Rodrigues et al., 2020). Os resultados do nosso estudo dizem-nos que existem diferenças estatisticamente significativas no tempo em frente aos ecrãs do telemóvel, do computador portátil e das redes sociais em função do NSE.

De modo a perceber-se se a perceção do impacto das TIC na família varia em função do número de filhos (H7; Jorge, 2022), no nosso estudo não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas. No entanto, comparando as médias dos resultados do nosso estudo, os sujeitos com “1 filho” apresentaram uma média mais elevada na subescala positiva sendo este o grupo que sugere uma perceção mais positiva do impacto das TIC nas famílias. Por sua vez, os participantes com “3 filhos”, apresentaram uma perceção mais negativa do impacto das TIC nas famílias. Este resultado não vai ao encontro do estudo de Jorge (2022) no qual, os sujeitos com “4 filhos” apresentaram uma média mais elevada na subescala positiva sugerindo uma perceção mais positiva do impacto das TIC nas famílias e, os sujeitos com “2 filhos”, apresentaram uma perceção mais negativa do impacto das TIC nas famílias.

Quanto ao estudo dos problemas relacionados com a utilização das TIC e o funcionamento familiar (H8), no nosso estudo foi possível compreender-se que ao maior número de problemas decorrentes da utilização das TIC, relatados pelos pais das crianças, está associado um pior funcionamento familiar; quanto mais problemas decorrentes da utilização das TIC, menos comunicação eficaz entre os membros da família; quanto mais problemas reportados, maiores são as dificuldades sentidas pela família. Por outro lado, não existe relação estatisticamente significativa entre os problemas relacionados com a utilização das TIC e os recursos familiares. Este resultado foi maioritariamente ao encontro do estudo de Ferreira (2017) que refere que (a) ao maior número de problemas decorrentes da utilização das TIC associa-se um pior funcionamento familiar, (b) quanto mais problemas decorrentes da utilização das TIC, menos comunicação eficaz entre os membros da família, (c) quanto mais problemas reportados, maiores são as dificuldades sentidas pela família e que (d) quanto mais problemas decorrentes da utilização das TIC, menos recursos a família tem para lidar com as dificuldades. Foi também maioritariamente ao encontro do estudo de Carvalho e colaboradores (2019) em que os resultados revelaram que ao maior número de problemas relacionados com o uso das TIC associa-se um pior funcionamento familiar, estando os problemas, relacionados com níveis mais disfuncionais de comunicação, com perceção de maior sobrecarga de

dificuldades e menos recursos para fazer face às mesmas. Ainda, o nosso resultado está em parte, de acordo com a literatura, pois sabe-se que, a comunicação é o elo que constitui as condições de convivência e apoio em todo o sistema (Dias, 2011 citado em Ferreira, 2017) e que os recursos pessoais de cada membro da família, bem como os recursos familiares internos e externos contribuem para o funcionamento da família e para ausência da existência de dificuldades nestas. Isto é, quando aumentam os problemas decorrentes do uso das TIC, não é difícil perceber que as dimensões relacionadas à comunicação e aos recursos ficam comprometidas, aumentando as dificuldades familiares e, em última instância, levando a um declínio no funcionamento familiar (Ferreira, 2017). No que diz respeito ao estudo dos problemas relacionados com a utilização das TIC e a percepção do impacto das TIC na família (H9), no presente estudo os resultados referem que quanto maior o número de problemas decorrentes da utilização das TIC, melhor a percepção do impacto das mesmas na família. Este resultado vai ao encontro do estudo de Ferreira (2017).

Ainda, os pais, visto que as crianças são tão jovens e não sabem como ler ou escrever, acreditam que estas não estão muito expostas a riscos *online* porque as suas competências e, consequentemente, o seu uso, está ainda bastante limitado: eles acedem raramente à *internet* e não interagem com outras pessoas em redes sociais (Dias & Brito, 2016). Assim, no presente estudo, teve-se em conta a utilização das redes sociais por parte dos alunos que frequentam o Ensino Pré-Escolar e o 1º CEB, sendo que os resultados obtidos referem que os alunos que frequentam o 1º. CEB apresentam um maior uso das redes sociais do que os alunos que frequentam o pré-escolar. Segundo Santos (2020), estudos recentes revelaram que as crianças dedicam de forma diária mais de 4 horas a realizar qualquer ação nos seus perfis pessoais, sendo que a frequência com que acedem às redes sociais, na grande maioria, é de dez ou mais vezes por dia. Em 2018, 27% das crianças de nove e dez anos registam utilizar as redes sociais (Ponte & Batista, 2019). Num estudo realizado por Brito (2013), analisando a conceção das crianças em idade pré-escolar sobre o *Facebook*, a maioria das crianças referem que veem os pais a utilizar esta rede social. Mesmo havendo várias redes sociais próprias para crianças, estas sentem-se atraídas pelo *Facebook*, visto que veem os pais, irmãos e outros familiares a utilizarem-no. É também importante referir que os estudos focados especificamente na temática da utilização de redes sociais por crianças até seis anos são poucos (Brito & Cruz, 2017).

Em suma, os resultados desta investigação confirmaram que existem diferenças significativas entre o género e os videojogos, concluindo-se que os rapazes utilizam mais os videojogos do que as raparigas. Foram também encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o nível educativo da mãe e o uso do *e-mail* e das redes sociais; entre o nível

educativo do pai e o uso do *e-mail*. As crianças que pertençam a um agregado familiar com um NSE médio tem mais acesso às redes sociais, e existem diferenças estatisticamente significativas no tempo em frente aos ecrãs do telemóvel, do computador portátil e das redes sociais em função do NSE. Os resultados revelaram ainda que ao maior número de problemas familiares relacionados com o uso das TIC, relatados pelos pais, associa-se a um pior funcionamento familiar; quanto mais problemas decorrentes da utilização das TIC, menos comunicação eficaz entre os membros da família; quanto mais problemas reportados, maiores são as dificuldades sentidas pela família; quanto maior o número de problemas decorrentes da utilização das TIC, melhor a perceção do impacto das mesmas na família. As crianças que frequentam o 1.º CEB utilizam mais as redes sociais do que as crianças que frequentam o pré-escolar. Por outro lado, revelaram que a idade e o género das crianças não interferem com o nível de comunicação entre os membros da família, não existem diferenças significativas entre a visão do impacto das TIC e a idade dos progenitores, diferenças entre a perceção do impacto das TIC na família e o número de filhos, entre os problemas relacionados com a utilização das TIC e os recursos familiares. Estes resultados podem ser explicados pela homogeneidade da amostra, ou mesmo pelo número reduzido de sujeitos que a compõe. Quanto à hipótese 5, como referido anteriormente, apenas foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o nível educativo da mãe e o uso do e-mail e das redes sociais; entre o nível educativo do pai e o uso do e-mail e; crianças que pertençam a um agregado familiar com um NSE médio tem mais acesso às redes sociais. No caso destes três resultados, estes podem dever-se ao facto de a variável inserida na base de dados ser nominal ou, pelo facto de comporem a amostra sujeitos com características semelhantes (e.g., a maioria com NSE alto, com idades compreendidas entre os 36 e os 45 anos).

Conclusão

Após a conclusão da investigação, consideramos que esta assume particular relevância para o estado da arte e para a área de Psicologia da Educação, contribuindo para o aumento das investigações sobre os temas abordados na mesma. Esta reconhece que a utilização das TIC está a alterar o funcionamento e a dinâmica familiar, conduzindo possivelmente à ocorrência de conflitos específicos na infância associados às TIC em termos, por exemplo, de tempo de utilização e dependência das tecnologias (Ferreira, 2017). Do ponto de vista pessoal este reconhecimento é fundamentado pelo estudo realizado por Rodrigues e colaboradores (2020) que revela que independentemente do género as crianças ultrapassam as 2 horas diárias recomendadas para estarem em frente aos ecrãs. Esta investigação contribuiu também para o

aprofundamento da compreensão da utilização das tecnologias da informação e comunicação, durante o período de pandemia da Covid-19 (Jorge, 2022).

Não descorando o seu contributo significativo, através da metodologia e da amostra, poderão ser apontadas algumas limitações que devem ser tidas em conta para que estas não sejam condicionadas em resultados futuros. Assim, salienta-se o facto de a amostra ser composta por um número reduzido de sujeitos e o facto de se tratar de um processo de amostragem não aleatória por redes. Por outro lado, resultado do estado de emergência proveniente da pandemia da Covid-19, o enviar a informação via *e-mail*, *Facebook* e outros meios de comunicação *online* dificultou a adesão da população em geral ao estudo. Ao realizar-se os pedidos de autorização em papel e cara a cara com os diretores educativos, ajudaria a ter-se acesso a respostas, a uma maior amostra e ajudaria a tirar dúvidas que pudessem surgir acerca do estudo. No entanto, é importante ressaltar o alcance geográfico sendo possível com este processo de amostragem obter dados de diversas zonas do país. Outra limitação diz respeito à extensão do *Emerging Technologies & Families Survey* (SETF; Bacigalupe et al., 2014), que poderá ter sido excessivo e ter originado cansaço nos participantes. É sugerido que se realizem mais instrumentos que tenham como objetivo caracterizar a utilização das TIC e a perceção dos sujeitos acerca do impacto das mesmas na família. Além disso, as frequências de utilização das TIC foram relatadas pelos pais o que pode estar associado a uma subestimação do tempo de ecrã (Rodrigues et al., 2020). Também se revelou uma limitação para este estudo a escassez de estudos nacionais e internacionais sobre a utilização das TIC pelas famílias em contexto de pandemia da Covid-19, que nos auxiliassem a enriquecer a discussão dos resultados (Jorge, 2022).

Em futuras investigações seria interessante replicar o estudo numa amostra mais significativa e diversificada, bem como com pais com idades mais diversificadas (e.g., pais adolescentes; alunos da rede de escolas pública e privada). Do ponto de vista pessoal, seria fundamental alargarem os estudos a outras redes sociais, tais como o *Instagram*, *Snapchat*, *Messenger* e *TikTok*, uma vez que o *TikTok*, no último ano, veio a ser apontado como a aplicação mais transferida na *App Store*, superando o *Facebook* e o *Instagram* e encontra-se entre as redes sociais mais acedidas no mundo. Este alargamento de estudos também seria fundamental visto que o *Facebook* apresenta uma redução do uso (Ponte & Batista, 2019) e já existem estudos sobre a utilização do *TikTok* no contexto educacional, realizados por Barin e Ellensohn (2020), podendo ser interessante alargarem ao contexto familiar. Sugere-se também realizar-se um estudo longitudinal de modo a compreender-se a evolução dos fenómenos ao longo do tempo e de forma a ter-se acesso a uma informação mais detalhada sobre a temática.

Todavia, apesar das limitações mencionadas anteriormente, pensamos ter dado um contributo científico. Através do nosso estudo, podemos considerar que os resultados são de relevância teórica, pelo seu carácter importante e inovador, principalmente tendo em conta a população em estudo, dado que existem poucas ou quase nenhuma investigações sobre a temática em crianças com menos de 8 anos na população portuguesa. Assim, são necessários mais estudos na população portuguesa sobre a relação entre o uso das TIC e o funcionamento familiar em crianças com idades inferiores aos 8 anos.

Para terminar, este estudo contribuiu para a prática psicológica na medida em que as crianças do século XXI são utilizadoras assíduas de tecnologia - mais do que as gerações anteriores (Gottschalk, 2019) e devido à escassez de estudos acerca do impacto das TIC no funcionamento familiar com crianças até aos seis anos (Given et al., 2014). Na prática, apesar das limitações previamente apresentadas, o estudo contribuiu ainda para um maior conhecimento dos fenómenos no território português e para a literatura do tema em questão, revelando ser, desta forma, um novo contributo num tema em tal grau relevante e atual. Tendo em conta os resultados deste estudo destaca-se a importância de promover a gestão da utilização das tecnologias em meio familiar e escolar de modo a aumentar as interações cara a cara; reduzir o tempo de ecrãs; transpor os benefícios das TIC para as aprendizagens dos alunos de forma cuidada e não radical.

Referências bibliográficas

- Aidman, A., Heintz, K., Mazzarella, S., & Wartella, E. (1990). Television and Beyond: Children's video media in one community. *Communication Research*, 1, 46-69.
- Akyıl, Y., Bacigalupe, G., & Üstünel, C. Ö. (2017). Emerging technologies and family: A Cross-National Study of Family clinicians' views. *Journal of Family Psychotherapy*, 28(2), 1–19. <http://dx.doi.org/10.1080/08975353.2017.1285654>
- Almeida, L. S. (1988). *Teorias da inteligência*. (2ª ed.). Porto: Edições Jornal de Psicologia.
- Almgren, R. & Skobelev, D. (2020). Evolution of Technology and Technology Governance. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 6 (2). 1-16. <https://doi.org/10.3390/joitmc6020022>
- American Academy of Pediatrics (2016). Media and Young Minds. *Pediatrics*, 138(5), <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2591>
- Aponte, R. (2009). The communications revolution and its impact on the family: significant, growing, but skewed and limited in scope. *Marriage & Family Review*, 45(6-8), 576-586. <https://doi.org/10.1080/01494920903396778>
- Arruda, A. C. & Rosa, D. dos S. (s.d.). Investigando fenômenos naturais a partir da fotografia digital: uma prática educativa baseada em projeto para integração de tecnologias digitais na educação infantil. In Dias, P. & Brito, R. (Ed.), *DIGIKIDS a utilização de tecnologias touchscreen por crianças até aos 6 anos* (pp. 74-98). Centre for Psychological, Family and Social Wellbeing (CRC-W). 978-989-54719-4-2
- Atkins, M. S., & Xiaoming, L. (2004). Early Childhood Computer Experience and Cognitive and Motor Development. *Pediatrics*, 113(6), 1715-1722.
- Bacigalupe G., & Bräuninger I. (2017). Emerging Technologies and Family Communication: The Case of International Students. *Contemporary Family Therapy*, 39 (4), 289-300. DOI:[10.1007/s10591-017-9437-7](https://doi.org/10.1007/s10591-017-9437-7)
- Bacigalupe, G., Camara, M., & Buffardi, L. E. (2014). Technology in families and the clinical encounter: Results of a cross-national survey. *Journal of Family Therapy*, 36, 339-358. <https://doi.org/10.1111/1467-6427.12042>

- Barin, C., Ellensohn, R. & da Silva, M. F. (2020). O uso do TikTok no contexto educacional. *Revista Novas Tecnologias na Educação*, 18 (2), 630-639. DOI:[10.22456/1679-1916.110306](https://doi.org/10.22456/1679-1916.110306)
- Barnes, H. L., & Olson, D. H. (1985). Parent-adolescent communication and the circumplex model. *Child development*, 56(2), 438-447. <https://doi.org/10.2307/1129732>
- Barr, R. F., Calvert, S. L., Rideout, V. J., Strouse, G. A., & Woolard, J. L. (2005). Age, Ethnicity, and Socioeconomic Patterns in Early Computer Use: A National Survey. *American Behavioral Scientist*, 48(5), 590-607.
- Belmonte, M. L., Muñoz, J. S. A., & Hernandez-Prados, M. A. (2021). TIC y ocio familiar durante el confinamiento: agentes involucrados. *Texto Livre*, 14(2), 1-14. <http://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.33938>
- Boiko, V. & Zamberlan, M. (2001). A perspectiva sócio-construtivista na psicologia e na educação: o brincar na pré-escola. *Psicologia em Estudo*, 6 (1) p. 51-58.
- Brito, R. & Cruz, E. (2017) Perceções de pais sobre o uso do Facebook pelos filhos de 4-5 anos. In Ponte, C., Doderó, J. M., Silva, M. J. (2017) *Atas do XIX Simpósio Internacional de Informática Educativa e VIII Encontro do CIED – III Encontro Internacional*. (151-156) Lisboa: CIED – Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais. https://www.eselx.ipl.pt/sites/default/files/media/2017/siie-cied_2017_atas-compressed.pdf
- Brito, R. & Dias, P. (2017). Crianças até 8 anos e Tecnologias Digitais no Lar: Os pais como modelos, protetores, supervisores e companheiros. *Observatório (OBS*) Journal*, 072-090. <http://hdl.handle.net/10400.14/33281>
- Brito, R. (2013, Novembro 13-15). *Conceções de crianças em idade pré-escolar sobre o Facebook*. Comunicação apresentada em XV Simpósio Internacional de Informática Educativa, 191-195.
- Brito, R. (2017). *Família.com Famílias, crianças (0-6) e tecnologias digitais*. Covilhã: LabCom.IFP, Edições.

- Brito, R., & Ramos, A. (2017). Tecnologia digital em ambiente familiar: o caso de crianças dos 0 aos 6 anos. *CIED - Textos em volumes de atas de encontros científicos nacionais e internacionais*, Portugal, 130-133. <https://hdl.handle.net/1822/49536>
- Brody, J. E. (2015, julho 6). *Screen Addiction Is Taking a Toll on Children*. The New York Times. <https://archive.nytimes.com/well.blogs.nytimes.com/2015/07/06/screen-addiction-is-taking-a-toll-on-children/>
- Cardoso, A. M. O. P. (2016). *As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e o Funcionamento Familiar de Famílias com Filhos Adolescentes: Comparação de diferentes grupos de utilizadores das TIC*. [Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra]. Repositório Institucional da Universidade de Coimbra. <https://eg.uc.pt/bitstream/10316/33115/1/TESE%20MIP%20%20Ana%20Margarida%20Cardoso%20-%202016.pdf>
- Carvalho, J., Fonseca, G., Francisco, R., Bacigalupe, G., & Relvas, A. P. (2016). Information and communication technologies and family: Patterns of use, life cycle and family dynamics. *Journal of Psychology & Psychotherapy*, 6(1), 1–3. DOI:[10.4172/2161-0487.1000240](https://doi.org/10.4172/2161-0487.1000240)
- Carvalho, J., Francisco, R., & Relvas, A. (2019). e-Famílias: O impacto das TIC na vida contemporânea de famílias com crianças. In R. Brito & P. Dias. *Crianças, famílias e tecnologias. Que desafios? Que caminhos?* (pp.184-197). CIED (Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais)
- Carvalho, J., Francisco, R., & Relvas, A. P. (2015). Family functioning and information and communication technologies: How do they relate? A literature review. *Computers in Human Behavior*, 45, 99-108. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.037>
- Carvalho, J., Francisco, R., Bacigalupe, G., & Relvas, A. P. (2014). *Questionário Famílias & Tecnologias Emergentes* (versão para investigação). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra e Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.
- Carvalho, J., Francisco, R., Bacigalupe, G., & Relvas, A.P. (2017, Março 17). Emerging technologies & families: Adaptation of SEFT/ETEF© to the Portuguese population. *XXV World Family Therapy Congress of the International Family Therapy Association*. Malaga, Spain.

- Cetinkaya L. (2019). The Relationship between Perceived Parental Control and Internet Addiction: A Cross-sectional study among Adolescents. *Contemporary Educational Technology*, 10(1), 55-74 <https://doi.org/10.30935/cet.512531>
- Coimbra, S. M. C. (2012). Os videojogos: As representações dos pais sobre a prática dos filhos [Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Educação]. <http://hdl.handle.net/10400.11/1290>
- Coll, C. & Monereo, C. (2010). Educação e aprendizagem no século XXI. In Coll, C. & Monereo, C. (1.ª Ed.), *Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação*. (pp. 15-46). Porto Alegre: Artmed.
- Comissão Europeia (2014). *The International Computer and Information Literacy Study (ICILS): Main findings and implications for education policies in Europe*. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia.
- Comissão Europeia (2019). *A Educação Digital nas Escolas da Europa*. Relatório Eurydice. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia.
- Costa, A. M. L. (2014). Redes Sociais na Internet: o que fazem as crianças/jovens e o que pensam os encarregados de educação [Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho]. Repositório Institucional da Universidade do Minho. <https://hdl.handle.net/1822/30223>
- Couto, R. M. (2011). *Percepção e Cibercepção na leitura digital*. [Dissertação de Mestrado, Universidade do Porto] Repositório Institucional da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. <https://hdl.handle.net/10216/61298>
- Coyne, S. M., Padilla-Walker, L. M., & Howard, E. (2013). Emerging in a Digital World: A Decade Review of Media Use, Effects, and Gratifications in Emerging Adulthood. *Emerging Adulthood*, 1(2), 125–137. <https://doi.org/10.1177/2167696813479782>
- Cruz, P. M. F. A. (2018). Impacto da tecnologia em grupanálise com crianças e adolescentes. *Vínculo- Revista do NESME*, 15(2), 83-90. DOI - 3c79c4f3165443f374c-3357
- Culturamix (2017, fevereiro 14). *O Que São Tics E Tdics? Qual A Diferença Entre Eles?*. Culturamix. <https://tecnologia.culturamix.com/internet/o-que-sao-tics-e-tdics-qual-a-diferenca-entre-eles>

- Dâmaris, M. (2021). *Tecnologia, TIC, TDIC e TE: qual é a diferença entre esses termos?* Marcela Dâmaris. <https://marceladamaris.com/>
- Dias, M. O. (2011). Um Olhar Sobre a Família na Perspetiva Sistémica: O Processo de Comunicação no Sistema Familiar. *Gestão e desenvolvimento*, (19), 139-156. <https://doi.org/10.7559/gestaoedesenvolvimento.2011.140>
- Dias, P. & Brito, R. (2021). *DIGIKIDS - A Utilização de tecnologias touchscreen por crianças até aos 6 anos*. Centre for Psychological, Family and Social Wellbeing (CRC-W). <http://hdl.handle.net/10400.14/32450>
- Dias, P., & Brito, R. (2016). *Crianças (0 aos 8 anos) e tecnologias digitais: um estudo qualitativo exploratório- relatório nacional Portugal*. Centro de Estudos de Comunicação e Cultura. http://cecc.fch.lisboa.ucp.pt/images/site/Book_Crianças_e_Tecnologias_Digitais.pdf
- Dias, P., Gonçalves, S., Cadime, I., & Chóliz, M. (2019). Adaptação do teste de dependência do telemóvel para adolescentes e jovens portugueses. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 20 (3), 569-580. <http://dx.doi.org/10.15309/19psd200302>
- Duek, C., & Moguillansky, M. (2020). Crianças, telas digitais e família: práticas de mediação dos pais e gênero TT - Children, digital screens and family: parental mediation practices and gender. *Comunicação e Sociedade*, 37, 55–70. [https://doi.org/10.17231/comsoc.37\(2020\).2407](https://doi.org/10.17231/comsoc.37(2020).2407)
- Dunning, M. J., & Giallo, R. (2012). Fatigue, parenting stress, self-efficacy and satisfaction in mothers of infants and young children. *Journal of Reproductive & Infant Psychology*, 30 (2), 145-159. <https://doi.org/10.1080/02646838.2012.693910>
- Equipe editorial de Conceito.de. (15 de Agosto de 2011). *Conceito de tecnologia*. Conceito.de. <https://conceito.de/tecnologia>
- Equipe editorial de Conceito.de. (2 de abril de 2013). *Conceito de televisão*. Conceito.de. <https://conceito.de/televisao>.
- European Commission. (2020). Digital Economy and Society Index (DESI) 2020 Use of internet services.

- Externato Marcelino Champagnat (2019, Março 20). *Desenvolvimento infantil: A tecnologia e a vida familiar!* Externado Champagnat. <https://noticias.externatochampagnat.pt/wordpress/2019/03/desenvolvimento-infantil-tecnologia-familia/>
- Fagundes, E. (2021, junho 24). *Como funciona a Internet?* https://efagundes.com/artigos/como-funciona-a-internet/?fbclid=IwAR01u9CDPyaVqhCKR-Fhk9gJjxhbnDY81qYvBCAGWKsHGoPwT1rP_IT2iiY
- Ferreira, S. (2017). *As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e o Funcionamento Familiar de Famílias com Filhos Pequenos: relação entre a percepção do impacto das TIC e o número de problemas associados às mesmas no funcionamento familiar* [Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra]. Repositório Institucional da Universidade de Coimbra. <https://eg.uc.pt/handle/10316/84215>
- Findahl, O. (2013). *Swedes and the Internet 2013*. Stockholm: The Internet Infrastructure Foundation.
- Fiolhais, C., & Trindade, J. (2003). Física no computador: o computador como uma ferramenta no ensino e na aprendizagem das ciências físicas. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 25(3), 259–272. <https://doi.org/10.1590/s1806-11172003000300002>
- Fonsêca, F. L. L. (2019). *O uso da tecnologia e a infância* [Monografia, Universidade de Brasília]. Faculdade de Educação Física. <https://bdm.unb.br/handle/10483/26761>
- Fontaine, A. M. (1990). Motivação e realização escolar. In Bártolo P. Campos (Ed.), *Psicologia do Desenvolvimento e da Educação de Jovens*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Fortin, M. (2009). *O processo de investigação: Da concepção à realização* (5ª ed.). Lusociência.
- Fortin, M., Cotê, J., & Filion, F. (2009). *Fondements et étapes du processus de recherche*. Lusodidacta.
- Gergen, K. (1994). Exploring the postmodern: perils or potentials? *American Psychologist*, 49 (5), 412-416. DOI:[10.1037/0003-066X.49.5.412](https://doi.org/10.1037/0003-066X.49.5.412)
- Given, L., Winkler, D., Willson, R., Davidson, C., Danby, S., & Thorpe, K. (2014, Outubro 31 a Novembro 5). *Documenting Young Children's Technology Use: Observations in the Home*

[Paper presented at the 77th AIS&T]. Annual Meeting of the Association for Information Science and Technology Seattle, WA, USA, 1-9. <https://www.asis.org/asist2014/proceedings/submissions/papers/36paper.pdf>

Gora, Y. (2009). Information and communication technologies (ICT) and effects on ‘togetherness’ in family households. In F. Pandrea & M. Armstrong (Eds.), *Record of the Communications Policy & Research Forum* (pp. 88–105). Sydney: Network Insight Pty Ltd

Gottschalk F. (2019). "Impacts of technology use on children: Exploring literature on the brain, cognition and well-being," *OECD Education Working Papers* 195, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/8296464e-en>

Grover, K., Pecor, K., Malkowski, M., Kang, L., Machado, S., Lulla, R., Heisey, D., Ming, X. (2016). Effects of Instant Messaging on School Performance in Adolescents. *Journal of Child Neurology*, 31(7), 850–857. <https://doi.org/10.1177/0883073815624758>

Guedes, T. (2016). *As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e o Funcionamento Familiar em Famílias com Filhos Adultos: Comparação de diferentes grupos de utilizadores das TIC* [Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra]. Repositório Institucional da Universidade de Coimbra. <http://hdl.handle.net/10316/33170>

Hamel, E., & Rideout, V. (2006). *The Media Family: Electronic Media in the Lives of Infants, Toddlers, Preschoolers and their Parents*. Kaiser Family Foundation, Menlo Park, CA.

Hertlein, K. M. (2012). Digital Dwelling: Technology in couple and family relationship. *Family Relations*, 61(3), 374-387. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3729.2012.00702.x>

Instituto Nacional de Estatística. (2021). Inquérito à utilização de tecnologias da informação e da comunicação pelas famílias. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_b oui=473557834&DESTAQUESmodo=2

Jesus, J. & Resende, V. (2013). A Televisão e sua influência como meio: uma breve historiografia. 9º Encontro Nacional de História da Mídia UFOP, Ouro Preto- Minas Gerais

- Jorge, E. C. S. (2022). *Família e Novas Tecnologias da Informação e Comunicação na Pandemia Covid-19* [Dissertação de Mestrado, Instituto Superior Miguel Torga]. Instituto Superior Miguel Torga. <https://repositorio.ismt.pt/handle/123456789/1406>
- Kovacs, V. A., Starc, G., Brandes, M., Kaj, M., Blagus, R., Leskošek, B., Suesse, T., Dinya, E., Guinhouya, B. C., Zito, V., Rocha, P. M., Gonzalez, B. P., Kontsevaya, A., Brzezinski, M., Bidiugan, R., Kiraly, A., Csányi, T. & Okely, A. D. (2021). Physical activity, screen time and the COVID-19 school closures in Europe – An observational study in 10 countries. *European Journal of Sport Science*, 22(7), 1094-1103. DOI: [10.1080/17461391.2021.1897166](https://doi.org/10.1080/17461391.2021.1897166)
- Lanigan, J. D. (2009). A sociotechnological model for family research and intervention: How information and communication technologies affect family life. *Marriage & Family Review*, 45(6-8), 587–609. DOI: [10.1080/01494920903224194](https://doi.org/10.1080/01494920903224194)
- Lepicnik, J., & Samec, P. (2013). Uso de tecnologias en el entorno familiar en niños de cuatro años de Eslovenia. *Comunicar*, XX(40), 119- 126. DOI: <http://dx.doi.org/10.3916/C40-2013-03-02>
- Loios S., C. (2014). *A relação entre o funcionamento familiar e o ajustamento psicossocial do adolescente: efeito mediador das estratégias de coping*. [Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa]. Repositório Institucional da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/16017>
- Maras, D., Flament, M. F., Murray, M., Buchholz, A., Henderson, K. A., Obeid, N., & Goldfield, G. S. (2015). Screen time is associated with depression and anxiety in Canadian youth. *Preventive Medicine*, 73, 133–138. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.01.029>
- McCubbin, H. I., & Patterson, J. M. (1983). Family transitions: adaptation to stress. In H. I. McCubbin & C. R. Figley (Eds.), *Stress and the family* (pp. 5-25). New York: Brunner/Mazel.
- McCubbin, H. I., Patterson, J. M., Bauman, E. I., & Harris, L. (1981). *Systematic assessment of family stress and coping*. St. Paul: University of Minnesota.
- Minkyong, K. (2019). Effects of Smartphone Addiction Prevention Program on Smartphone Addiction Tendency and Self-Control of Children using Local Children's Centers.

International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE), 8 (2), 139- 142.
DOI:10.35940/ijrte.B1026.0782S619.

Minuchin, S. (1974). *Families & family therapy*. Harvard University Press.

Ofcom. (2019). Children and parents: media use and attitudes report 2018. *Making sense of media*, 1-17. https://www.ofcom.org.uk/_data/assets/pdf_file/0024/134907/children-and-parents-media-use-and-attitudes-2018.pdf

Olson, D. & Gorall, D. (2003). Circumplex Model of Marital and Family Systems. In F. Walsh (Ed.), *Normal family processes: Growing diversity and complexity* 3. 514-548. New York: Guilford Press.

Olson, D. (2000). Circumplex Model of Marital and Family Systems. *Journal of Family Therapy*, 22 (2), 144-167. <https://doi.org/10.1111/1467-6427.00144>

Ordem dos Psicólogos Portugueses. (s.d.). Cibercomportamentos e risco de ciberdependência recomendações para a intervenção psicológica. https://www.ordemdospsicologos.pt/ficheiros/documentos/cibercomportamentos_ciberdependencia.pdf

Pestana, J. A. B. (2017). Envolvimento Escolar Parental, Funcionamento Familiar e Comunicação Parento-Filial [Dissertação de Mestrado, Universidade da Madeira] <http://hdl.handle.net/10400.13/2100>

Pestana, M. H. & Gageiro, J. N. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS*. (5ª ed). Edições Sílabo.

Ponte, C. & Batista, S. (2019). *EU Kids Online Portugal. Usos, competências, riscos e mediações da internet reportados por crianças e jovens (9-17 anos)*. EU Kids Online e NOVA FCSH, www.fcsh.unl.pt/eukidsonline/documentos/

Postolache, E. (2018). Mediação parental do uso de tecnologias digitais por crianças com menos de dois anos em diversos contextos culturais [Dissertação de Mestrado, Universidade Nova de Lisboa]. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. <http://hdl.handle.net/10362/51771>

- Rafael, A., Gouveia, M., Fernandes, S., Costa, A., Melo, S., Borges, S., Jorge, J. & Mendes, G. (2020). Exposição a “Tempo de Ecrã” e Psicopatologia na Infância. *Revista Portuguesa de Psiquiatria e Saúde Mental*, 6(2). 54-66. <https://doi.org/10.51338/rppsm.2020.v6.i2.161>
- Reis S., F. (2016). *A Relação entre TIC e Funcionamento Familiar – Diferenças entre duas etapas do ciclo de vida familiar* [Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa]. Repositório Institucional da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/25099>
- Relvas, A. P. & Major, S. (coords.) (2017). *Avaliação familiar: funcionamento e intervenção*. Imprensa da Universidade de Coimbra. <http://dx.doi.org/10.14195/978-989-26-0839-6>
- Ribeiro, C., Mano, L. & Afonso S. (2021). Uso de Ecrãs em Crianças Pequenas: Os Riscos para o Neurodesenvolvimento e Qualidade do Sono. *Revista Portuguesa de Psiquiatria e Saúde Mental*, 7(2), páginas 79-80. <https://doi.org/10.51338/rppsm.2021.v7.i2.222>
- Rodrigues, D., Gama, A. Machado-Rodrigues, A. M., Nogueira, H., Silva, M. R. G., Rosado-Marques, V. & Padez, C. (2020). Social inequalities in traditional and emerging screen devices among Portuguese children: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 20 (902), 2-10. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09026-4>
- Rosnati, R., Iafrate, R., & Scabini, E. (2007). Parent–adolescent communication in foster, inter-country adoptive, and biological Italian families: Gender and generational differences. *International Journal of Psychology*, 42(1), 36-45. <http://dx.doi.org/10.1080/00207590500412128>
- Rudi, J., Dworkin, J., Walker, S., & Doty, J. (2014). Parents’ use of information and communications technologies for family communication: differences by age of children. *Information, Communication & Society*, 18(1), 78-93. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2014.934390>
- Santos, M. (2020, 23 de outubro). *As crianças, os adolescentes e as redes sociais*. O Jornal Económico. <https://jornaleconomico.sapo.pt/noticias/as-criancas-os-adolescentes-e-as-redes-sociais-653375>
- Sharif, B. A. (2011). Trends in Digital-centric Society: Relationships and Health International *The Internacional Journal of Health, Wellness & Society*, 1(2), 205–218. <https://doi.org/10.18848/2156-8960/CGP/v01i02/41161>

- Shek, D. T. L. (2002). Family functioning and psychological well-being, school adjustment, and problem behavior in chinese adolescents with and without economic disadvantage. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, 163(4), 497-502. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/00221320209598698>
- Silverstone, R., & Hirsch, E. (Eds.). (1992). Consuming technologies: media and information in domestic spaces. *Journal of Education and Psychology in the Community*, 2 (1), 44–32. <https://doi.org/10.4324/9780203401491>
- Simões, A. M. M . (2015). Espaços digitais comuns: Estudo exploratório sobre a utilização das TIC, Funcionamento Familiar e Qualidade de Vida em Famílias de pessoas com deficiência. [Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa]. <http://hdl.handle.net/10451/23126>
- Simões, M. R. (1994). *Investigações no âmbito da aferição nacional do Teste das Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (M.P.C.R.)* [Tese de Doutoramento não publicada, Universidade de Coimbra]. Repositório Institucional da Universidade de Coimbra.
- Siqueira, A. (2021, 3 de março). *Redes Sociais. Resultados Digitais*. <https://resultadosdigitais.com.br/especiais/tudo-sobre-redes-sociais/>
- Stafford, L., & Hillyer, J. D. (2012). Information and communication technologies in personal relationships. *Review of Communication*, 12(4), 290-312
- Tanimura, M, Okuma, K. & Kyoshima K. (2011). Television viewing, reduced parental utterance, and delayed speech development in infants and young children. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 161 (9) 618. doi: 10.1001/archpedi.161.6.618-b.
- Terras, M. M., & Ramsay, J. (2016). Family Digital Literacy Practices and Children’s Mobile Phone Use. *Frontiers in Psychology*, 7. 1957. doi: [10.3389/fpsyg.2016.01957](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01957)
- Torrente, G. (2005). Conducta antisocial y relaciones familiares en la adolescencia. *Anuario de Psicología Jurídica*, 15(1), 9-22.
- Torres, M. C. O. (2020). *A nova dependência do século XXI – Os videojogos: um estudo em contexto escolar*. [Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior de Educação].

Repositório Científico do Instituto Politécnico de Castelo Branco.
<https://repositorio.ipcb.pt/handle/10400.11/7453>

Tudge, J. R. & Winterhoff, P. A. (1993). Vygotsky, Piaget e Bandura: Perspectives on the Relations between the Social World and Cognitive Development In: *Human Development* 36(2), p. 61-81. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1159/000277297>

Universidade do Porto (2021, junho 07). O que é um computador?. ICTskills4All.
<https://www.up.pt/ictskills4alleu/>

Velasco, J. C. C., Correa, K. E. M., Correa, G. K. M., & Urquizo, D. F. Z. (2021). La familia y la comunicación a través de las TIC en época de Pandemia COVID-19. *Revista Horizontes*, 5(20), 998-1017. <http://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i20.252%20>

Viage, H. (2020, dezembro 14). *53,6% das crianças tem dispositivo com acesso à internet em Portugal*. Forbes. <https://www.forbespt.com/536-das-criancas-tem-dispositivo-com-acesso-a-internet-em-portugal/>

Vilaça, M., Silva, J. T., & Relvas, A. P. (2014). Systemic Clinical Outcome Routine Evaluation (SCORE-15). In A. P. Relvas (Ed.), *Instrumentos de Avaliação Familiar – Funcionamento e Intervenção* (Vol. I, pp. 23-45). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

Wartella, E., Richert, R. A., & Robb, M. B. (2010). Babies, television and videos : How did we get here ?, *Developmental Review*, 30(2), 116–127.
<https://doi.org/10.1016/j.dr.2010.03.008>

Williams, A. L., & Merten, M. J. (2011). iFamily: Internet and social media technology in the family context. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 40(2), 150–170.
<https://doi.org/10.1111/j.1552-3934.2011.02101.x>

Yadav, S. & Chakraborty, P. (2021). Designing Digital Content for Children: Understanding Children's Capabilities. *Childhood Education*, 97(1), 75-78.
<https://doi.org/10.1080/00094056.2021.1873699>

Anexos

Anexo 1- Questionário Sociodemográfico

Género (criança): Masculino Feminino

Idade (criança): _____

Idade (encarregado de educação): _____

Composição do agregado familiar: _____

Número de filhos _____

Escolaridade da mãe:

3ºCiclo do Ensino Básico

Secundário

Licenciatura

Mestrado

Doutoramento

Outro: _____

Escolaridade do pai:

3ºCiclo do Ensino Básico

Secundário

Licenciatura

Mestrado

Doutoramento

Outro: _____

Profissão do pai: _____

Profissão da mãe: _____

Quais as tecnologias de informação e comunicação mais utilizadas pelos pais quando mais novos? _____

Quais as tecnologias de informação e comunicação mais utilizadas pelos avós quando mais novos? _____

Em que ambiente o seu filho utiliza mais as tecnologias?

Formal (e.g. contexto escolar)

Informal (e.g. contexto casa)

3. Qual a finalidade principal com que utiliza esta(s) TIC?						
Para cada uma das TIC que selecionou na questão 1, indique a principal finalidade da sua utilização						
	Profissional/ Académica	Social/ Entretenimento	Informação	Comunicação	Compras	Terapêutica/ Saúde
Telefone fixo						
Telemóvel						
Smartphone (e.g., Android; iPhone)						
Computador de secretária						
Computador portátil						
Tablet (e.g., iPad)						
eBooks						
Videojogos						
E-mail						
Redes sociais (e.g., Facebook)						
Videoconferência (e.g., Skype)						
Página web ou blog pessoal						
Internet (e.g., navegar noutros sites)						
Televisão						

4. Qual o contexto em que utiliza maioritariamente esta(s) TIC?					
Para cada uma das TIC que selecionou na questão 1, indique o principal contexto de utilização.					
	Trabalho/Escola	Casa (sala)	Casa (quarto)	Espaços de Internet	Em mobilidade
Telefone fixo					
Telemóvel					
Smartphone (e.g., Android; iPhone)					
Computador de secretária					
Computador portátil					
Tablet (e.g., iPad)					
eBooks					
Videojogos					
E-mail					
Redes sociais (e.g., Facebook)					

Videoconferência (e.g., Skype)					
Página web ou blog pessoal					
Internet (e.g., navegar noutros sites)					
Televisão					

5. Em que medida concorda com as seguintes afirmações relativamente às tecnologias de informação e de comunicação (TIC)?

	Concordo Totalmente	Concordo	Não concordo nem discordo	Discordo	Discordo Totalmente
As TIC reduzem o tempo passado em família					
As TIC promovem uma boa comunicação na família					
As TIC interferem com as regras familiares					
As TIC melhoram a coesão familiar					
As TIC colocam em risco a privacidade familiar					
As TIC facilitam as relações entre gerações					
As TIC interferem na intimidade familiar					
As TIC acompanham as mudanças da família ao longo do tempo					
As TIC tornam a família mais vulnerável					
As TIC ajudam as famílias a ultrapassar dificuldades					

6. Dos seguintes temas relacionados com as TIC, assinale aqueles com que já se confrontou na sua vida familiar

	Sim	Não
Discussões sobre o tempo de utilização das TIC		
Acesso a conteúdos desadequados à idade (e.g., violentos, pornografia) pelos menores		
Contato e troca de informações com pessoas estranhas por parte dos menores		
Crianças isoladas nos seus quartos a utilizar as TIC		
Utilização das TIC para contactar a família distante		
Falta de limites entre a vida familiar e profissional/académica-escolar		
Infidelidade online		
Utilização das TIC para enfrentar situações difíceis de resolver cara a cara		
Dependência da Internet, dos videojogos ou do telemóvel		
Gestão de atividades quotidianas (e.g., coordenar horários, combinar transportes, fazer pagamentos)		
Existência de problemas de saúde física por utilização das TIC (e.g., lesões, problemas oculares)		

7. Eu penso que as TIC...					
	Concordo Totalmente	Concordo	Não concordo nem discordo	Discordo	Discordo Totalmente
... são fáceis de utilizar					
...melhoraram o meu aproveitamento clínico					
... podem ser uma distração					
... futuramente serão imprescindíveis na minha vida profissional, académica ou escolar					

Anexo 3- SCORE-15 (P. Stratton, J. Bland, E. Janes & J. Lask, 2010, traduzido por A. P. Relvas, M. Vilaça, L. Sotero, D. Cunha & A. Portugal, 2010)

Solicitamos que nos descreva a forma como vê a sua família neste momento. Por isso, pedimos-lhe a SUA opinião sobre a sua família.

Quando dizemos “a sua família” referimo-nos às pessoas que vivem em sua casa. Neste sentido, pedimos que reflita sobre a família que irá descrever antes de começar o preenchimento.

Para cada item coloque um visto (√) apenas num dos quadrados numerados de 1 a 5.

Se a frase “Estamos sempre a discutir entre nós” não caracteriza adequadamente a sua família, deverá responder com visto (√) no quadrado 4, que diz respeito à resposta “Descreve-nos: Mal”.

			√	
--	--	--	---	--

Evite refletir aprofundadamente acerca da resposta, mas procure responder a todas as questões apresentadas.

Como diria que cada afirmação <u>descreve a sua família</u> ?	1. Descreve-nos: Muito bem	2. Descreve-nos: Bem	3. Descreve-nos: Em parte	4. Descreve-nos: Mal	5. Descreve-nos: Muito mal
1) Na minha família, falamos uns com os outros sobre coisas que têm interesse para nós					
2) Na minha família muitas vezes não se diz a verdade uns aos outros					
3) Todos nós somos ouvidos na nossa família					
4) Sinto que é arriscado discordar na nossa família					
5) Sentimos que é difícil enfrentar os problemas do dia-a-dia					
6) Confiamos uns nos outros					
7) Sentimo-nos muito infelizes na nossa família					
8) Na minha família, quando as pessoas se zangam, ignoram-se intencionalmente					
9) Na minha família parece que surgem crises umas atrás das outras					
10) Quando um de nós está aborrecido/perturbado é apoiado pela família					
11) As coisas parecem correr sempre mal para a minha família					
12) As pessoas da minha família são desagradáveis umas com as outras					
13) Na minha família as pessoas interferem demasiado na vida umas das outras					
14) Na minha família culpamo-nos uns aos outros quando as coisas correm mal					
15) Somos bons a encontrar novas formas de lidar com as dificuldades					

Anexo 5- Consentimento informado

Título do Estudo: O impacto da Tecnologia de Informação e Comunicação no funcionamento familiar com crianças dos 3 aos 10 anos no período pandémico

Equipa de Investigadores: Amanda Patrícia Catarino Guimarães, sob a orientação da Professora Doutora Ângela Maria Sá de Azevedo

Universidade: Universidade Católica Portuguesa, Centro Regional de Braga

Eu _____ reconheço que o presente estudo de investigação e respetivos objetivos me foram explicados e que o investigador respondeu a todas as minhas questões de forma totalmente esclarecedora. Compreendo a natureza do estudo. Asseguraram-me que os meus dados pessoais e os que vierem a ficar ao cuidado dos investigadores serão guardados confidencialmente e garantiram-me que nenhuma informação, revelando a minha identidade, será dada ou publicada sem o meu consentimento. Sei que posso colocar, agora ou mais tarde, questões sobre o estudo ou sobre o processo de investigação e tenho consciência de que sou livre de abandonar este estudo a qualquer momento.

Nome (Participante)

Data

Assinatura (P'la equipa de Investigação)

Anexo 6- Testes de normalidade das variáveis intervalares

Tabela 3

Testes de normalidade das variáveis intervalares

	Assimetria	Curtose	Kolmogorov -Smirnov	Shapiro- Wilk
Idade da criança	.525	-1.109	.000	.000
Idade do respondente	.233	.283	.050	.528
Agregado Familiar	2.102	2.466	.000	.000
FTAIS total	-.675	1.748	.002	.001
FTAIS positivo	.035	.733	.005	.030
FTAIS negativo	.004	.122	.200*	.128
Problemas	.628	.388	.000	.000
CTA	-.374	-1.140	.000	.000
SCORE-15	.898	.280	.003	.000
Comunicação Familiar	1.406	2.040	.000	.000
Dificuldades Familiares	1.442	2.370	.000	.000
Recursos Familiares	.701	-.216	.000	.000

Anexo 7- Tabelas da relação entre as tecnologias e o nível educativo da mãe e do pai

Tabela 15

Tecnologias que as crianças usufruem o nível educativo da mãe

		Escolaridade					Inferência Estatística Qui-Quadrado																																																																																																														
		9º ano ou menos	12º ano	Licenciatura	Mestrado ou Superior	Outro	χ^2	gl	<i>p</i>																																																																																																												
Telefone-fixo	Sim	0	4	4	1	0	1.692 ^a	4	.792																																																																																																												
	Não	10	32	37	18	1				Telemóvel	Sim	8	17	18	8	1	5.715 ^a	4	.221	Não	2	19	23	11	0	e-books	Sim	1	3	0	0	0	5.571 ^a	4	.234	Não	9	33	41	19	1	Videojogos	Sim	5	13	12	2	0	6.426 ^a	4	.170	Não	5	23	29	17	1	E-mail	Sim	5	4	3	1	0	15.339 ^a	4	.004	Não	5	32	38	18	1	Videoconferência	Sim	3	7	6	4	0	1.599 ^a	4	.809	Não	7	29	35	15	1	Página Web	Sim	1	2	1	0	0	2.389 ^a	4	.665	Não	9	34	40	19	1	Computador de secretária	Sim	2	1	1	0	0	8.410 ^a	4	.078	Não	8
Telemóvel	Sim	8	17	18	8	1	5.715 ^a	4	.221																																																																																																												
	Não	2	19	23	11	0				e-books	Sim	1	3	0	0	0	5.571 ^a	4	.234	Não	9	33	41	19	1	Videojogos	Sim	5	13	12	2	0	6.426 ^a	4	.170	Não	5	23	29	17	1	E-mail	Sim	5	4	3	1	0	15.339 ^a	4	.004	Não	5	32	38	18	1	Videoconferência	Sim	3	7	6	4	0	1.599 ^a	4	.809	Não	7	29	35	15	1	Página Web	Sim	1	2	1	0	0	2.389 ^a	4	.665	Não	9	34	40	19	1	Computador de secretária	Sim	2	1	1	0	0	8.410 ^a	4	.078	Não	8	35	40	19	1												
e-books	Sim	1	3	0	0	0	5.571 ^a	4	.234																																																																																																												
	Não	9	33	41	19	1				Videojogos	Sim	5	13	12	2	0	6.426 ^a	4	.170	Não	5	23	29	17	1	E-mail	Sim	5	4	3	1	0	15.339 ^a	4	.004	Não	5	32	38	18	1	Videoconferência	Sim	3	7	6	4	0	1.599 ^a	4	.809	Não	7	29	35	15	1	Página Web	Sim	1	2	1	0	0	2.389 ^a	4	.665	Não	9	34	40	19	1	Computador de secretária	Sim	2	1	1	0	0	8.410 ^a	4	.078	Não	8	35	40	19	1																												
Videojogos	Sim	5	13	12	2	0	6.426 ^a	4	.170																																																																																																												
	Não	5	23	29	17	1				E-mail	Sim	5	4	3	1	0	15.339 ^a	4	.004	Não	5	32	38	18	1	Videoconferência	Sim	3	7	6	4	0	1.599 ^a	4	.809	Não	7	29	35	15	1	Página Web	Sim	1	2	1	0	0	2.389 ^a	4	.665	Não	9	34	40	19	1	Computador de secretária	Sim	2	1	1	0	0	8.410 ^a	4	.078	Não	8	35	40	19	1																																												
E-mail	Sim	5	4	3	1	0	15.339 ^a	4	.004																																																																																																												
	Não	5	32	38	18	1				Videoconferência	Sim	3	7	6	4	0	1.599 ^a	4	.809	Não	7	29	35	15	1	Página Web	Sim	1	2	1	0	0	2.389 ^a	4	.665	Não	9	34	40	19	1	Computador de secretária	Sim	2	1	1	0	0	8.410 ^a	4	.078	Não	8	35	40	19	1																																																												
Videoconferência	Sim	3	7	6	4	0	1.599 ^a	4	.809																																																																																																												
	Não	7	29	35	15	1				Página Web	Sim	1	2	1	0	0	2.389 ^a	4	.665	Não	9	34	40	19	1	Computador de secretária	Sim	2	1	1	0	0	8.410 ^a	4	.078	Não	8	35	40	19	1																																																																												
Página Web	Sim	1	2	1	0	0	2.389 ^a	4	.665																																																																																																												
	Não	9	34	40	19	1				Computador de secretária	Sim	2	1	1	0	0	8.410 ^a	4	.078	Não	8	35	40	19	1																																																																																												
Computador de secretária	Sim	2	1	1	0	0	8.410 ^a	4	.078																																																																																																												
	Não	8	35	40	19	1																																																																																																															

(continuação)

Computador portátil	Sim	5	15	8	3	0	8.763 ^a	4	.067
	Não	5	21	33	16	1			
Tablet (ex. iPad)	Sim	5	19	20	12	1	2.002 ^a	4	.735
	Não	5	17	21	7	0			
Smartphone	Sim	7	21	18	10	0	4.038 ^a	4	.401
	Não	3	15	23	9	1			
Televisão	Sim	9	31	38	17	0	8.825 ^a	4	.066
	Não	1	5	3	2	1			
Internet (e.g., navegar livremente)	Sim	5	16	15	5	0	2.980 ^a	4	.561
	Não	5	20	26	14	1			
Redes Sociais	Sim	4	9	4	0	0	11.519 ^a	4	.021
	Não	6	27	37	19	1			

Nota: χ^2 : Qui-Quadrado; gl: grau de liberdade; p: significância /probabilidade: $p \leq .05$

Tabela 16

Tecnologias que as crianças usufruem o nível educativo do pai

		Escolaridade					Inferência Estatística Qui-Quadrado		
		9º ano ou menos	12º ano	Licenciatura	Mestrado ou Superior	Outro	χ^2	gl	<i>p</i>
Telefone-fixado	Sim	2	3	2	2	0	.992 ^a	4	.991
	Não	16	38	30	13	1			
Telemóvel	Sim	11	21	16	3	1	7.235 ^a	4	.124
	Não	7	20	16	12	0			
e-books	Sim	1	3	0	0	0	3.488 ^a	4	.480
	Não	17	38	32	15	1			
Videojogos	Sim	8	14	9	1	0	6.506 ^a	4	.164
	Não	10	27	23	14	1			
E-mail	Sim	6	4	3	0	0	10.232 ^a	4	.037
	Não	12	37	29	15	1			
Videoconferência	Sim	5	5	6	4	0	2.974 ^a	4	.562
	Não	13	36	26	11	1			
Página Web	Sim	1	3	0	0	0	3.488 ^a	4	.480
	Não	17	38	32	15	1			
Computador de secretária	Sim	2	1	0	1	0	4.550 ^a	4	.337
	Não	16	40	32	14	1			

(continuação)

Computador portátil	Sim	7	12	8	4	0	1.554 ^a	4	.817
	Não	11	29	24	11	1			
Tablet (ex. iPad)	Sim	7	23	17	9	1	2.778 ^a	4	.596
	Não	11	18	15	6	0			
Smartphone	Sim	10	18	19	9	0	3.331 ^a	4	.504
	Não	8	23	13	6	1			
Televisão	Sim	17	36	28	14	0	8.900 ^a	4	.064
	Não	1	5	4	1	1			
Internet (e.g., navegar livremente)	Sim	7	17	12	5	0	.962 ^a	4	.915
	Não	11	24	20	10	1			
Redes Sociais	Sim	6	7	2	2	0	6.629 ^a	4	.157
	Não	12	34	30	13	1			

Nota: χ^2 : Qui-Quadrado; gl: grau de liberdade; p: significância /probabilidade: $p \leq .05$

Anexo 8- Tabela “Relação entre as tecnologias e o nível socioeconômico”

Tabela 17

Relação entre as tecnologias e o nível socioeconômico

		Nível socioeconômico			Inferência Estatística Qui-Quadrado		
		Alto	Médio	Baixo	χ^2	gl	p
Telefone-fixo	Sim	0	6	3	2.363 ^a	2	.307
	Não	8	41	49			
Telemóvel	Sim	6	26	20	5.221 ^a	2	.073
	Não	2	21	32			
e-books	Sim	0	3	1	.1700 ^a	2	.942
	Não	8	44	51			
Videojogos	Sim	2	17	13	1.569 ^a	2	.456
	Não	6	30	39			
E-mail	Sim	2	7	4	2.537 ^a	4	.281
	Não	6	40	48			
Videoconferência	Sim	1	7	12	1.306 ^a	2	.521
	Não	7	40	40			
Página web	Sim	0	3	1	1.700 ^a	2	.427
	Não	8	44	51			
Computador de secretária	Sim	1	2	1	2.218 ^a	2	.330
	Não	7	45	51			
Computador portátil	Sim	5	14	12	5.264 ^a	2	.072
	Não	3	33	40			

(continuação)

Tablet (ex. iPad)	Sim	3	26	28	885 ^a	2	.642
	Não	5	21	24			
Smartphone	Sim	3	23	30	1.522 ^a	2	.467
	Não	5	24	22			
Televisão	Sim	7	42	46	.034 ^a	2	.983
	Não	1	5	6			
Internet (ex. navegar livremente)	Sim	3	22	16	2.689 ^a	2	.261
	Não	5	25	36			
Redes Sociais	Sim	2	13	2	11.013 ^a	2	.004
	Não	6	34	50			

Nota: χ^2 : Qui-Quadrado; *gl*: grau de liberdade; p: significância /probabilidade: $p \leq .05$

Anexo 9- Tabela “Diferenças entre o tempo em frente aos ecrãs e o NSE”

Tabela 18

Diferenças entre o tempo em frente aos ecrãs e o NSE

	Baixo	Médio	Alto	Kruskal Wallis			
	<i>OM</i>	<i>OM</i>	<i>OM</i>	χ^2	<i>gl</i>	<i>p</i>	
Frequência	Telemóvel Fixo	49.50	56.33	52.59	2.341	2	.310
	Telemóvel	67.19	59.44	47.06	6.801	2	.033
	Ebooks	52.00	55.38	53.06	1.616	2	.446
	Videojogos	50.75	57.44	51.39	1.612	2	.447
	E-mail	60.63	55.60	51.54	2.543	2	.280
	Videoconferência	50.63	51.89	56.42	1.375	2	.503
	Página Web	52.00	55.41	53.03	1.684	2	.431
	Computador de Secretária	58.69	54.28	53.03	2.197	2	.333
	Computador Portátil	73.94	54.86	50.15	6.580	2	.037
	Tablet	46.31	54.59	54.65	.636	2	.728
	Smartphone	46.50	52.95	56.11	.909	2	.635
	Televisão	56.00	56.07	51.82	.600	2	.741
	Internet	54.69	59.05	49.33	3.313	2	.191
	Redes Sociais	58.50	60.43	47.50	11.087	2	.004

Nota: OM: Ordem média; gl: graus de liberdade, p: significância /probabilidade: $p > .05$;