



**Politécnico
de Viseu**

Escola Superior
de Saúde de Viseu

Dilemas sobre os benefícios e os riscos da utilização da tecnologia em crianças: uma *scoping review*

Patrícia da Silva Amaral, n.º 4297

Março de 2025

Dilemas sobre os benefícios e os riscos da utilização da tecnologia em crianças: uma *scoping review*

Patrícia da Silva Amaral

Estágio de natureza profissional em Enfermagem de Cuidados de Saúde à Família em contexto de USF/UCSP com Relatório

Mestrado Enfermagem Comunitária Área de Enfermagem de Saúde Familiar.

Estágio de natureza profissional em Enfermagem de Cuidados de Saúde à Família em contexto de USF/UCSP com Relatório

Trabalho efetuado sob a orientação pedagógica da Professora Doutora Cláudia Chaves e Enfermeiro Especialista, Mestre Luís

Março de 2025

Agradecimentos

Chegar ao fim desta longa jornada é um marco significativo na minha vida, tanto pessoal como profissional, e claro, tenho de agradecer e expressar o meu Obrigada a todos os que nela participaram e estiveram sempre ao meu lado, apoiando-me nos momentos mais complicados.

À minha família,

Obrigada pelo apoio incondicional e incentivo. Deram-me forças para conseguir ultrapassar as dificuldades e chegar sempre a um bom porto.

Ao meu Marido,

Meu eterno companheiro, comemorou comigo sempre cada pequena conquista e acreditou sempre em mim naqueles momentos em que eu mesma duvidei. Nos momentos de cansaço foste quem me lembrou do meu propósito e me incentivou sempre a seguir em frente. A tua paciência, o teu apoio incondicional e o teu carinho foram essenciais para que eu pudesse chegar até aqui. Obrigada por compreenderes as noites longas de estudo e por aceitares os momentos de ausência. Esta vitória também é tua, sem ti tudo teria sido mais difícil. Obrigada por seres o meu alicerce, a minha força e o melhor marido do mundo.

Aos meus Enfermeiros orientadores,

Enfermeiro Bruno, agradeço-lhe muito a sua dedicação, paciência e partilha de conhecimentos que foram fundamentais para o meu crescimento. Fez-me lutar pelo meu propósito e consegui vencer desafios que achava serem impensáveis. Obrigada pelo profissional que é.

Enfermeiro Luís, obrigada por me desafiar a ser melhor e por acreditar no meu trabalho. Cada conselho, cada partilha de experiência e cada incentivo ajudaram-me a enfrentar os desafios com mais segurança e determinação.

Às Professoras Doutoradas, Isabel Bica e Cláudia Chaves, agradeço imensamente por cada ensinamento, por cada palavra de incentivo e por cada desafio lançado, que me fizeram superar limites e acreditar no meu potencial. O vosso compromisso com o ensino e a vossa dedicação foram essenciais para que eu pudesse chegar até aqui mais preparada e confiante.

Às minhas colegas de trabalho, as Cláudias, que acompanharam esta jornada de perto, muito obrigada pelo apoio e incentivo. A vossa compreensão e motivação nos momentos mais difíceis e pelas palavras meigas ao longo deste caminho. Obrigada por terem estado ao meu lado.

Esta vitória não é só minha, mas também de todos aqueles que me apoiaram e me ajudaram a chegar até aqui.

Com muito amor e carinho,
Patrícia Amaral

Resumo

Introdução: As consequências do uso de tecnologias em crianças com idade até aos cinco anos, assume uma relevância indelével no âmbito da prática colaborativa de Enfermagem de Saúde Familiar e, ainda, face ao elevado número de crianças com excesso de horas de contacto tecnologias, sobretudo para fins recreativos.

Objetivo: Mapear a evidência científica existente sobre as consequências/efeitos negativos e positivos do uso da tecnologia.

Metodologia: Scoping review realizada com base nas recomendações metodológicas do *Joanna Briggs Institute*, seguindo as diretrizes PRISMA-ScR. A pesquisa foi efetuada nas bases de dados PubMed e CINAHL Complete, em 24 e 27 de dezembro de 2024. Do total de 1116 artigos recuperados, seis preencheram os critérios de inclusão e foram incluídos na revisão.

Resultados: As evidências mostram que os efeitos do uso de tecnologia digital por crianças até aos cinco anos são diversos e dependem de fatores como o tempo de exposição, a qualidade do conteúdo, a supervisão parental e o equilíbrio com outras atividades. O uso excessivo pode ter consequências negativas no desenvolvimento cognitivo, social e físico das crianças, incluindo atrasos no desenvolvimento, dificuldades de atenção, problemas comportamentais e dependência de dispositivos, está relacionado com comportamentos sedentários, como a obesidade e défices nas competências sociais. Todavia, quando moderado e educativo, com supervisão dos pais, pode trazer benefícios para o desenvolvimento cognitivo e social.

Conclusão: O estudo confirma que o Enfermeiro de Família deve capacitar as famílias para uma gestão equilibrada do tempo de ecrã, maximizando os benefícios e minimizando os riscos.

Palavras-chave: Criança; Tecnologias digitais; Família; Enfermeiro de Família.

Abstract

Introduction: The consequences of the use of technology in children up to the age of five is of indelible relevance within the collaborative practice of Family Health Nursing, and also in view of the high number of children with excessive hours of contact with technology, especially for recreational purposes.

Objective: To map the existing scientific evidence on the negative and positive consequences/effects of using technology.

Methodology: Scoping review based on the methodological recommendations of the Joanna Briggs Institute, following the PRISMA-ScR guidelines. The search was carried out in the PubMed and CINAHL Complete databases on 24 and 27 December 2024. Of the 1116 articles retrieved, six met the inclusion criteria and were included in the review.

Results: The evidence shows that the effects of digital technology use by children up to the age of five are diverse and depend on factors such as exposure time, content quality, parental supervision and balance with other activities. Excessive use can have negative consequences for children's cognitive, social and physical development, including developmental delays, attention difficulties, behavioural problems and device dependency, and is linked to sedentary behaviours such as obesity and deficits in social skills. However, when moderate and educational, with parental supervision, it can bring benefits for cognitive and social development.

Conclusion: The study confirms that the Family Nurse should train families to manage screen time in a balanced way, maximising the benefits and minimising the risks.

Keywords: Child; Digital technologies; Family; Family Nurse.

Sumário

Agradecimentos	19
Lista de Ilustrações	27
Lista de Tabelas	29
Lista de Siglas	31
Introdução	33
1. Contributos para a aquisição de competências	35
1.1. Caracterização do contexto de estágio: prática clínica	35
2. Desenvolvimento das atividades da componente clínica	39
2.1. Dilemas sobre os benefícios e os riscos da utilização da tecnologia em crianças: uma <i>scoping review</i>	39
2.1.1. Justificação do Estudo	43
2.1.2. Métodos	47
2.1.3. Resultados.....	53
2.1.4. Discussão	61
2.1.5. Conclusão.....	65
3. Domínios das competências comuns do enfermeiro especialista	67
Referências bibliográficas	75
Anexos	79

Lista de Ilustrações

Figura 1 - Perfil Demográfico da USF IDH	48
Figura 2 - Diagrama PRISMA - ScR.....	51

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Matriz PCC	48
Tabela 2 - Expressões De Pesquisa Booleana Nas Bases De Dados Seleccionadas	50
Tabela 3 - Dados Obtidos Dos Estudos Incluídos Na Revisão.....	55
Tabela 4 - Síntese Das Evidências Dos Estudos Incluídos.....	61

Lista de Siglas

BI - Bilhete de Identidade

CSP – Cuidados de Saúde Primários

EEESF – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Familiar

ESF – Enfermagem de Saúde Familiar

IDI – índice de Dependência da População Idosa

IDJ - índice de Dependência da População Jovem

INE – Instituto Nacional de Estatística

MGF – Medicina Geral e Familiar

OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial de Saúde

PIS – Programa de Intervenção e Saúde

ULS – Unidade Local de Saúde

USF – Unidade de Saúde Familiar

Introdução

O presente documento corresponde ao Relatório do Estágio Profissional inerente ao Curso de Mestrado em Enfermagem Comunitária - área de Enfermagem de Saúde Familiar (EC-ESF). Este curso é promovido pela Escola Superior de Saúde de Viseu, do Instituto Politécnico de Viseu, em parceria com a Escola Superior de Saúde de Santarém. O seu objetivo principal é garantir a formação dos profissionais de enfermagem, dotando-os de competências científicas, técnicas, culturais, relacionais e éticas necessárias para a prestação de cuidados de saúde às famílias, de forma integral e centrada no indivíduo. Capacita os enfermeiros para que possam integrar equipas multidisciplinares e atuar em ambientes especializados na área de Enfermagem de Saúde Familiar.

As competências a serem adquiridas abrangem diversas dimensões, tais como pessoais, ético-deontológicas, relacionais, metodológicas, técnico-científicas, educativas e pedagógicas. Este conjunto de competências é primordial para assegurar a eficácia da formação no âmbito da prestação de cuidados, promover a investigação em Enfermagem, a gestão dos cuidados e a melhoria contínua da qualidade nos serviços de saúde, visando, sobretudo, proporcionar cuidados às famílias enquanto unidade de cuidados, atendendo a cada um dos seus membros ao longo do ciclo vital e nos diferentes níveis de prevenção, bem como a aquisição de competências de liderança e de colaboração em processos de intervenção no campo da ESF (Regulamento n.º 428/2018, p. 19355, Ordem dos Enfermeiros).

Neste pressuposto, o estágio decorreu no contexto de uma Unidade Local de Saúde (ULS), numa unidade funcional de saúde do Distrito de Viseu, mais especificamente na USF *IDH*, entre o período de 16 de setembro de 2024 até ao dia 31 de janeiro de 2025, com um total de horas de 840 horas, sendo que estas mesmas são repartidas em horas de contacto: S-20.0; E – 360.0; OT – 40.0., com orientação pedagógica da Professora Doutora Cláudia Chaves e orientação clínica do Enfermeiro Mestre e Especialista em Enfermagem Comunitária na área de Enfermagem de Saúde Familiar, Luís. O estágio deu-me a oportunidade de praticar e aperfeiçoar competências. À medida que aprendia e aprimorava as competências, ia ganhando proficiência enquanto expandia os conhecimentos e aumentava a confiança.

Outra vertente fundamental deste programa é a preparação dos enfermeiros para o desenvolvimento de investigação aplicada, com o intuito de contribuir para a produção de evidências científicas que possam aprimorar a prática profissional e a qualidade dos cuidados prestados. Neste sentido, o foco do ESF é a família no seu todo, para satisfazer as necessidades de cuidados de saúde da família, optou-se por realizar uma *scoping review* que

tem como tema as consequências do uso de tecnologias em crianças. Esta problemática surgiu como prioritária em sede de reunião com a equipa de enfermagem da USF, por assumir uma relevância indelével no âmbito da prática colaborativa de ESF e ainda face ao elevado número de crianças com excesso de horas a utilizarem as tecnologias, sobretudo para fins recreativos, ou seja, como forma de ocuparem o seu tempo livre. Atualmente, as crianças usam muito as tecnologias digitais, com quase 90% nos países desenvolvidos a terem acesso a dispositivos digitais como *smartphones*, *tablets* e computadores (Ricci et al., 2022). A tecnologia faz parte da sua rotina diária desde uma idade precoce. Estas tecnologias têm uma dupla face, ou seja, benefícios e malefícios para o desenvolvimento das crianças. Por um lado, oferecem inúmeras vantagens educacionais, possibilitando que as crianças tenham acesso a uma variedade de informações e de ferramentas de aprendizagem interativas, o que pode ajudar no desenvolvimento cognitivo, criativo e social (Deslandes & Coutinho, 2020). As aplicações educativas e jogos interativos tornam o processo de aprendizagem mais dinâmico e envolvente, dotando-as de literacia digital tão indispensáveis nos tempos atuais, sobretudo, porque atualmente as crianças têm de realizar provas nacionais em formato digital. No entanto, o uso excessivo de tecnologias pode trazer impactos negativos. A exposição prolongada a dispositivos digitais pode prejudicar o desenvolvimento social das crianças, uma vez que pode substituir as interações face a face. Além disso, o tempo excessivo com ecrãs está associado a problemas de saúde, como a obesidade, os distúrbios do sono e as dificuldades de concentração (Deslandes & Coutinho, 2020; Ricci et al., 2022). É fundamental encontrar um equilíbrio saudável, permitindo que as crianças aproveitem os benefícios das tecnologias sem comprometer o seu bem-estar físico e emocional, sendo este também um dos focos do ESF, que deve capacitar a família para os benefícios e malefícios do uso da tecnologia pelas suas crianças.

Com a elaboração deste relatório pretende executar-se uma introspeção e reflexão do percurso feito ao longo do estágio na USF *IDH*, um contributo para o aumento de saberes e de competências quer como enfermeira especialista em Enfermagem de Saúde Familiar. Neste contexto, o presente documento divide-se em três partes cruciais. Na primeira parte é feita a caracterização do contexto de estágio: prática clínica. Numa segunda parte é referente ao estudo revisão scoping. E, numa terceira parte é identificado os domínios das competências comuns do enfermeiro especialista.

1. Contributos para a aquisição de competências

1.1. Caracterização do contexto de estágio: prática clínica

O ULS, à qual pertence a USF *IDH*, abrange uma vasta área geográfica de aproximadamente 507 km², que se estende por 14 concelhos. De acordo com os resultados dos Censos de 2021 do Instituto Nacional de Estatística (INE), a população do ULS Dão Lafões é de 252.777 habitantes (INE, 2021). Em 2023, a USF *IDH* foi acreditada, pela *Andalusian Agency for Healthcare Quality*, com a menção de Nível Bom. Iniciou a sua atividade no dia 2 de julho de 2007. É uma unidade modelo B desde 2008. A unidade é autónoma na sua organização e no funcionamento, visando a prestação de cuidados de saúde aos utentes inscritos (USF, 2022).

Missão e visão da USF

Segundo o Bilhete de Identidade, a USF *IDH* tem como missão ser uma unidade de prestação de Cuidados de Saúde Primários adaptados às exigências da atualidade e com capacidade de antecipação para evoluir na continuidade, capaz de se distinguir pela qualidade dos cuidados prestados e pela satisfação dos profissionais e dos utentes, que contam com 15045 utentes inscritos. Tem como visão, construir uma unidade capaz de prestar cuidados de saúde humanizados de excelência, com particular ênfase na satisfação profissional.

Valores da USF

Os principais valores da Unidade remetem-se para valores fundamentais que orientam cada ação e tomada de decisão, como a satisfação, profissionalismo, ética, rigor, antecipação, cortesia e a confiança mútua entre profissionais e utentes. É igualmente imprescindível criar um ambiente acolhedor e seguro para, garantir uma abordagem individualizada que promova e permita a saúde integral e o bem-estar de casa pessoa, família e comunidade.

Modelo de Funcionamento e Recursos Humanos da USF

O horário de funcionamento é de 2^a a 6^a feira das 08:00 às 20:00; aos sábados das 09:00 às 13:00 horas. Domingos e feriados está encerrada. Na Unidade, junto à secretaria tem exposto o horário de funcionamento bem como a programação das consultas (por exemplo, consulta do adulto, consulta de planeamento familiar, consulta de saúde infantil, entre outras). Perante situações agudas, a USF dá resposta aos utentes com necessidade de consulta no próprio dia. O contacto pode ser realizado presencialmente, por e-mail ou por telefone. É disponibilizado um conjunto de serviços perante o horário de funcionamento da USF, incluindo consultas programadas tanto em horário pré como pós-laboral (USF, 2022).

Esta Unidade é constituída por oito médicos, oito enfermeiros, seis secretários clínicos e sete internos da especialidade médica. O quadro de pessoal é composto por oito enfermeiros, sendo que quatro enfermeiros são especialistas em Saúde Comunitária, um enfermeiro especialista em Saúde Infantil, um enfermeiro especialista em Saúde Materna e um enfermeiro especialista em Reabilitação.

A unidade é dotada de várias equipas nucleares e cada equipa é composta por um médico, enfermeiro e secretário clínico, a fim de dar resposta a um ficheiro de utentes personalizado. As equipas pretendem a continuidade de cuidados de saúde, acompanhando grupos de risco como os hipertensos, diabéticos, crianças, grávidas, entre outros. Por vezes, é necessária coordenação com os cuidados secundários, através da referenciação em Rede (USF, 2022).

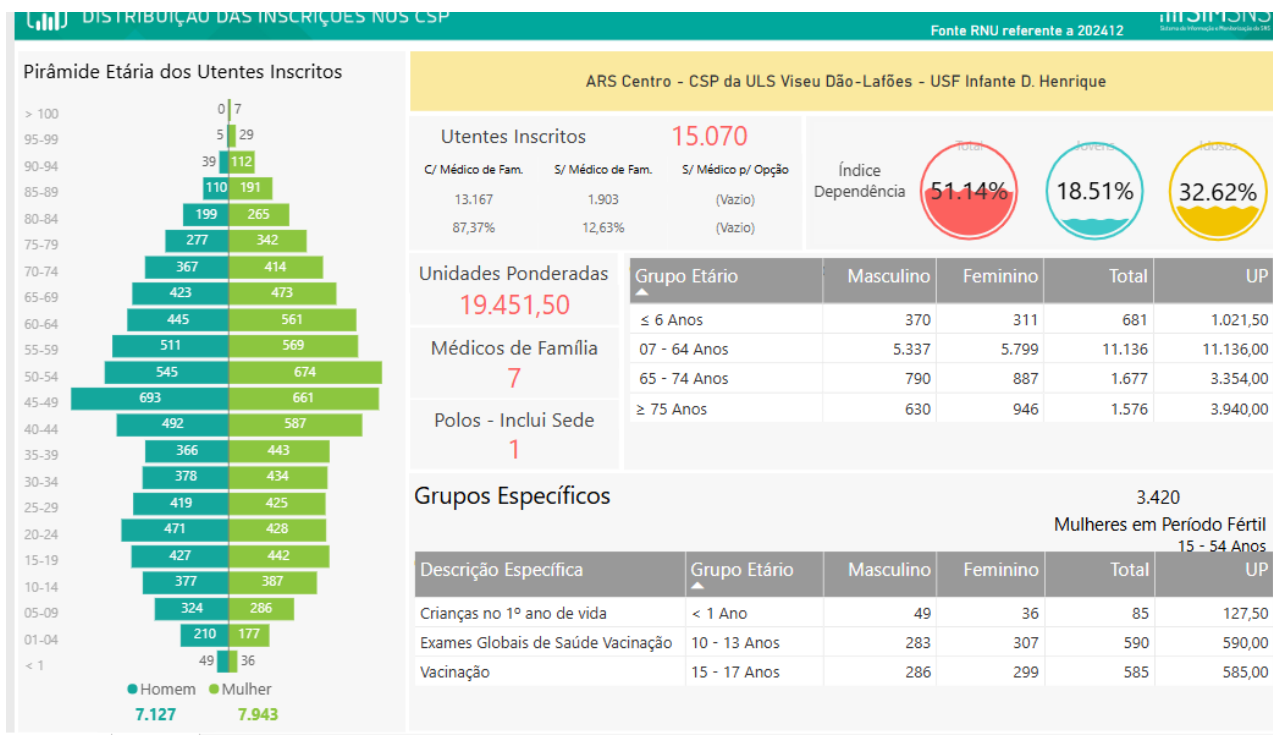
A consulta de intersubstituição é utilizada quando há ausência dos enfermeiros e dos médicos, tendo como objetivo dar resposta aos casos de agravamento da doença crónica, situações agudas ou doenças súbitas. Em situações de urgência, emergência ou acidentes o encaminhamento é realizado para o serviço de urgência do Centro Hospitalar de referência.

Todas as semanas (sexta-feira das 8:00 às 9:00 horas), a equipa de enfermagem reúne-se para uma reunião de serviço, onde se discute situações pontuais, entre outras questões. A reunião de Conselho Geral também acontece todas as semanas (sexta-feira das 12:00 às 14:00 horas), onde se discute diversos assuntos, nomeadamente, discussão de indicadores, atualização de normas/procedimentos recentes, discussão da orgânica interna, formação entre outras. A formação é sem dúvida uma oportunidade de enriquecimento e crescimento pessoal, por isso mesmo, há momentos de formação interna e externa nesta unidade de forma a que consigam adaptar-se a mudanças e privilegiar o conhecimento para benefício profissional.

Consulta de Enfermagem

A consulta de enfermagem é uma consulta autónoma programada ou de agudos (situações no momento). Pode ser realizada de forma presencial, por via email, chamada telefónica ou correio eletrónico. As consultas de enfermagem têm como objetivo atender às necessidades dos utentes, garantindo a continuidade dos cuidados (Ordem dos Enfermeiros, 2021). O enfermeiro realiza o processo clínico durante a consulta. O processo clínico é um método científico adotado pelo profissional de enfermagem, para implementação da sua prática através da colheita de dados, a formulação de diagnósticos de enfermagem, o planeamento, a implementação de intervenções de enfermagem e a avaliação de resultados. Sempre que seja necessário, deverá ser realizada a reformulação do planeamento (Ordem dos Enfermeiros, 2021).

Figura 1 - Perfil Demográfico da USF IDH



Perante a análise da figura verifica-se que a USF IDH tem 15.070 utentes inscritos. O índice de dependência no valor de 51,14% indica-nos que nos utentes inscritos 18,51% é referente aos jovens e 32,62% relativo aos idosos, situações ou patologias que necessitam de ajuda de outrem para colmatar as necessidades.

A faixa etária predominante nos homens é a idade entre os 45-49 anos com 693 no total de 7.127. No total de 7.943 das mulheres a faixa etária predominante é 50-54 anos. Na avaliação do gráfico as crianças e jovens estão muito presentes nesta USF e como estamos perante uma sociedade em que as tecnologias estão profundamente integradas no quotidiano, não desfazendo que trazem muitas facilidades/competências para os mais novos, mas também nos acarretam de novos desafios. A criança é um ser em desenvolvimento motor, cognitivo, emocional e social. A avaliação desse percurso, a deteção precoce de quaisquer perturbações e das implicações que estas têm na qualidade de vida e no sucesso educacional e integração social da criança, constituem objetivos da vigilância de Saúde Infantil em Cuidados de Saúde Primário (CSP). (Processo Assistencial Saúde Infantil e Juvenil – USF IDH, fevereiro 2022)

É deveras importante estarmos atentos ao impacto do uso exagerado das tecnologias pois sobrecarrega a dependência tecnológica e automaticamente influencia o

desenvolvimento emocional, social e intelectual das crianças. Terá sempre de existir um equilíbrio entre este novo mundo digital e as interações humanas, isto é, o aprender a socializar, a brincar deverá estar sempre em conta no crescimento saudável das crianças. Deste modo, as tecnologias devem ser compreendidas como um utensílio fundamental e enriquecedor e não serem vistas como um obstáculo do dia-a-dia.

Os profissionais de saúde desempenham um papel crucial na orientação das famílias sobre o uso indevido das tecnologias pelas crianças. A saúde física, emocional e mental das crianças será inteiramente influenciada por esta prática. Os enfermeiros atuam como agentes de mudança e consciencialização para esta nova realidade, dando às famílias orientações básicas e práticas baseadas na evidência científica sobre o equilíbrio do uso de tecnologias pelas crianças com hábitos saudáveis. Os profissionais de saúde através do acompanhamento ininterrupto e sessões para a educação para a saúde durante as consultas programadas de Saúde Infantil e auxiliam a desmistificar os riscos que as tecnologias acarretam para que possam ser utilizadas de uma forma mais correta. Deste modo, o uso de tecnologias deve ser com supervisão dos pais e profissionais a fim de garantir que estas não prejudiquem as mesmas no seu desenvolvimento. Todas as tecnologias, quando bem aplicadas, remetem-se para a promoção de uma saúde infantil mais acessível e personalizada.

2. Desenvolvimento das atividades da componente clínica

2.1. Dilemas sobre os benefícios e os riscos da utilização da tecnologia em crianças: uma *scoping review*

A teoria do desenvolvimento psicossocial de Erik Erikson permite compreender as necessidades emocionais e sociais da criança nas várias etapas do crescimento. Durante os estágios da iniciativa vs culpa (3-6 anos) e da indústria vs inferioridade (6-12 anos), a criança explora o ambiente, testa limites e constrói competências sociais e cognitivas fundamentais. O uso da tecnologia nesta fase pode servir como instrumento de aprendizagem, criatividade e socialização, mas também representar uma ameaça ao desenvolvimento saudável, se não for devidamente regulado (Erikson, 1963).

O ciclo de vida familiar de Duvall define tarefas desenvolvimentais específicas para cada etapa da família.

Ao mesmo tempo, o modelo do ciclo de vida familiar de Duvall destaca que, durante a fase da “família com filhos em idade escolar”, a principal tarefa adaptativa da família é ajudar os filhos a desenvolver responsabilidades, autonomia e hábitos saudáveis, ao mesmo tempo que se expõe a influências externas como a escola, os pares e os meios de comunicação (Duvall, 1977). A tecnologia digital representa hoje uma dessas influências externas com elevado impacto.

Durante esta fase, as principais tarefas desenvolvimentais da família incluem:

- Promover o desenvolvimento físico, emocional e cognitivo da criança;
- Estabelecer rotinas e regras consistentes, que ofereçam segurança e previsibilidade;
- Incentivar a autonomia da criança em atividades básicas do dia a dia (alimentação, higiene, socialização)
- Apoiar o início da socialização extrafamiliar (escola, outras crianças, comunidade);
- Estimular hábitos saudáveis e modelar comportamentos positivos.

A adaptação da família às influências externas ganha destaque nesta fase, uma vez que a criança começa a interagir com novas fontes de estímulo, como a escola, os media e, cada vez mais, a tecnologia digital. O acesso precoce a dispositivos eletrônicos, tablets, smartphones, televisão, pode afetar a qualidade das interações familiares e o desenvolvimento emocional e cognitivo da criança, sobretudo quando utilizado sem supervisão ou em excesso (WHO, 2019).

Portanto, os dilemas enfrentados pelas famílias referem-se à conciliação entre os benefícios da tecnologia, como o acesso ao conhecimento, o desenvolvimento de competências digitais

e a possibilidade de socialização online, que se depara com estes possíveis riscos, a exposição precoce a conteúdos inadequados, dependência digital, dificuldades de concentração, sedentarismo ou redução da interação familiar presencial (WHO, 2019; Chassiakos et al., 2016).

O enfermeiro especialista, no domínio das competências comuns e com foco nos cuidados centrados na família, assume um papel fundamental na avaliação da dinâmica familiar, identificando padrões de uso de tecnologias pelas crianças e pelos pais, e na promoção de estratégias de mediação digital consciente e equilibrada.

Entre as intervenções possíveis, podem-se destacar:

- Educação parental sobre o uso saudável da tecnologia, com base na idade e estágio de desenvolvimento da criança;
- Promoção de rotinas familiares equilibradas, que incluam tempo de ecrã limitado, tempo ao ar livre e interação familiar;
- Apoio à construção de regras familiares consensuais sobre o uso de dispositivos digitais;
- Encaminhamento e articulação com outros profissionais (psicólogos, pediatras) quando se identificam sinais de uso problemático das tecnologias;
- Capacitação das famílias vulneráveis para que desenvolvam mais literacia digital e consciência crítica dos conteúdos consumidos pelas crianças;
- Avaliar o desenvolvimento infantil e os padrões de funcionamento familiar;
- Identificar práticas de parentalidade que promovam a segurança emocional e o vínculo afetivo;
- Orientar sobre limites saudáveis para o uso de ecrãs, de acordo com as recomendações internacionais.

Estas intervenções não apenas protegem a saúde e o bem-estar da criança, como também reforçam a coesão familiar e a competência parental, aspetos fundamentais na fase de desenvolvimento infantil.

A etapa da família com filhos em idade pré-escolar é uma fase sensível e exigente, em que o equilíbrio entre o estímulo, proteção e limites é essencial para o crescimento saudável da criança. Os profissionais de saúde têm um papel principal, nomeadamente, ao enfermeiro especialista, promover um ambiente familiar favorável, apoiando as famílias na sua função educativa e protetora, especialmente face aos desafios impostos pela realidade tecnológica contemporânea.

A transição da família para a fase com filhos em idade pré-escolar representa uma etapa crítica do ciclo de vida familiar, caracterizada por múltiplos desafios adaptativos, tanto para os pais como para a criança. Nesta fase, os cuidadores têm de lidar com o crescente desejo de autonomia da criança, promover o seu desenvolvimento global e gerir novas influências externas, com a entrada na escola ou a exposição à tecnologia.

O enfermeiro de família, enquanto profissional que atua de forma contínua, próxima e centrada na família, assume um papel determinante na promoção da saúde infantil, nomeadamente através das consultas de vigilância de saúde infantil, previstas no Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil (DGS, 2013). Estas consultas constituem oportunidades privilegiadas para:

- Avaliar o crescimento e desenvolvimento psicomotor da criança, detetando precocemente sinais de atraso ou risco;
- Monitorizar o ambiente familiar e o estilo parental, identificando fatores que possam afetar o bem-estar das crianças;
- Aconselhar os cuidadores sobre práticas de parentalidade positiva, reforçando competências educativas, afetivas e disciplinares;
- Educar os pais sobre o uso saudável da tecnologia em idade pré-escolar, promovendo limites adequados, o tempo em família e o brincar ao ar livre como fator de proteção;
- Promover a literacia em saúde, empoderando as famílias com informação atualizada, acessível e baseada em evidência;
- Prevenir doenças e risco ambientais, através da vigilância do calendário vacinal, da promoção da alimentação saudável e da segurança no domicílio.

A atuação do enfermeiro de família pauta-se por uma abordagem centrada na família e no desenvolvimento infantil, respeitando a singularidade de cada agregado familiar. Para isso, estabelece-se uma relação terapêutica de confiança e proximidade, que facilita o diálogo aberto sobre as dificuldades do quotidiano e permite intervenções mais personalizadas e eficazes.

Além disso, o enfermeiro de família tem a responsabilidade de trabalhar em articulação com outros profissionais, assegurando uma resposta integrada às necessidades das famílias, particularmente, em situações de maior vulnerabilidade social ou emocional.

Nas consultas de saúde infantil, o enfermeiro de família tem um papel estratégico na promoção da parentalidade competente e do desenvolvimento saudável da criança, contribuindo para a construção de famílias mais capacitadas, resilientes e preparadas para

lidar com as transições próprias da infância e com os desafios contemporâneos, como o uso precoce da tecnologia.

2.1.1. Justificação do Estudo

Antes de “entrar” no tema, é preciso compreender e definir o conceito muito fundamental de desenvolvimento da criança. Desde o início do nascimento até à adolescência do ser humano, considerado como uma fase de desenvolvimento infantil (Arumugam et al., 2021). Durante a fase de desenvolvimento da criança, estas passam por várias fases que contêm mudanças contínuas nos aspetos biológicos, psicológicos e emocionais (Arumugam et al., 2021). Durante este período, a criança está constantemente a recolher informações sobre o ambiente circundante e os encontros sociais com os adultos. A criança contacta a maior parte do tempo com os pais/cuidador principal e este encontro social decide como se processa o seu desenvolvimento (Baladaniya & Korat, 2024).

O uso das tecnologias digitais tem um impacto significativo no desenvolvimento das crianças, positivo e negativo, dependendo da forma e do tempo em que são utilizadas. Podem ajudar no desenvolvimento cognitivo e escolar, ou seja, as ferramentas, como os aplicativos educativos, os jogos interativos e as plataformas de aprendizagem *online*, oferecem às crianças a oportunidade de aprender de maneira divertida e envolvente, desenvolvendo habilidades como a resolução de problemas, o pensamento crítico e a criatividade, promovendo a autonomia no processo de aprendizagem e capacitação de literacia digital (Swider-Cios et al., 2023). No entanto, o uso excessivo de tecnologias digitais pode prejudicar o desenvolvimento social e emocional das crianças, limitando a aprendizagem de habilidades sociais importantes, como a empatia e a comunicação verbal (Tamana et al., 2019; Swider-Cios et al., 2023). Por outro lado, emerge a questão do sedentarismo associado ao uso prolongado de dispositivos digitais, resultando em problemas de saúde, como a obesidade e os distúrbios do sono, que afetam o bem-estar geral da criança (Tamana et al., 2019; Swider-Cios et al., 2023). Por outras palavras, e tendo em conta os autores citados, as tecnologias digitais têm o potencial de enriquecer o desenvolvimento da criança, mas é fundamental que o seu uso seja equilibrado e supervisionado pelos adultos, garantindo que as crianças beneficiem das vantagens educativas sem comprometer a sua saúde física, emocional e social (Rocha & Nunes, 2020).

A tecnologia é, sem dúvida, a maior inovação deste século. Esta tornou-se rapidamente uma parte crucial da vida humana, mas também existem dilemas sobre os benefícios e os riscos da utilização da tecnologia em geral e, em especial, da sua utilização em crianças. É evidente que os investigadores já começaram a realçar o papel da tecnologia em todos os aspetos da vida humana, que está a ser fortemente integrada nos valores e atitudes das famílias (Oliveira, 2020). A televisão, enquanto instrumento técnico, é considerada separada de outras ferramentas tecnológicas (UNICEF, 2017). O termo

tecnologia refere-se a dispositivos como computadores, telefones, computadores portáteis, blocos de notas, DVDs e muitos outros, a partir dos quais são criados jogos, atividades, textos e outras oportunidades de educação ou atividades, e refere-se sempre a peças de *hardware* e *software* (Warner et al., 2018).

Entretanto, as crianças estão numa categoria que tem muito acesso e estão expostas às inovações tecnológicas, com crescente tendência para usarem essas ferramentas regularmente. Em segundo lugar, a presença de ferramentas tecnológicas e a utilização sem restrições destas inovações pelas crianças está a tornar-se um dos principais desafios à educação e ao desenvolvimento da criança no seio da família (Wu et al., 2023). Com base nos documentos curriculares, entende-se que a integração da tecnologia desde a primeira infância é programada e planeada de uma forma muito construtiva. As crianças devem ser capacitadas para a utilização da tecnologia, uma vez que esta está também relacionada com conceitos como “sociedade aberta” e ‘globalização’ (Wu et al., 2023). Isto significa que se trata de um requisito indiscutível dos tempos contemporâneos. A utilização da técnica e da tecnologia significa, hoje em dia, a criação de competências que correspondem a vários desenvolvimentos que o século XXI está a trazer, um século que se está a desenvolver com base na criação de competências no uso da tecnologia (Wu et al., 2023).

Daí que, ao valorizar-se o brincar no quotidiano das crianças, tanto em casa e na sala de atividades do pré-escolar, como no espaço exterior, assume extrema importância, uma vez que, todas as crianças têm de brincar, interagir, através do faz de conta conseguimos compreender os seus pensamentos, os seus interesses, reconhecendo, assim, as individualidades de cada uma. Observar as crianças a brincar é, para além de maravilhoso, um grande desafio que os adultos devem abraçar.

O brincar é um meio fundamental através do qual as crianças aprendem, se socializam e se exprimem. É essencial para fomentar as competências cognitivas, emocionais e sociais, o que o torna uma componente vital da intervenção do ESF junto das famílias. O brincar aumenta a capacidade de resolução de problemas e a criatividade, permitindo que as crianças explorem e compreendam o seu ambiente. Através do brincar, a criança aprende a interagir, a respeitar regras e a desenvolver competências de trabalho em grupo, essenciais para a sua socialização (Irvin, 2017; Medeiros Filho et al., 2024). Promove igualmente o seu bem-estar emocional, ou seja, o envolvimento em brincadeiras ajuda as crianças a enfrentar medos e inseguranças, promovendo a sua resiliência emocional (Silva et al., 2024).

Por outro lado, o brincar ao ar livre promove uma ligação aos ambientes naturais, o que está associado a uma melhor saúde mental e física (Ashrafizadeh, 2023). Está também implícita a aprendizagem ativa, pois brincar ao ar livre incentiva a atividade física e a

exploração, que são fundamentais para um desenvolvimento saudável da criança (Ashrafizadeh, 2023).

As atividades lúdicas, como defendem Medeiros Filho et al. (2024), são consideradas fundamentais para o crescimento cognitivo, emocional e social, sendo uma parte fundamental das rotinas educativas na primeira infância. Através do brincar, as crianças desenvolvem competências como a criatividade, a resolução de problemas, o trabalho em grupo, bem como o reforço da motricidade e da linguagem. Assim, ao compreender o valor do brincar, a família deve nortear as suas opções e ações face à criança. Considerando que brincar, como postulam Medeiros Filho et al. (2024), é uma linguagem própria da criança. O brincar é um aliado na construção de um processo de aprendizagem mais significativo e envolvente, promovendo o desenvolvimento integral das crianças.

Todavia, nos últimos anos, as crianças pequenas (0-5 anos de idade) têm vindo a envolver-se cada vez mais em atividades baseadas em ecrãs, utilizando vários dispositivos, por exemplo, *smartphones* ou *tablets*, que fazem agora parte do seu dia a dia (Chen & Adler, 2019; Madigan et al., 2020). Este aumento foi ainda mais acentuado devido ao confinamento devido à pandemia de COVID-19 (Bergmann et al., 2022). Não obstante, as atividades baseadas em ecrã podem estimular a imaginação e a criatividade, mas, por outro lado, podem levar a dificuldades em manter a concentração ou em regular as emoções (Livingstone & Pothong, 2022).

A investigação sugere que os meios de comunicação mais recentes, incluindo os *tablets* e os *smartphones*, oferecem tanto benefícios como riscos para a saúde das crianças, especialmente com menos de cinco anos de idade (Gordon-Hacker & Gueron-Sela, 2020; Rocha & Nunes, 2020). A Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Academia Americana de Pediatria criaram recomendações oficiais sobre o tempo de ecrã para crianças pequenas. As recomendações da OMS indicam que as crianças com menos de cinco anos não devem passar mais de uma hora por dia em atividades baseadas no ecrã, enquanto as crianças com menos de um ano não devem ser expostas a este tipo de atividade (OMS, 2019). A Academia Americana de Pediatria (2016) recomenda que as crianças não passem tempo no ecrã até aos 18-24 meses, com exceção das conversas por vídeo, e que, para as crianças dos dois aos cinco anos, o tempo de ecrã seja limitado a uma hora por dia.

Apesar das recomendações oficiais, muitas crianças têm a sua primeira experiência com o tempo de ecrã já na infância e, quando atingem a idade pré-escolar, apresentam padrões e hábitos bem estabelecidos de tempo de ecrã (Chaudron et al., 2018). Uma vez que a primeira infância está repleta de períodos críticos de desenvolvimento cerebral, que levam ao surgimento e crescimento de capacidades cognitivas em vários domínios, como a atenção

concentrada, a memória, as funções executivas e a linguagem, a exposição a meios de comunicação baseados em ecrãs durante os primeiros anos pode influenciar o funcionamento e o crescimento ideais da criança (Cliff et al., 2018). Pode também afetar a neuroplasticidade das crianças, com experiências positivas que conduzem a alterações cerebrais que promovem a aprendizagem e melhoram as capacidades cognitivas, e experiências negativas que resultam em alterações cerebrais que prejudicam o desenvolvimento cognitivo (Desmarais et al., 2021). Além disso, a exposição a meios de comunicação baseados em ecrãs pode afetar o desenvolvimento socioemocional. O desenvolvimento das capacidades socioemocionais na infância acompanha o desenvolvimento das capacidades cognitivas e, em conjunto, a emoção e a cognição contribuem para os processos de atenção e aprendizagem (Desmarais et al., 2021). Além disso, o desenvolvimento socioemocional desempenha um papel crucial na influência do desempenho escolar das crianças e na aprendizagem ao longo da vida (Gordon-Hacker & Gueron-Sela, 2020; Rocha & Nunes, 2020).

Face a estas evidências, a presente *scoping review* tem como objetivo mapear a evidência científica sobre as consequências, positivas e negativas, do uso de tecnologias em crianças até aos cinco anos de idade.

2.1.2. Métodos

Existem diversos tipos de revisão sistemática da literatura científica, cada um com suas próprias vantagens e desafios reconhecidos (Sousa et al., 2018; Munn et al., 2022). Assim como os estudos primários, os estudos secundários também necessitam da aplicação de um processo rigoroso e adequado de garantia de qualidade, assegurando que os resultados reflitam de maneira precisa a realidade. De forma geral, os investigadores e os enfermeiros em particular, devem estar atentos aos desafios práticos, metodológicos e políticos que envolvem este tipo de pesquisa, além de compreenderem a importância do seu papel na produção e aplicação dos resultados da investigação (Sousa et al., 2018).

Uma Scoping Review (ScR) é um tipo de revisão sistemática da literatura, sendo na atualidade uma ferramenta crucial na emancipação da enfermagem baseada na evidência (Amendoeira et al., 2021). Os enfermeiros deparam-se com uma crescente complexidade da saúde e dos cuidados associados, corroborando a necessidade de uma metodologia que se diferencie dos tipos de revisão mais tradicionais (Pollock et al., 2024).

Esta revisão foi realizada seguindo as diretrizes estabelecidas pelo *Joanna Briggs Institute* (JBI), destacando a importância de um rigor metodológico adequado (Peters et al., 2020), e foi apoiada pelo modelo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) (Page et al., 2021).

Questão de revisão

A definição da questão de revisão é uma fase crucial que orienta o processo de seleção dos estudos, a extração dos dados, o mapeamento das evidências e a interpretação dos resultados (Apóstolo, 2017). A construção e formulação dessa questão foram realizadas seguindo uma estrutura organizada, tendo por base a estratégia População (P), Conceito (C) e Contexto (C) (Silva et al., 2024), conforme detalhado na tabela 1. Este modelo garante que a questão de pesquisa seja clara e específica, facilitando o desenvolvimento da revisão e assegurando que os resultados obtidos sejam relevantes e aplicáveis à prática clínica.

Tabela 1 - Matriz PCC

P (Participantes)	Crianças com idade até aos cinco anos
C (Conceito)	Consequências/efeitos negativos e positivos do uso da tecnologia
C (Contexto)	Âmbito de cuidados à criança

Tendo por base a estratégia PCC em epígrafe, formulou-se a questão de revisão seguinte: “Quais as Consequências/efeitos negativos e positivas do uso da tecnologia em crianças até aos seis anos de idade?”

Critérios de elegibilidade

Os critérios de elegibilidade determinam quais os estudos, artigos e participantes podem ou não ser incluídos na pesquisa. Eles garantem uma seleção coerente, objetiva e alinhada com os objetivos anteriormente estabelecidos. Deve existir uma definição clara e objetiva dos critérios de inclusão, baseados nos principais conceitos de interesse da revisão (Silva et al., 2024).

Assim sendo, definiram-se os critérios de inclusão e de exclusão, baseados na dimensão da questão de revisão, tendo em conta a matriz PCC. Foram considerados elegíveis estudos/artigos cuja população fossem crianças até aos cinco anos de vida (População), que identificassem consequências/efeitos negativos e positivos do uso da tecnologia (Conceito), no âmbito dos cuidados à criança (Contexto).

Tipos de fontes de evidência

A seleção das fontes de informação deve abranger toda a literatura relevante para a questão de investigação, sendo crucial definir, previamente, os tipos de estudos a serem incluídos no processo de seleção (Aromataris et al., 2024). Este passo garante a consistência metodológica e a transparência da revisão.

Os revisores podem definir critérios específicos que permitem restringir ou alargar o âmbito da revisão, assegurando que a pesquisa se concentre nos estudos que melhor respondem aos objetivos estabelecidos. A definição de limites para as fontes de informação contribui para uma seleção mais rigorosa da evidência disponível, evitando a inclusão de literatura irrelevante para os objetivos da revisão (Aromataris et al., 2024).

Esta ScR incluiu todos os tipos de estudos primários, como estudos quantitativos,

qualitativos e métodos mistos. No caso dos estudos quantitativos, foram considerados estudos experimentais (incluindo ensaios controlados randomizados e não randomizados, bem como estudos quase-experimentais, como estudos retrospectivos e prospectivos), assim como estudos observacionais (como estudos descritivos, de coorte, transversais, estudos de caso e séries de casos). Quanto ao desenho qualitativo, foram integrados estudos que realizaram análise de dados qualitativos, sem restrição aos métodos fenomenológicos, teoria fundamentada, etnografia, descrição qualitativa e investigação-ação. A literatura cinzenta, incluindo artigos de opinião, teses e dissertações, foi igualmente incluída na revisão.

Por outro lado, decidiu-se excluir estudos secundários, como artigos de revisão, revisões narrativas e sistemáticas. Esta escolha teve como objetivo evitar a redundância de dados, minimizar o risco de viés de duplicação e garantir o foco no mapeamento da literatura primária. Assim, os resultados refletiram de forma direta a produção científica original, proporcionando uma caracterização mais fiel da extensão e natureza da evidência disponível sobre o tema em análise. Também foram excluídos resumos de conferências, comunicações orais e pósteres.

A avaliação da qualidade metodológica não foi realizada, uma vez que não é um requisito obrigatório para este tipo de estudo (Nadal et al., 2020). A principal finalidade da ScR é mapear a evidência científica existente sobre um determinado tema, sem a intenção de classificar ou hierarquizar criticamente a qualidade dos estudos incluídos.

Estratégia de pesquisa

Para garantir uma identificação abrangente e rigorosa da literatura relevante, foi delineada uma estratégia de pesquisa trifásica estruturada, baseada nos princípios metodológicos recomendados pelo JBI (Silva et al., 2024). A estratégia de pesquisa teve como objetivo localizar estudos publicados e não publicados, inicialmente, sem limite temporal, no entanto, teve de se restringir a um friso temporal entre 2019-2024, devido à quantidade de estudos encontrados nas bases de dados. Não foi limitada a qualquer área geográfica ou cultural, mas com acesso gratuito ao texto integral, nos idiomas, português, inglês e espanhol.

Numa fase inicial, durante 24 de dezembro de 2024, foi efetuada uma pesquisa preliminar limitada a duas bases de dados relevantes (PubMed e b-On), de forma a listar as palavras mais frequentemente contidas nos títulos e resumos de artigos desenvolvidos na área científica pretendida. Paralelamente, foram analisados os respetivos termos de indexação, de forma a fundamentar a construção de uma estratégia de pesquisa robusta. Esta pesquisa exploratória permitiu redigir uma expressão de pesquisa adaptada e individualizada,

que incluiu um descritor e um qualificador, selecionados do Medical Subject Headings (MeSH) e conjugados através de operadores booleanos (AND e OR). Numa segunda fase, a 27 de dezembro de 2024, foi realizada uma pesquisa nas bases de dados selecionadas, recorrendo aos termos de indexação identificados. No total, foram recuperados n=1116, distribuídos pelas seguintes bases de dados: CINAHL Complete (Medline/Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive) (n=407) e PubMed (n=709). A estratégia de pesquisa realizada nas bases de dados supramencionadas, encontra-se explanada na tabela 2.

Tabela 2 - . Expressões De Pesquisa Booleana Nas Bases De Dados Selecionadas

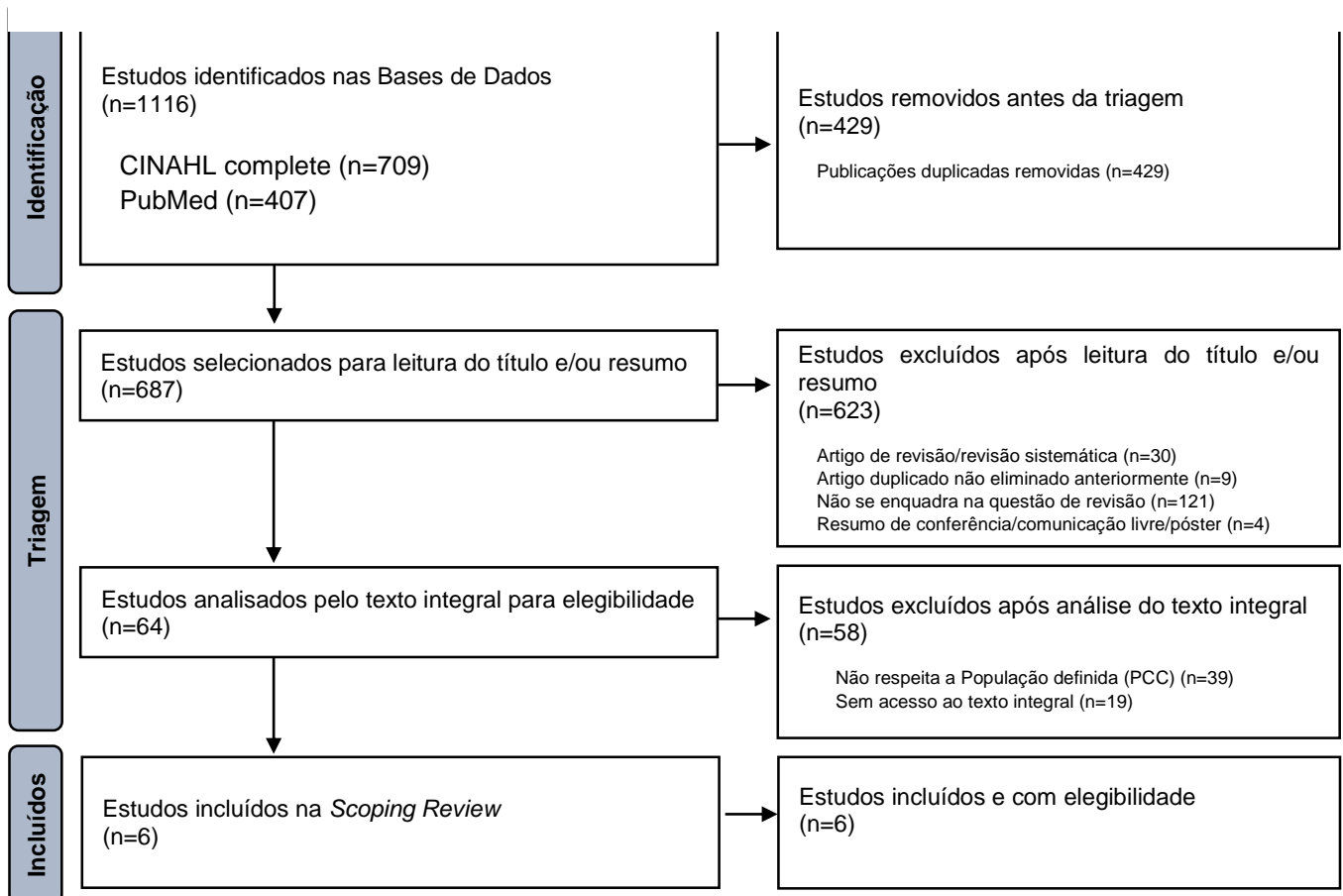
Estratégia de Pesquisa	Base de dados
(("child"[MeSH Terms] OR "child"[Title/Abstract] OR "children"[Title/Abstract]) AND ("screen time"[MeSH Terms] OR "screen time"[Title/Abstract] OR "screentime"[Title/Abstract]) AND ("intervention"[Title/Abstract] OR "interventions"[Title/Abstract] OR "consequence"[Title/Abstract] OR "consequences"[Title/Abstract]))	PubMed N=407
S5 S1 AND S2 AND S3 S4 S1 AND S2 AND S3 S3 TI (intervention OR interventions OR consequence OR consequences) OR AB (intervention OR interventions OR consequence OR consequences) S2 SU ("screen time" OR screentime) OR TI ("screen time" OR screentime) OR AB ("screen time" OR screentime) S1 SU (child OR children) OR TI (child OR children) OR AB (child OR children)	Cinahl Complete (Medline/ Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive) N=709

Seleção de Estudos

Os resultados obtidos durante o processo de seleção de estudos estão definidos e esquematizados na figura 2. Dois revisores independentes, após exclusão dos estudos duplicados (n=429), procederam à leitura e seleção de n=687 artigos, por título e resumo, mediante a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão pré-definidos e fontes selecionadas, resultando na exclusão de n=623 artigos. Os mesmos revisores procederam à análise dos 64 artigos obtidos para elegibilidade, através de uma leitura do texto integral, resultando na exclusão de 58 artigos. Neste processo, um total de seis artigos foram incluídos na revisão.

Em todas as etapas, de triagem e inclusão, não houve divergências a ser resolvidas entre os revisores, não sendo necessário incluir um terceiro revisor.

Figura 2 - Diagrama PRISMA - ScR



Fonte: Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., Shamseer, L., Tetzlaff, J., Akl, E., Brennan, S., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J., Hróbjartsson, A., Lalu, M., Li, T., Loder, E., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*, 88, 105906. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.

2.1.3. Resultados

A extração de dados depende da transparência e clareza dos métodos utilizados, relativamente ao que e como foram obtidos os dados (Aromataris et al., 2024). Esta etapa foi executada por um revisor independente, com o apoio de um segundo revisor para resolução de alguma divergência. Todo o processo foi alinhado com o objetivo e a questão de revisão, permitindo mapear a evidência científica existente sobre as consequências/efeitos negativos e positivas do uso da tecnologia.

Foram seis os estudos realizados recentemente, incluídos na presente revisão, que abordam a utilização dos meios tecnológicos digitais baseados em ecrãs no desenvolvimento infantil, com ênfase nas suas implicações cognitivas e socioemocionais (Tabela 3).

Um dos estudos mais recentes, realizado por Swider-Cios et al. (2023), nos Países Baixos, descreve os riscos e benefícios da exposição às tecnologias digitais no desenvolvimento cognitivo e socioemocional de crianças até aos cinco anos. Este estudo, uma revisão da literatura, analisa a evolução dos estudos publicados entre 2010 e 2023, fornecendo uma visão abrangente sobre o tema.

Em Portugal, Rocha et al. (2023) realizaram um estudo quantitativo transversal com 534 pais de crianças entre os 18 e os 57 meses, com o objetivo de analisar a relação entre a utilização de dispositivos multimédia e sintomas pediátricos em crianças com menos de cinco anos. Este estudo ajudou a entender melhor os potenciais efeitos da exposição precoce à tecnologia na saúde infantil. Ainda em Portugal, em 2020, Rocha e Nunes realizaram uma revisão sistemática da literatura com o intuito de compreender o impacto da utilização de dispositivos com ecrã tátil no desenvolvimento e comportamento das crianças com menos de cinco anos, destacando os efeitos desta tecnologia no desenvolvimento precoce.

Na China, Li (2023) focou-se em identificar os efeitos positivos e negativos da tecnologia no comportamento das crianças, realçando a importância de moderação e da desintoxicação digital. A revisão integrativa da literatura publicada neste estudo foi fundamental para esclarecer o papel crucial do equilíbrio no uso das tecnologias.

Na Índia, Joy (2023) explorou os efeitos da tecnologia no desenvolvimento social e cognitivo das crianças. O estudo, também uma revisão integrativa da literatura, procurou compreender tanto os impactos negativos quanto os positivos da exposição à tecnologia nas crianças com menos de cinco anos.

Finalmente, um estudo realizado por Decraene et al. (2021), na Bélgica, investigou a taxa de conformidade das crianças em idade pré-escolar com as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o tempo total de ecrã. O estudo transversal, que envolveu

2.468 crianças de seis países europeus, incluindo Bélgica, Bulgária, Alemanha, Grécia, Polónia e Espanha, revelou associações importantes entre a quantidade de tempo de ecrã e a saúde física das crianças, destacando a relevância de seguir as orientações para promover um desenvolvimento saudável.

Estes estudos refletem a diversidade de abordagens e contextos em que o uso de tecnologias pelas crianças e conseqüente a exposição a ecrãs é investigado, ressaltando a importância de intervenções por parte dos profissionais de saúde, no caso concreto por parte do ESF junto das famílias com crianças, para minimizar riscos e maximizar benefícios no desenvolvimento infantil.

Tabela 3 - Dados Obtidos Dos Estudos Incluídos Na Revisão

ESTUDO AUTOR(ES) ANO PAÍS DE ORIGEM	OBJETIVO(S)	TIPO DE ESTUDO	POPULAÇÃO	RESULTADOS	CONCLUSÕES
Estudo 1 (E1) Swider-Cios et al. 2023 Países Baixos	Descrever os riscos e os benefícios da utilização de meios de comunicação baseados em ecrãs no desenvolvimento cognitivo e socioemocional.	Revisão da literatura de estudos publicados desde 2010 até 2023	Crianças com idade até aos 5 anos	<p><u>Exposição excessiva</u> a ecrãs, especialmente para crianças menores de dois anos, pode resultar em défices cognitivos, já que essas crianças têm dificuldade em associar o que veem no ecrã à realidade; falta de interação com os pais/cuidador principal durante a visualização de conteúdos pode prejudicar funções executivas, como atenção e aprendizagem;</p> <p><u>Uso moderado e adequado</u> de conteúdo infantil, com acompanhamento dos pais e programas que incentivem a interação e a aprendizagem, foi associado a melhorias na memória de trabalho e capacidade de atenção. A qualidade do conteúdo é essencial para o desenvolvimento cognitivo e socioemocional da criança.</p> <p>Quando utilizada corretamente, a tecnologia pode fornecer conteúdos educativos que melhoram a aprendizagem e o desenvolvimento, incluindo aplicações interativas que promovem o envolvimento e a compreensão.</p>	<p>Tempo de ecrã deve ser oscilar com outras atividades importantes para o desenvolvimento, como o brincar ao ar livre, leitura e interação social. As crianças que equilibram o tempo de ecrã com essas atividades apresentam menor risco de atrasos cognitivos e desenvolvimento socioemocional negativo.</p> <p>A exposição à tecnologia digital com ecrã tem efeitos variáveis no desenvolvimento das crianças, dependendo de fatores como a idade, o tipo de conteúdo e envolvimento dos pais.</p>
Estudo 2 (E2) Rocha et al. 2023 Portugal	Analisar a relação entre a utilização de dispositivos multimédia e sintomas pediátricos em crianças com menos de 5 anos de idade.	Estudo quantitativo transversal	534 pais portugueses de crianças com idades compreendidas entre os 18 e os 57 meses	<p><u>Duração do tempo de ecrã</u>: as crianças com idades compreendidas entre os 18 e os 57 meses têm uma exposição média diária a dispositivos tecnológicos de quase 2 horas, significativa de tempo de ecrã que suscita preocupações quanto aos potenciais efeitos no seu desenvolvimento;</p> <p><u>Associação com sintomas pediátricos</u>: associação positiva entre o tempo de ecrã (especialmente ver televisão) e vários sintomas pediátricos, sugerindo que o aumento do tempo de ecrã pode estar correlacionado com mais problemas de desenvolvimento e socioemocionais em crianças pequenas;</p>	<p>Os resultados reforçam as conclusões anteriores sobre os efeitos adversos entre a utilização de dispositivos multimédia e os sintomas pediátricos e sublinham também a influência de outras variáveis, como a idade e o sexo da criança, bem como os fatores parentais. Necessidade de criar um quadro mais abrangente sobre os efeitos a longo prazo da utilização de dispositivos multimédia e de delinear estratégias eficazes de prevenção e intervenção junto dos pais e das crianças.</p>

ESTUDO AUTOR(ES) ANO PAÍS DE ORIGEM	OBJETIVO(S)	TIPO DE ESTUDO	POPULAÇÃO	RESULTADOS	CONCLUSÕES
				<p><u>Impacto do horário de trabalho dos pais:</u> o horário de trabalho dos pais era o fator de previsão mais significativo dos sintomas pediátricos, sugestivo de que a quantidade de tempo que os pais passam a trabalhar pode influenciar a extensão do tempo de ecrã das crianças e, conseqüentemente, os seus resultados em termos de desenvolvimento;</p> <p><u>Diferenças de género e idade:</u> a utilização do ecrã tátil era mais frequente nas raparigas e nas crianças mais velhas. Isto realça a necessidade de ter em conta os fatores sociodemográficos ao analisar os efeitos da utilização de dispositivos multimédia no desenvolvimento das crianças.</p>	<p>O estudo sublinha as potenciais conseqüências negativas da utilização de dispositivos multimédia no desenvolvimento socioemocional das crianças pequenas, destacando também a influência dos fatores parenta</p>
<p>Estudo 3 (E3) Rocha & Nunes 2020 Portugal</p>	<p>Compreender o impacto da utilização de dispositivos com ecrã tátil no desenvolvimento e comportamento das crianças com menos de 5 anos.</p>	<p>Revisão sistemática da literatura</p>	<p>Crianças com idade até aos 5 anos</p>	<p><u>Os efeitos negativos da utilização dos dispositivos digitais</u> superam os benefícios, especialmente com o aumento do tempo de ecrã; O tempo excessivo de utilização dos ecrãs está associado a vários problemas de desenvolvimento, incluindo atrasos no desenvolvimento linguístico e cognitivo, bem como a problemas comportamentais como a agressividade e distúrbios de atenção; A qualidade da relação criança-adulto é mais crucial para o desenvolvimento do que a mera utilização de dispositivos de ecrã tátil. Sublinha-se que uma relação forte e interativa pode atenuar alguns efeitos negativos do tempo.</p>	<p>Os pais devem limitar o tempo de ecrã e garantir que qualquer utilização de dispositivos com ecrã tátil seja educativa e supervisionada. Isto inclui a escolha de aplicações adequadas e a participação das crianças durante a sua utilização. Os conteúdos não educativos e antissociais são particularmente nocivos. Aconselha-se que as crianças se ocupem sobretudo de conteúdos educativos, especialmente num ambiente estruturado como a creche e a pré-escola, onde está presente a participação de adultos e onde o brincar é lugar de destaque.</p>
<p>Estudo 4 (E4) Li 2023 China</p>	<p>Identificar os efeitos positivos e negativos da tecnologia no comportamento das crianças e realçar o papel crucial da moderação e da desintoxicação digital.</p>	<p>Revisão integrativa da literatura</p>	<p>Crianças com idade até aos 5 anos</p>	<p><u>Efeitos positivos da tecnologia:</u> quando utilizada corretamente, a tecnologia pode melhorar as oportunidades de aprendizagem, facilitar a socialização e proporcionar entretenimento. Isto sugere que a tecnologia pode ser uma ferramenta valiosa para as crianças se for gerida corretamente;</p>	<p>Defesa de uma abordagem equilibrada da utilização da tecnologia, salientando tanto os seus potenciais benefícios como os seus riscos, bem como fornecer recomendações acionáveis para promover comportamentos saudáveis nas crianças.</p>

ESTUDO AUTOR(ES) ANO PAÍS DE ORIGEM	OBJETIVO(S)	TIPO DE ESTUDO	POPULAÇÃO	RESULTADOS	CONCLUSÕES
				<p><u>Efeitos negativos da utilização excessiva:</u> o uso excessivo de tecnologia pode levar a resultados prejudiciais, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemas de saúde física: o aumento do tempo de ecrã está associado a comportamentos sedentários, que podem contribuir para a obesidade e outros problemas de saúde; • Défices de competências sociais: a dependência excessiva da comunicação digital pode impedir o desenvolvimento de competências sociais face a face, conduzindo a dificuldades nas interações na vida real. <p><u>Recomendações para as melhores práticas para gerir a utilização da tecnologia pelas crianças, incluindo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer limites para o tempo de ecrã para incentivar um estilo de vida equilibrado; • Promover o brincar ao ar livre e atividades físicas para contrariar o comportamento sedentário; • Incentivar as interações sociais na vida real para desenvolver competências interpessoais; • Modelar comportamentos saudáveis de utilização da tecnologia para que as crianças os imitem. • Apelo a abordagens proactivas: necessidade de os pais e educadores adotarem estratégias proactivas na gestão da utilização da tecnologia pelas crianças, realçando a importância das práticas de desintoxicação digital para promover hábitos de vida mais saudáveis. 	

ESTUDO AUTOR(ES) ANO PAÍS DE ORIGEM	OBJETIVO(S)	TIPO DE ESTUDO	POPULAÇÃO	RESULTADOS	CONCLUSÕES
<p>Estudo 5 (E5) Joy 2023 Índia</p>	<p>Explorar os efeitos positivos e negativos da tecnologia no desenvolvimento social e cognitivo das crianças.</p>	<p>Revisão integrativa da literatura</p>	<p>Crianças com idade até aos 5 anos.</p>	<p><u>Efeitos positivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Oportunidades de aprendizagem: a tecnologia pode dar às crianças acesso a recursos e atividades educativas que podem não estar disponíveis no seu ambiente familiar. Esta exposição pode melhorar as suas experiências de aprendizagem e alargar a sua base de conhecimentos; • Aumento da confiança: o contacto com a tecnologia pode ajudar as crianças a ganhar confiança nas suas capacidades, em particular na resolução de problemas e nas capacidades de pensamento crítico. Isto é crucial para o seu desenvolvimento cognitivo global; • Desenvolvimento de competências: a utilização da tecnologia pode promover melhores capacidades de resolução de problemas, uma vez que as crianças aprendem a navegar em várias plataformas e ferramentas digitais <p><u>Efeitos negativos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da atividade física: o aumento do tempo de ecrã pode levar a um estilo de vida sedentário, o que é prejudicial para a saúde física das crianças; • Sentimentos de isolamento: A dependência excessiva da tecnologia pode resultar em sentimentos de solidão e isolamento, uma vez que as crianças podem passar menos tempo em interações cara a cara com os colegas; • Diminuição da criatividade e capacidade de resolução de problemas: embora a tecnologia possa melhorar certas competências, também pode levar a uma diminuição da criatividade e da capacidade de resolução autónoma de 	<p>Implicações para o desenvolvimento: necessidade de uma abordagem equilibrada da utilização da tecnologia pelas crianças. Embora a tecnologia possa ser uma ferramenta valiosa para a aprendizagem e o desenvolvimento, é essencial monitorizar e limitar a sua utilização para evitar resultados negativos.</p> <p>As potenciais implicações da tecnologia na vida das crianças são significativas, uma vez que podem moldar as suas interações sociais, os seus processos de aprendizagem e o seu desenvolvimento global.</p>

ESTUDO AUTOR(ES) ANO PAÍS DE ORIGEM	OBJETIVO(S)	TIPO DE ESTUDO	POPULAÇÃO	RESULTADOS	CONCLUSÕES
				problemas se as crianças ficarem demasiado dependentes das soluções digitais;	
Estudo 6 (E6) Decraene et al. 2021 Bélgica	Verificar a taxa de crianças em idade pré-escolar que seguem as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (2014) relativas ao total de tempo de ecrã durante a semana e no fim de semana, e as associações com a sua saúde física	Estudo transversal	2.468 crianças com idade pré-escolar (média de idade: 4,75 anos; maioritariamente meninas (58,1%) de seis países europeus (Bélgica, Bulgária, Alemanha, Grécia, Polónia e Espanha), incluídos no <i>European ToyBox-study</i>	<u>Efeitos negativos:</u> Apenas 39,8% seguiam as recomendações diárias de tempo de ecrã; apenas 32,7% das crianças seguiam as diretrizes da prática de atividade física, 69,2% apresentavam boa duração do sono. Foram encontradas associações para o tempo de ecrã nos dias da semana (z-score do IMC e perímetro abdominal: $p=0,04$) e a duração do sono nos fins de fim de semana (z-score do IMC e perímetro abdominal: $p=0,03$), revelando que o não cumprimento das diretrizes de ambos os indicadores é preditor de risco de sobrepeso/obesidade. Baixa adesão às diretrizes de comportamento de movimento de 24 horas numa amostra europeia transversal de crianças em idade pré-escolar. Não foi encontrada associação entre as diretrizes integradas de comportamento de movimento de 24 horas e os indicadores de adiposidade na amostra total do estudo, nem separadamente em rapazes e raparigas, nos dias de semana e fim de semana	São necessários estudos de intervenção para aumentar a proporção de crianças em idade pré-escolar que cumprem as diretrizes. Para prevenir o sobrepeso e a obesidade, continua a ser de grande importância que as crianças em idade pré-escolar adotem comportamentos saudáveis, conforme especificado pelas diretrizes de comportamento de movimento de 24 horas. Isto é especialmente relevante porque as crianças com menos de cinco anos conseguem adotar novos hábitos comportamentais mais facilmente, incluindo hábitos de vida e estes hábitos tendem a acompanhar as crianças ao longo da vida.

2.1.4. Discussão

A análise dos seis artigos levou à identificação de duas áreas temáticas principais: efeitos negativos e efeitos positivos do uso de tecnologia digital por crianças até aos cinco anos de idade. No entanto, merece destaque a prevalência dos efeitos negativos, que emergem de forma mais consistente ao longo dos estudos, como se expõe na tabela 4.

Tabela 4 - Síntese Das Evidências Dos Estudos Incluídos

Estudos	Autor(es)	Ano	Efeitos Positivos	Efeitos Negativos
E1	Swider-Cios et al.	2023	Uso moderado e adequado de conteúdo infantil, com acompanhamento dos pais, foi associado a melhorias na capacidade cognitiva e capacidade de atenção/concentração. A qualidade do conteúdo pode melhorar a aprendizagem e o desenvolvimento.	Exposição excessiva a ecrãs pode resultar em défices cognitivos, dificuldade de associação do que a criança vê no ecrã com a realidade e prejudicar funções executivas como a atenção e a aprendizagem.
E2	Rocha et al.	2023	-	O aumento do tempo de ecrã, especialmente ver televisão, pode estar correlacionado com problemas de desenvolvimento e sintomas pediátricos. O horário de trabalho dos pais influencia a quantidade de tempo de ecrã das crianças, afetando o seu desenvolvimento.
E3	Rocha & Nunes	2020	-	O tempo excessivo de ecrã está associado a atrasos no desenvolvimento linguístico e cognitivo, além de problemas comportamentais como agressividade e distúrbios de atenção. A qualidade da relação criança-adulto é crucial para amenizar os efeitos negativos.
E4	Li	2023	A tecnologia pode melhorar as oportunidades de aprendizagem, facilitar a socialização e proporcionar o entretenimento, se gerida corretamente.	O uso excessivo de tecnologia pode levar a comportamentos sedentários, obesidade e défices de competências sociais, afetando interações face a face.
E5	Joy	2023	A tecnologia pode melhorar a aprendizagem, aumentar a confiança e promover o desenvolvimento de competências como resolução de problemas.	O aumento do tempo de ecrã pode levar a um estilo de vida sedentário, sentimentos de isolamento, redução da criatividade e da capacidade de resolução autónoma de problemas.
E6	Decraene et al.	2021	-	Baixa adesão às diretrizes de tempo de ecrã e de atividade física está associada a riscos de sobrepeso/obesidade. Não se encontrou associação entre as diretrizes de comportamento de movimento e adiposidade.

Efeitos negativos

Vários estudos apontam os efeitos prejudiciais do uso excessivo da tecnologia digital pelas crianças com idade até aos cinco anos. De acordo com Swider-Cios et al. (2023), a exposição excessiva a ecrãs, especialmente em crianças menores de dois anos, pode resultar em défices cognitivos, já que as crianças têm dificuldade em associar o que veem no ecrã à realidade, além de haver uma falta de interação com os pais ou cuidadores durante a visualização de conteúdos. Essa falta de interação pode prejudicar o desenvolvimento de funções executivas, como a atenção e a aprendizagem. Similarmente, Rocha et al. (2023) alertam que o aumento do tempo de ecrã está associado a problemas de desenvolvimento e socioemocionais, com um impacto negativo também devido a fatores parentais, como os horários de trabalho dos pais, que influenciam a quantidade de tempo que as crianças passam em frente aos dispositivos. Rocha e Nunes (2020) reforçam que o tempo excessivo de ecrãs está ligado a atrasos no desenvolvimento linguístico e cognitivo, bem como problemas comportamentais, como agressividade e distúrbios de atenção.

Li (2023) sublinha que o uso excessivo de tecnologia pode resultar em problemas de saúde física, como obesidade, devido ao comportamento sedentário, e défices de competências sociais, uma vez que a dependência da comunicação digital pode comprometer as interações sociais face a face. Joy (2023) também destaca que o aumento do tempo de ecrã pode levar a um estilo de vida sedentário e sentimentos de isolamento, prejudicando o desenvolvimento das competências sociais das crianças e afetando a criatividade e a capacidade de resolução de problemas. De igual modo, o estudo de Decraene et al. (2021) revela que a baixa adesão às diretrizes sobre tempo de ecrã e atividade física está associada a riscos de sobrepeso e obesidade, sugerindo que a utilização excessiva de tecnologia pode prejudicar a saúde física das crianças.

Hoje em dia, com o número cada vez maior de inovações tecnológicas, o maior desafio para os pais ao educarem os seus filhos é monitorizar a sua exposição à tecnologia e o tempo de ecrã. Como tal, é fulcral que o ESF informe bem os pais para que mantenham os seus filhos longe da exposição excessiva à tecnologia e esta abordagem pode estar de acordo com a experiência dos pais que cresceram sem estarem rodeados por todos os tipos de tecnologia (Farahiyah et al., 2024).

Efeitos Positivos

Embora os efeitos negativos do uso da tecnologia digital por crianças até aos cinco anos de idade sejam amplamente documentados, alguns estudos também destacam os benefícios potenciais do uso moderado da tecnologia. Swider-Cios et al. (2023) afirmam que, quando utilizada de forma adequada e supervisionada, a tecnologia pode promover melhorias no desenvolvimento cognitivo e socioemocional das crianças, como o aumento da memória de trabalho e da capacidade de atenção. A utilização de conteúdos educativos, com o acompanhamento dos pais, pode proporcionar uma aprendizagem significativa, além de ajudar no desenvolvimento das funções cognitivas e sociais. Li (2023) refere que, quando gerida corretamente, a tecnologia pode ser uma ferramenta valiosa para melhorar as oportunidades de aprendizagem e facilitar a socialização das crianças, além de proporcionar entretenimento educativo. Joy (2023) também sublinha que a tecnologia pode abrir portas para novas oportunidades de aprendizagem, dilatando o conhecimento das crianças e ajudando-as a desenvolver habilidades de resolução de problemas, para além de aumentar a confiança nas suas capacidades cognitivas (Sadiku, 2024; Turan, 2024). Estes resultados corroboram outras evidências, segundo as quais, o uso equilibrado da tecnologia digital por crianças com cinco anos de idade pode potenciar o seu desenvolvimento cognitivo e competências críticas, ou seja, a tecnologia pode apoiar o desenvolvimento cognitivo, a literacia precoce e a capacidade de resolução de problemas. As crianças podem aprender novos conceitos e explorar o mundo através de ferramentas digitais, o que pode fomentar a criatividade e a responsabilidade (Sadiku, 2024; Turan, 2024).

Como referem Rocha e Nunes (2020), o seu uso, de acordo com as diretrizes preconizadas de tempo de ecrã para cada faixa etária, pode resultar em benefícios educativos, isto é, quando utilizada corretamente, a tecnologia pode fornecer conteúdos educativos que melhoram a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças, o que incluiu as aplicações interativas que promovem o envolvimento e a compreensão. Todavia, é necessário que o ESF capacite as famílias para os efeitos positivos e negativos do uso da tecnologia em crianças pequenas, destacando a necessidade de os pais orientarem o uso da tecnologia pelos seus filhos precocemente para promover o desenvolvimento cognitivo, emocional e físico, ao mesmo tempo que atenuam os potenciais efeitos negativos, como já referenciado.

Os pais ainda imaginam um mundo de infância para os seus filhos livre de todas as tecnologias e ecrãs. No entanto, ao fazê-lo, muitas vezes não consideram que as crianças aprendem muito ao serem expostas a aplicações e inovações tecnológicas, além de aprenderem competências que são cruciais para serem bem-sucedidas no novo mundo em que a tecnologia é a pedra angular (Farahiyah et al., 2024). Em vez disso, o ESF deve dialogar

com as famílias sobre a criação de atitudes positivas relativamente à utilização da tecnologia, ou seja, empoderar as famílias para que as crianças sejam orientadas para a utilização da tecnologia para benefícios pessoais, respetivamente o aumento das capacidades cognitivas, emocionais e físicas. Devem também ser orientadas para a auto-orientação, a autoinvestigação e a satisfação das suas necessidades e interesses. Se a tecnologia for utilizada sem controlo parental, a exposição prolongada à mesma pode manifestar-se de várias formas cognitivas e emocionais negativas, como demonstrado anteriormente (Fatmawati, 2023; Turan, 2024). A criança pode sofrer consequências, como a dificuldade de concentração, obesidade, entre outros efeitos negativos, já enunciados. Embora a tecnologia ofereça potenciais benefícios para as crianças pequenas, é essencial equilibrar a sua utilização com outras atividades que promovam o desenvolvimento físico e social, dando primazia ao brincar. A família deve assegurar-se que a utilização da tecnologia é moderada e integrada com brincadeiras ativas e interações interpessoais para promover um desenvolvimento holístico da criança. Esta abordagem equilibrada pode ajudar a atenuar os efeitos negativos, ao mesmo tempo que potencia os aspetos positivos da tecnologia na primeira infância (Straker & Howie, 2016; Sadiku, 2024).

2.1.5. Conclusão

Os efeitos do uso de tecnologia digital por crianças até aos cinco anos são multifacetados e dependem de vários fatores, incluindo o tempo de exposição, a qualidade do conteúdo, a supervisão dos pais e o equilíbrio com outras atividades. Enquanto o uso excessivo e descontrolado pode trazer consequências negativas significativas para o desenvolvimento cognitivo, social e físico das crianças, o uso moderado e educativo, com a participação ativa dos pais, pode trazer benefícios importantes para o desenvolvimento das competências cognitivas e sociais. Assim, é fundamental que o ESF capacite as famílias para adotarem uma abordagem equilibrada e consciente na gestão do tempo de ecrã das crianças para maximizar os seus benefícios e minimizar os seus riscos, como, por exemplo, o risco de atrasos no desenvolvimento cognitivo e linguístico, dificuldades de atenção, até ao surgimento de problemas comportamentais como agressividade e dependência excessiva de dispositivos digitais. Além disso, o uso excessivo de tecnologia está associado a comportamentos sedentários, que podem contribuir para problemas de saúde, como obesidade e défices nas competências sociais, resultando em dificuldades nas interações interpessoais. Por outro lado, é também importante que o ESF informe as famílias sobre os efeitos positivos, principalmente quando a tecnologia é utilizada de forma moderada e sob supervisão, com conteúdos educativos. Nesses casos, a tecnologia pode promover a aprendizagem, estimular o desenvolvimento de competências cognitivas, como a memória de trabalho e a resolução de problemas, além de facilitar a socialização em determinados contextos. Contudo, a maioria dos estudos incluídos na enfatiza a importância de um uso equilibrado da tecnologia, pois, quando utilizado de forma inadequada ou em excesso, os efeitos negativos parecem superar os benefícios. Portanto, o foco deve ser na moderação e na gestão da exposição digital para garantir o bem-estar e o desenvolvimento saudável das crianças.

Limitações

Um ScR, apesar de muito útil para mapear a literatura existente sobre um tema, pode apresentar algumas limitações, não tendo sido esta exceção. Assim, começo por referir a ausência de avaliação crítica da qualidade dos estudos, pois, por norma, as ScR não avaliam a qualidade metodológica dos estudos incluídos, podendo resultar num viés dos dados disponíveis. Outra limitação tem a ver com o facto de a maioria dos estudos abranger faixas etárias de crianças com idade escolar e não referirem os efeitos positivos do uso da tecnologia, focando-se apenas nos efeitos negativos, bem como estudos aos quais não se

teve acesso ao texto integral. Todavia, estas limitações são comuns à maioria dos investigadores que segue esta metodologia de estudo, não significando retirar o valor do trabalho efetuado, que serviu para a prática baseada em evidências.

Implicações para a prática

Como referi anteriormente, esta ScR permitiu-me identificar algumas implicações para a minha prática como futura enfermeira de família, com base nos efeitos negativos e positivos do uso de tecnologia digital por crianças até aos cinco anos. Para os efeitos negativos, será fundamental intervir capacitando a família para a importância de promover hábitos saudáveis, orientar sobre os limites de tempo de ecrã, escolher conteúdos adaptados e estar atenta aos sinais de dependência digital, para prevenir problemas a curto, médio e longo prazo para a saúde das crianças. Ao nível dos efeitos positivos, será igualmente fundamental empoderar as famílias para o uso da tecnologia como ferramenta educativa, através da promoção da comunicação eficaz com as famílias, para em conjunto se estabelecerem estratégias promotoras do desenvolvimento holístico crianças. Tudo com o objetivo de promover um uso equilibrado e benéfico da tecnologia para o bem-estar infantil.

3. Domínios das competências comuns do enfermeiro especialista

O Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros, de 6 de fevereiro, define as competências comuns do Enfermeiro Especialista, que abrangem várias áreas essenciais para garantir a qualidade, segurança e ética nos cuidados prestados. Durante o estágio, pude vivenciar e aplicar estas competências no contexto da prática na USF *IDH*, desenvolvendo a minha prática profissional e aprofundando os conhecimentos necessários para uma atuação competente e eficaz.

Como ao longo do presente trabalho já foi relatado, a prática de enfermagem especializada orienta-se numa abordagem holística, onde o indivíduo é percebido no seu contexto familiar, social e na comunidade. Os cuidados centrados na família emergem como uma dimensão essencial para a promoção da saúde e prevenção da doença. A família, enquanto unidade de cuidado e suporte, influencia diretamente os comportamentos da saúde, a gestão do regime terapêutico e a capacidade de lidar com situações de doença e recuperação.

Nas competências comuns do enfermeiro especialista destaca-se a capacidade na realização das avaliações da saúde familiar, identificando fatores de risco, recursos disponíveis, capacitação das famílias e estratégias de coping. Tudo isto permite ao enfermeiro elaborar planos de intervenção mais eficazes e personalizados, respeitando as crenças, valores e as necessidades das famílias.

Responsabilidade profissional, ética e legal

Ao longo do estágio, procurei sempre desenvolver uma prática profissional e ética dentro do campo de intervenção da ESF. Acredito que a promoção de práticas de cuidados deve ser pautada pelo respeito pelos direitos humanos e pela responsabilidade profissional, sendo fundamental garantir a confidencialidade e o sigilo profissional em todas as situações. Este compromisso com a ética é uma das bases da minha prática, especialmente no que diz respeito às famílias. Além disso, a formação contínua foi um objetivo constante durante o estágio, de modo a garantir a atualização dos meus conhecimentos e a minha própria capacitação para enfrentar os desafios com os quais me ia deparando diariamente.

Melhoria contínua da qualidade

No âmbito da melhoria contínua da qualidade, assumi um papel ativo na dinamização e suporte de iniciativas estratégicas, colaborando na implementação de programas que visam a melhoria dos cuidados prestados às famílias. A qualidade dos cuidados não é apenas

avaliada pela excelência técnica, mas também pela criação de um ambiente terapêutico seguro e acolhedor para as famílias. Com um olhar crítico, participei na avaliação e gestão de processos, usando a linguagem CIPE (Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem) para registrar as intervenções de forma clara e estruturada. No que diz respeito à prevenção e controlo da infeção, assegurei a implementação das boas práticas e, após a realização de tratamentos, solicitei a colaboração das assistentes operacionais para garantir a devida limpeza e desinfeção dos espaços.

A gestão de riscos também foi uma das competências que desenvolvi, promovendo a capacitação dos profissionais sobre boas práticas e os padrões de qualidade e colaborei na melhoria de processos de forma contínua, sempre com o objetivo de melhorar a resposta a todas as famílias.

Gestão dos cuidados

A gestão dos cuidados foi um dos focos principais da minha prática, sendo essencial otimizar a resposta da equipa de enfermagem e coordenar de forma eficaz a articulação com a equipa multidisciplinar. Durante o estágio, adaptei a liderança e a gestão dos recursos ao contexto específico, sempre com o objetivo de garantir a qualidade dos cuidados prestados. Dar prioridade aos cuidados holísticos foi uma competência constantemente trabalhada, nomeadamente nas consultas programadas e nos tratamentos. A gestão de visitas domiciliárias também exigiu uma boa organização de tempo e recursos, para que a resposta fosse sempre eficiente e adequada às necessidades da população.

No que diz respeito à distribuição das salas de atendimento, observei que, embora o serviço estivesse ajustado à realidade, seria ideal que houvesse uma sala por enfermeiro, permitindo, assim, um atendimento mais personalizado e holístico, essencial na atuação do ESF. Garantir a segurança, a privacidade e a proteção dos dados de saúde de cada família é essencial.

Desenvolvimento das aprendizagens profissionais

Durante o estágio, tive a oportunidade de desenvolver o autoconhecimento e a assertividade, competências fundamentais para a prática do Enfermeiro Especialista. A base da minha *praxis* clínica foi sempre sustentada em evidência científica, procurando aplicar metodologias e intervenções práticas que melhor respondessem às necessidades dos pacientes. A gestão das emoções foi igualmente importante, pois a interação com as famílias e com as equipas de saúde exige uma abordagem emocionalmente inteligente e equilibrada.

A análise de situações clínicas foi uma constante no meu estágio, proporcionando oportunidades para aprender e aprimorar a minha prática. Incentivei a investigação e o pensamento crítico na resolução de problemas profissionais, procurando sempre melhorar a qualidade dos cuidados prestados. A utilização de metodologias práticas foi essencial para aplicar o conhecimento adquirido, possibilitando uma integração contínua entre a teoria e a prática.

De acordo com o Regulamento n.º 428/2018, de 16 de julho, da Ordem dos Enfermeiros, as competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária - na área de Enfermagem de Saúde Familiar são essenciais para o desenvolvimento de práticas de cuidados à família. Durante o meu estágio, fui capaz de aplicar e integrar estas competências nas diversas atividades, sempre com o objetivo de promover o bem-estar da família como unidade de cuidados e de cada um dos seus membros, ao longo do ciclo vital e em todos os níveis de prevenção, promovendo a sua capacitação e focarmo-nos “na família como um todo e nos seus membros individualmente ao longo do ciclo vital e nas suas transições” (Regulamento n.º 428/2018, de 16 de julho, p. 19357), bem como nos compete liderar e colaborar “nos processos de intervenção no âmbito da enfermagem de saúde familiar”, tendo em conta o descritivo “Gere, articula e mobiliza os recursos necessários à prestação de cuidados à família” (Regulamento n.º 428/2018, de 16 de julho, p. 19358).

Cuidados à Família como Unidade de Cuidados

Uma das competências centrais na prática de ESF é a capacidade de cuidar da família enquanto unidade de cuidados e de cada um dos seus membros, considerando as suas necessidades individuais e coletivas. Para tal, estabeleci relações de confiança com as famílias, de forma a promover a saúde, prevenir doenças e controlar situações complexas. A minha abordagem foi sempre marcada pela disponibilidade e criatividade, adaptando as intervenções às necessidades específicas de cada família. Utilizei instrumentos de avaliação familiar para identificar crenças e valores, compreendendo o impacto da cultura familiar na saúde e nas futuras decisões. Além disso, solicitei a história familiar, de modo a identificar fatores de risco e criar planos de cuidados adequados sempre em parceria com as mesmas.

A realização de visitas domiciliárias foi uma parte essencial da minha prática, permitindo uma avaliação mais completa das condições de saúde da família e proporcionando um atendimento personalizado. O método da entrevista e a observação direta foram fundamentais para colher dados pertinentes sobre o estado de saúde da família, assim como

para identificar a dinâmica entre a família e o sistema de saúde, facilitando mudanças positivas nas respostas familiares.

Monitorização e Intervenção em Situações Complexas

Durante o estágio, tive a oportunidade de monitorizar as respostas das famílias a diferentes condições de saúde e doença, principalmente em situações complexas. Para isso, analisei a história familiar, as relações entre os membros da família e o estado de saúde atual, utilizando um pensamento sistemático e crítico. Este processo foi facilitado pela documentação das intervenções no sistema SClínico, o que permitiu um acompanhamento rigoroso do progresso das famílias.

O acompanhamento das consultas de programas de saúde, como Hipertensão Arterial (HTA), Diabetes Mellitus (DM), Saúde Infantil, Saúde Materna, Planeamento Familiar, e tratamento de feridas/úlceras, foi realizado de forma sistemática e contínua. A minha prática foi baseada na evidência científica, integrando as melhores práticas e garantindo que as intervenções de enfermagem estavam sempre alinhadas com as diretrizes dos programas de saúde.

Promoção e Recuperação do Bem-Estar Familiar

Em situações complexas, procurei intervir de forma eficaz na promoção e recuperação do bem-estar da família. Utilizei abordagens centradas nas forças da família, com o foco em estratégias motivacionais que encorajassem o seu progresso. Estimulei o diálogo com a família, criando momentos para avaliar a satisfação com os cuidados prestados e refletindo sobre as interações enfermeiro/família. As minhas intervenções foram sempre orientadas para a identificação das forças da família e das oportunidades de crescimento e mudança.

A facilitação da resposta da família em situações de transição complexa foi também uma das áreas de atuação, abordando o processo de mudança de forma gradual, realista e com a colaboração da família. A formalização da monitorização e avaliação das respostas foi feita de forma colaborativa, com a definição de objetivos claros e atingíveis, garantindo que as mudanças esperadas eram alcançadas.

Liderança e Colaboração na Enfermagem de Saúde Familiar

A competência de liderar e colaborar nos processos de intervenção em enfermagem de saúde familiar foi constantemente aplicada durante o estágio. Articulei com outras equipas

de saúde, mobilizando os recursos necessários para garantir cuidados adequados e personalizados às famílias. O contacto com outros profissionais de saúde foi fundamental para a resolução de situações complexas e para a oferta de um cuidado mais integrado.

Além disso, desempenhei um papel importante na gestão do sistema de cuidados de saúde da família, garantindo a articulação das várias dimensões da prevenção. Através de atividades de prevenção primária, como a vacinação e o planeamento familiar, promovia estilos de vida saudáveis e prevenção de doenças. A prevenção secundária, com a realização de rastreios de neoplasias (mama, colo do útero e reto) e rastreios neonatais, também foi um foco importante da minha prática. Já na prevenção terciária, fui responsável pelo acompanhamento de doenças crónicas, como Diabetes e Hipertensão Arterial, com especial atenção na gestão terapêutica e visitas domiciliárias para famílias com um membro com dificuldades de mobilização. Por fim, a prevenção quaternária foi uma área importante, nomeadamente no uso controlado de antibióticos, com a realização de testes de antigénio rápido para estreptococos, de forma a evitar o uso excessivo e inadequado de medicação.

Considerações finais

O meu processo formativo em ESF permitiu-me desenvolver competências cruciais para a prática em contexto real. Aprimorei habilidades de comunicação e construção de relações de confiança com as famílias, para além de ter aprendido a realizar avaliações holísticas e realizar planos de cuidados personalizados. A minha formação proporcionou-me uma compreensão aprofundada da promoção da saúde e prevenção de doenças.

Ademais, ganhei mais experiência no trabalho em equipa multidisciplinar, o que se traduziu na melhoria de um trabalho articulado e colaborativo, tão essencial para prestar cuidados a cada família. A flexibilidade e a adaptação na gestão dos cuidados, aliadas à reflexão crítica constante, foram essenciais para a melhoria contínua da minha prática profissional. Este processo permitiu-me capacitar as famílias, promovendo a sua autonomia e participação ativa no cuidado da sua saúde, o que considero uma das mais-valias mais significativas da minha formação.

Este estágio foi uma oportunidade ímpar para consolidar as competências necessárias ao desenvolvimento da prática de enfermagem, com uma visão integrada e multidisciplinar dos cuidados. Através da aplicação dos domínios das competências comuns do Enfermeiro Especialista, pude aprimorar a minha capacidade de intervenção profissional e contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados a cada família com as quais trabalhei. Foi igualmente uma oportunidade ímpar para consolidar as competências específicas do ESF. Através da integração de práticas baseadas na evidência, da promoção da saúde e da gestão dos cuidados, pude contribuir para o bem-estar das famílias, promover a saúde e prevenir doenças ao longo do ciclo vital. A colaboração com a equipa multidisciplinar, a gestão de recursos e a aplicação dos princípios da ESF foram elementos-chave para o desenvolvimento da minha prática e o alcance dos objetivos definidos para as famílias acompanhadas.

Referências bibliográficas

- Ricci, R. C., Paulo, A. S. C., Freitas, A. K. P. B., Ribeiro, I. C., Pires, L. S. A., Facina, M. E. L., Cabral, M. B., Parduci, N. V., Spegiorin, R. C., Bogado, S. S. G., Chociay Junior, S., Carachesti, T. N., & Larroque, M. M. (2022). Impacts of technology on children's health: A systematic review. *Revista Paulista de Pediatria*, 41, e2020504. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2023/41/2020504>
- Deslandes, S. F., & Coutinho, T. (2020). The intensive use of the internet by children and adolescents in the context of COVID-19 and the risks for self-inflicted violence. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(Suppl 1), 2479–2486. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.11472020>
- Baladaniya, M., & Korat, AS (2024). O Impacto do Uso da Tecnologia Digital no Desenvolvimento Infantil: Uma Revisão Abrangente da Literatura. *Journal of Pediatrics Research Reviews & Reports*, 1–9. [https://doi.org/10.47363/jprrr/2024\(6\)159](https://doi.org/10.47363/jprrr/2024(6)159)
- Swider-Cios, E., Vermeij, A., & Sitskoorn, M. M. (2023). Young children and screen-based media: The impact on cognitive and socioemotional development and the importance of parental mediation. *Cognitive Development*, 66, 101319. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2023.101319>
- Tamana, S. K., Ezeugwu, V., Chikuma, J., Lefebvre, D. L., Azad, M. B., Moraes, T. J., Subbarao, P., Becker, A. B., Turvey, S. E., Sears, M. R., Dick, B. D., Carson, V., Rasmussen, C., CHILD Study Investigators, Pei, J., & Mandhane, P. J. (2019). Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: Results from the CHILD birth cohort study. *PLoS ONE*, 14(4), e0213995. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213995>
- Rocha, B., & Nunes, C. (2020). Benefits and damages of the use of touchscreen devices for the development and behavior of children under 5 years old: A systematic review. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 33(1), 24. <https://doi.org/10.1186/s41155-020-00163-8>
- Loonen, A. J. M. (2023). The mechanism of akathisia: Comments on Wu et al. *European Neuropsychopharmacology*, 75, 65–66. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2023.07.005>
- Medeiros, G., Martins, M., Queiroga, G., Dias, L., Ciarallo, F., Alkmim, F., Dussin, I., & Lana, C. (2024). Medeiros et al. 2024. *Precambrian Research*, 413, 107576. <https://doi.org/10.1016/j.precamres.2024.107576>
- Chen, W., & Adler, J. L. (2019). Assessment of screen exposure in young children, 1997 to 2014. *JAMA Pediatrics*, 173(4), 391–393. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.5546>

- Madigan, S., McArthur, B. A., Anhorn, C., Eirich, R., & Christakis, D. A. (2020). Associations between screen use and child language skills: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, *174*(7), 665–675. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.0327>
- Bergmann, C., Dimitrova, N., Alaslani, K., Almohammadi, A., Alroqi, H., Aussems, S., Barokova, M., Davies, C., Gonzalez-Gomez, N., Gibson, S. P., Havron, N., Horowitz-Kraus, T., Kanero, J., Kartushina, N., Keller, C., Mayor, J., Mundry, R., Shinsky, J., & Mani, N. (2022). Young children's screen time during the first COVID-19 lockdown in 12 countries. *Scientific Reports*, *12*(1), 2015. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-05840-5>
- Livingstone, S., & Pothong, K. (2022). Beyond screen time: Rethinking children's play in a digital world. *Journal of Health Visiting*, *10*(1), 32–38. <https://doi.org/10.12968/johv.2022.10.1.32>
- Gueron-Sela, N., & Gordon-Hacker, A. (2020). Longitudinal links between media use and focused attention through toddlerhood: A cumulative risk approach. *Frontiers in Psychology*, *11*, 569222. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.569222>
- Chaudron, S., Di Gioia, R., & Gemo, M. (2018). *Young children (0-8) and digital technology: A qualitative study across Europe*. <https://doi.org/10.2760/294383>
- Cliff, D. P., Howard, S. J., Radesky, J. S., McNeill, J., & Vella, S. A. (2018). Early childhood media exposure and self-regulation: Bidirectional longitudinal associations. *Academic Pediatrics*, *18*(7), 813-819. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2018.04.012>
- Desmarais, E., Brown, K., Campbell, K., French, B. F., Putnam, S. P., Casalin, S., Linhares, M. B. M., Lecannelier, F., Wang, Z., Raikonen, K., Heinonen, K., Tuovinen, S., Montiroso, R., Provenzi, L., Park, S.-Y., Han, S.-Y., Lee, E. G., Huitron, B., de Weerth, C., ... Gartstein, M. A. (2021). Links between television exposure and toddler dysregulation: Does culture matter? *Infant Behavior and Development*, *63*, 101557. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2021.101557>
- de Sousa, D. G., Harvey, L. A., Dorsch, S., & Glinsky, J. V. (2018). Interventions involving repetitive practice improve strength after stroke: A systematic review. *Journal of Physiotherapy*, *64*(4), 210-221. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2018.08.004>
- Munn, Z., Pollock, D., Khalil, H., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M., Peters, M., & Tricco, A. C. (2022). What are scoping reviews? Providing a formal definition of scoping reviews as a type of evidence synthesis. *JBI Evidence Synthesis*, *20*(4), 950-952. <https://doi.org/10.11124/JBIES-21-00483>
- Pollock, D., Evans, C., Menghao Jia, R., Alexander, L., Pieper, D., Brandão de Moraes, É., Peters, M. D. J., Tricco, A. C., Khalil, H., Godfrey, C. M., Saran, A., Campbell, F., & Munn, Z. (2024). "How-

to": Scoping review? *Journal of Clinical Epidemiology*, 176, 111572.

<https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2024.111572>

Peters, M. D. J., Marnie, C., Tricco, A. C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M., & Khalil, H. (2020). Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JB I Evidence Synthesis*, 18(10), 2119-2126. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00167>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A., Whiting, P., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Apóstolo, J., Cooke, R., Bobrowicz-Campos, E., Santana, S., Marcucci, M., Cano, A., Vollenbroek-Hutten, M., Germini, F., D'Avanzo, B., Gwyther, H., & Holland, C. (2018). Effectiveness of interventions to prevent pre-frailty and frailty progression in older adults: A systematic review. *JB I Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 16(1), 140-232. <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2017-003382>

Barker, T. H., Habibi, N., Aromataris, E., Stone, J. C., Leonardi-Bee, J., Sears, K., Hasanoff, S., Klugar, M., Tufanaru, C., Moola, S., & Munn, Z. (2024). The revised JBI critical appraisal tool for the assessment of risk of bias for quasi-experimental studies. *JB I Evidence Synthesis*, 22(3), 378-388. <https://doi.org/10.11124/JBIES-23-00268>

Nadal, C., Sas, C., & Doherty, G. (2020). Technology acceptance in mobile health: Scoping review of definitions, models, and measurement. *Journal of Medical Internet Research*, 22(7), e17256. <https://doi.org/10.2196/17256>

Swider-Cios, E., Vermeij, A., & Sitskoorn, M. M. (2023). Young children and screen-based media: The impact on cognitive and socioemotional development and the importance of parental mediation. *Cognitive Development*, 66, 101319. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2023.101319>

Rocha, G. S., Freire, M. A. M., Britto, A. M., Paiva, K. M., Oliveira, R. F., Fonseca, I. A. T., Araújo, D. P., Oliveira, L. C., Guzen, F. P., Morais, P. L. A. G., & Cavalcanti, J. R. L. P. (2023). Basal ganglia for beginners: The basic concepts you need to know and their role in movement control. *Frontiers in Systems Neuroscience*, 17, 1242929. <https://doi.org/10.3389/fnsys.2023.1242929>

- Decraene, L., Feys, H., Klingels, K., Basu, A., Ortibus, E., Simon-Martinez, C., & Maillieux, L. (2021). Tyneside Pegboard Test for unimanual and bimanual dexterity in unilateral cerebral palsy: Association with sensorimotor impairment. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 63, 10.1111/dmcn.14858. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14858>
- Arumugam, C., Said, M., & Farid, N. (2021). Screen-based media and young children: Review and recommendations. *Malaysian Family Physician*, 16(7-13). <https://doi.org/10.51866/rv1143>
- Warner, D. O., Zaccariello, M. J., Katusic, S. K., Schroeder, D. R., Hanson, A. C., Schulte, P. J., Buenvenida, S. L., Gleich, S. J., Wilder, R. T., Sprung, J., Hu, D., Voigt, R. G., Paule, M. G., Chelonis, J. J., Flick, R. P. (2018). Neuropsychological and behavioral outcomes after exposure of young children to procedures requiring general anesthesia: The Mayo Anesthesia Safety in Kids (MASK) Study. *Anesthesiology*, 129(1), 89-105. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000002232>
- Chassiakos, Y. L., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M. A., Cross, C., & the Council on Communications and Media. (2016).** *Children and Adolescents and Digital Media. Pediatrics*, 138(5), e20162593.
- Direção-Geral da Saúde (DGS). (2013).** *Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil*. Lisboa: Ministério da Saúde.
- Livingstone, S., & Byrne, J. (2018).** *Parenting in the digital age: Responding to children's needs. UNICEF Office of Research – Innocenti*, Discussion Paper 2018-02.
- World Health Organization (WHO). (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550536>

Anexos