

---

# ORIENTAÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO DE ECRÃS E TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS ESCOLAS

---

## **01. ENQUADRAMENTO**

---

## **02. TECNOLOGIAS DIGITAIS: UMA BREVE DESCRIÇÃO**

---

## **03. A INFLUÊNCIA DOS ECRÃS NA SAÚDE, DESENVOLVIMENTO E BEM-ESTAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

---

## **04. UTILIZAÇÃO DE ECRÃS E TECNOLOGIAS DIGITAIS POR CRIANÇAS E ADOLESCENTES PORTUGUESES**

---

## **05. O IMPACTO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO E APRENDIZAGEM ESCOLAR**

---

## **06. REGULAÇÃO DO USO DE SMARTPHONES NAS ESCOLAS**

---

## **07. RECOMENDAÇÕES PARA AS ESCOLAS**

# 01. ENQUADRAMENTO

Aquilo a que chamamos **tecnologia** – palavra que deriva dos vocábulos gregos tekhné (arte, indústria, aptidão) e logos (argumento, discussão, razão) – é algo que acompanha as civilizações desde os seus primórdios, referindo-se a qualquer ferramenta, fabricada pelo ser humano, destinada a melhorar as suas capacidades em determinada tarefa ou permitir que execute uma acção que não poderia ser realizada de outra forma.

A tecnologia é, deste modo, um conceito amplo que integra elementos materiais (e.g., objectos, máquinas, equipamentos) e imateriais (e.g., conhecimentos, informações, relações interpessoais), abarcando os produtos (desde a invenção da roda até aos sistemas de inteligência artificial) e os recursos necessários aos seus processos de produção (metodologias, competências, capacidades e conhecimentos). A tecnologia é **indissociável das estruturas sociais e económicas das sociedades**.

No mundo moderno, ao qual aplicamos o conceito de sociedade da informação<sup>1</sup>, a internet surge como pilar fundamental e grande elemento catalisador de mudanças sociais. Nascida na segunda metade do séc. XX, **a Internet trouxe ao mundo as possibilidades de acesso à informação em tempo real e numa interconexão global**. No contexto da utilização massiva e globalizada da Internet – que hoje conta com 5.3 mil milhões de utilizadores em todo o mundo, correspondendo a 65.7% da população mundial (Statista, 2023) – **o termo tecnologia é frequentemente utilizado por referência às novas Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC)**, um vasto conjunto de dispositivos, redes, serviços e aplicações baseados na Internet que tem evoluído de forma frenética e globalizada, gradualmente substituindo as tecnologias que dominaram o séc. XX, como o telefone, a rádio ou a televisão.

Nas primeiras décadas do séc. XXI, as novas TIC instalaram-se, definitivamente, no quotidiano da grande maioria das pessoas, produzindo a transformação societal definidora do nosso tempo: **a deslocação de múltiplos aspectos da vida para uma dimensão virtual**, com profundos impactos nas formas de comunicar, aprender, trabalhar, consumir e socializar.

---

<sup>1</sup> O conceito de sociedade da informação começou a ser utilizado nos anos 80 do séc. XX por referência a um paradigma em que a informação e a tecnologia desempenham um papel central, mediando as relações sociais e a possibilidade de adquirir e produzir conhecimento.



## 02. TECNOLOGIAS DIGITAIS: UMA BREVE DESCRIÇÃO

Devido à incorporação dos mais recentes avanços em hardware, software e redes de comunicação, as novas TIC estão em constante evolução e expansão, tendo algo em comum: **a interação ocorre através de teclas e ecrãs**. Uma vez que utilizamos os dedos – a palavra “dedo” deriva do vocábulo grego digitus – para interagir com os ecrãs e aceder às suas funcionalidades, denominam-se **tecnologias digitais**. Exemplos destas tecnologias incluem:

### COMPUTADORES E DISPOSITIVOS MÓVEIS

A evolução dos dispositivos móveis tem acompanhado a evolução da tecnologia. Os computadores pessoais (PC), nascidos nos anos 40 do séc. XX, dão lugar aos **computadores portáteis** na década de 80, permitindo uma utilização com mobilidade. Num processo semelhante, na década de 70 do séc. XX, os telefones são substituídos por **telemóveis**, oferecendo recursos básicos de comunicação (chamadas telefónicas e mensagens de texto) e algumas funcionalidades simples (e.g., calculadora, agenda, câmara fotográfica). Ainda no final do século XX, surgem os primeiros **tablets** enquanto computadores com um ecrã táctil.

A partir do início do séc. XXI, os telemóveis foram gradualmente substituídos por **smartphones**, combinando as funções de um telemóvel com as de um computador com acesso à Internet, apresentando uma gama alargada de funcionalidades e recursos (e.g., acesso a jogos, aplicações, redes sociais, GPS). São, portanto, dispositivos multifuncionais, **utilizados por 6.9 mil milhões de pessoas em todo o mundo** (cerca de 85% da população mundial).

### REDES SOCIAIS

O conceito, desde há muito utilizado em Ciências Sociais, adquire um novo significado na era da Internet por referência a **comunidades no mundo digital**. São serviços na Internet que permitem construir um perfil pessoal e estabelecer contacto com outras pessoas. O perfil pode conter dados biográficos e interesses pessoais, sendo possível partilhar diversos conteúdos, isto é, ideias, opiniões, fotografias, vídeos e muitas outras informações. As Redes Sociais são, actualmente, **mediadoras das dinâmicas sociais**, permitindo a conexão e partilha de conteúdos e informações entre diferentes pessoas, a qualquer momento – com extensos efeitos na forma como as pessoas se comportam e se relacionam.



As Redes Sociais mais utilizadas são o Youtube, o Facebook, o LinkedIn, o X (antigo Twitter), o Whatsapp, o Instagram e o Tik-Tok. Em 2023, **4.95 mil milhões de pessoas utilizavam Redes Sociais** (61.4% da população global), num crescimento anual de 4.5%, a uma taxa média de 6.8 novos/as utilizadores/as por segundo (Kemp, 2023a).

## VIDEOJOGOS

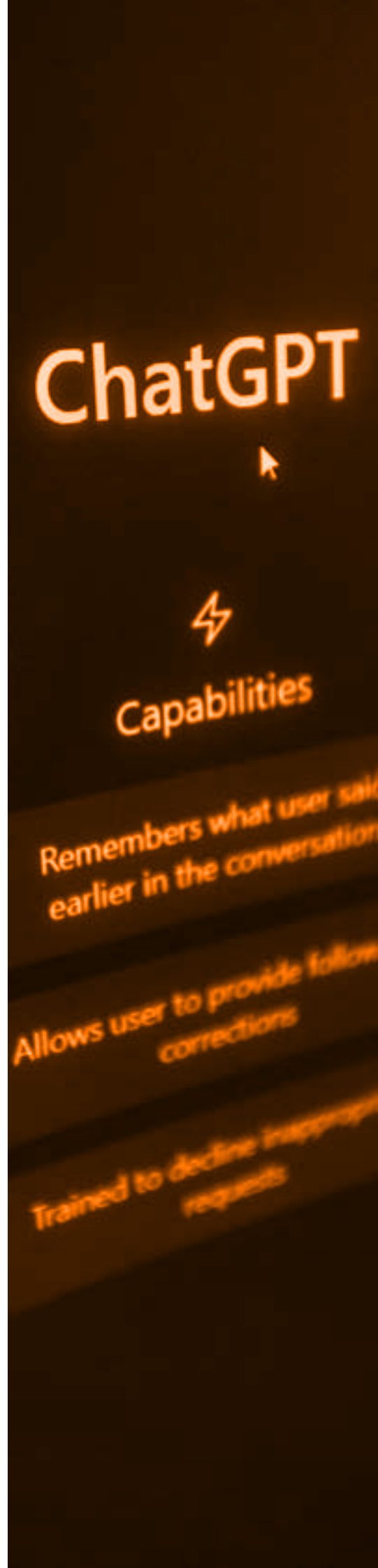
A história dos videojogos tem acompanhado a evolução tecnológica, sendo marcada por inovações constantes. Os primeiros videojogos começaram a ser desenvolvidos em meados do séc. XX e utilizados em computadores, porém, a indústria dos videojogos para uso público apenas se iniciou nos anos 70, quando surgiram os primeiros salões de jogos. No final da mesma década, surgem as primeiras consolas de jogos. Já nos anos 90, os avanços tecnológicos da época (nomeadamente, a tecnologia 3D) permitem uma grande evolução da qualidade gráfica. No início do séc. XXI, surgem as consolas de nova geração (e.g., PlayStation 2, Xbox, Nintendo GameCube) e a indústria expande-se para o universo digital. Uma década mais tarde, a utilização em smartphones e tablets torna os videojogos acessíveis a um público mais amplo.

A indústria dos videojogos continua a evoluir, por exemplo, integrando as tecnologias de realidade virtual (VR) e realidade aumentada (Ar), possibilitando ambientes virtuais imersivos ou que superpõem informações digitais ao mundo real, criando experiências imersivas.

## INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O desenvolvimento de sistemas de Inteligência Artificial (IA) remonta a meados do séc. XX. Tais sistemas podem aprender, adaptar-se e realizar tarefas que, normalmente, requerem uma capacidade de raciocínio análoga à humana (por exemplo, reconhecimento de voz, processamento de linguagem natural e tomada de decisões). Actualmente, a IA é uma área em expansão acelerada e encontra-se integrada numa ampla gama de dispositivos, aplicações e sistemas comuns, por exemplo, smartphones (e.g., funcionalidades de reconhecimento facial), serviços de streaming (que aplicam algoritmos para analisar preferências e recomendar produtos), assistentes virtuais (como a Siri ou a Alexa, que respondem a comandos de voz) e chatbots (e.g., ChatGPT) que permitem realizar tarefas intelectuais diversas, entre outras, de pesquisa, estruturação e redacção de texto. Pode saber mais sobre Inteligência Artificial, [aqui](#).

A relação entre as pessoas e as tecnologias digitais tem despertado interesse na comunidade científica, nomeadamente no âmbito das Ciências Sociais, tentando estas compreender e intervir nesta nova realidade, global e transversal a todos os contextos e faixas etárias. Considerando que a tecnologia é hoje aplicada, desde muito cedo, a



todos os domínios da vida, os **efeitos das tecnologias digitais em crianças e adolescentes têm suscitado particular atenção.**

De uma forma geral, a comunidade científica tem procurado compreender os diferentes impactos subjectivos da sua utilização, tentando identificar efeitos benéficos e nefastos para o desenvolvimento psicossocial, para a Saúde e, inclusive, para a aprendizagem, nomeadamente em contexto educativo.

[VOLTAR AO ÍNDICE](#)

### 03. A INFLUÊNCIA DOS ECRÃS NA SAÚDE, DESENVOLVIMENTO E BEM-ESTAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Actualmente, **o uso de smartphones, computadores e tablets permeia a maioria dos contextos de vida das crianças e adolescentes**, permitindo-lhes, por exemplo, jogar ou ver vídeos por lazer, comunicar com familiares e pares, partilhar fotografias, vídeos, opiniões ou outros conteúdos nas Redes Sociais e, inclusivamente, aprender através de conteúdos pedagógicos.

A utilização destas tecnologias nos mais variados contextos pessoais, educacionais e vocacionais, aumentou e consolidou-se durante os períodos de confinamento associados à pandemia de COVID-19 (Faria, 2023b). Ainda que a COVID-19 não seja mais considerada uma emergência de Saúde Pública (Wise, 2023), a utilização frequente dos ecrãs parece ter vindo para ficar como ferramentas e meios (quase) imprescindíveis.

As crianças e os/as adolescentes de hoje vivem, desde cedo e como nenhuma outra geração, com a possibilidade de utilizar as tecnologias digitais. O termo **geração alfa**, recentemente cunhado, refere-se ao grupo demográfico nascido depois de 2010 (após a geração Z) e que vive num mundo interconectado, fluido e constantemente informativo devido à massificação de dispositivos móveis e à normalização do seu uso diário (Bauman, 2000; Lee, 2022). Este acesso facilitado reflecte-se no tipo de utilização que as crianças e jovens fazem da internet, das Redes Sociais e, também dos videojogos.

Para analisar a influência dos ecrãs nas crianças e adolescentes é necessário considerar diferentes tempos de uso dos ecrãs. Um **tempo de uso passivo** refere-se a uma interacção unidireccional e sem participação, por exemplo, ver séries, filmes, qualquer outro tipo de entretenimento ou notícias na televisão. Por sua vez, um **tempo de uso activo** refere-se à participação interactiva com a tecnologia através dos ecrãs, por exemplo, no uso das Redes Sociais nos smartphones – seja apenas a fazer scroll e a ver conteúdos, seja a comunicar ou partilhar algo – ou, também, a jogar videojogos ou a utilizar programas ou apps para diversos fins (Faria, 2023b).

Em termos gerais, é possível dizer que o uso dos ecrãs pode ser considerado **saudável** quando tem um propósito, decorre durante uma



quantidade de tempo razoável e têm benefícios cognitivos, comportamentais e promove o bem-estar (Odgers & Jensen, 2020; Davis, 2001). Por sua vez, no polo oposto do espectro, o uso pode ser **problemático** quando implica o dispêndio de uma grande quantidade de tempo, bem como tem efeitos físicos e psicológicos adversos. Actualmente, reconhece-se que o uso problemático da internet, das Redes Sociais ou dos videojogos pode resultar em **sintomas semelhantes aos de dependência de substâncias psicoactivas** (Burkauskas et al., 2022., Spada, 2014).

Em seguida, apresentam-se **benefícios e riscos** do uso de ecrãs e tecnologias digitais para o desenvolvimento e Saúde de **crianças em idade escolar** (i.e., após a entrada para o primeiro ciclo de escolaridade) e, posteriormente, de **adolescentes**.

## IMPACTOS DO USO DE ECRÃS E TECNOLOGIAS DIGITAIS EM CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR

Os efeitos do uso de ecrãs e tecnologias digitais no desenvolvimento e Saúde das crianças em idade escolar encontra-se em investigação e debate. A literatura científica indica que **um uso moderado (entre 1 - 2 horas por dia) parece associar-se a benefícios cognitivos e psicossociais** (Przybylski et al., 2020; Przybylski & Weinstein, 2017). Os benefícios parecem existir sobretudo quando as tecnologias digitais são utilizadas com propósitos pedagógicos e quando, na utilização recreativa, existe envolvimento parental (Puzio et al., 2022; Madigan et al., 2020).

Os estudos incluídos numa revisão de literatura, realizada pela Canadian Paediatric Society (2019), indicam que, em crianças em idade escolar, o uso moderado de ecrãs, quando utilizados de forma recreativa e adaptada à idade (e.g., ver vídeos, jogar jogos ou fazer pesquisas), parece associar-se a **sensações de bem-estar e a um menor risco de experienciar sintomas depressivos**, comparativamente a crianças que nunca usam ecrãs. Ainda, o mundo digital, sobretudo através dos videojogos, parece permitir às crianças **fazer novas amizades e manter amizades com pares**, inclusive pode proporcionar relações mais diversas e inclusivas relativamente ao género do que as relações offline (Marsh, 2014).

Os **videojogos**, quando jogados moderadamente, parecem promover capacidades de **orientação espacial e raciocínio lógico** e, também, quando envolvem vários jogadores/as, **atitudes e comportamentos de cooperação e entreaajuda** (Granic et al., 2014). Algumas crianças, especialmente os rapazes, parecem socializar através dos videojogos, não apenas ao jogar mas, também, ao falar sobre estes, associando-se a **menores problemas de comportamento** (Canadian Paediatric Society, 2019). As crianças que se envolvem num tempo de uso activo, nomeadamente em videojogos, parecem apresentar uma **maior capacidade intelectual** do que aquelas que se envolvem num uso passivo, por exemplo, ver televisão (Sauce et al., 2022). Ainda, quando joga-





dos numa língua não materna, e através da comunicação sistemática entre jogadores/as, os videojogos parecem promover a **aquisição de vocabulário e facilitar a aprendizagem dessa segunda língua** (Li et al., 2020) – algo que também parece acontecer através da leitura de legendas em vídeos e do ouvir de música (Ramos & Oliveira, 2024).

No entanto, um **uso excessivo dos ecrãs** também representa riscos. As crianças que passam **mais de 3 horas por dia** a usar ecrãs parecem ter **piores resultados em medidas de avaliação cognitiva** (Walsh et al., 2018) e sentir **maiores dificuldades em regular a sua impulsividade** (Guerrero et al., 2019). Um aumento das horas passadas em frente a ecrãs, por dia, parece associado, de forma moderada a forte, a uma **redução da actividade física**, a uma **dieta menos saudável** e a um **aumento do peso corporal** (Puzio et al., 2022; Stiglic & Viner, 2019; Melkevik et al., 2010) – factores de riscos para diversos problemas de Saúde. Ainda, as crianças que despendem várias horas por dia em ecrãs e sem a participação dos pais/mães, parecem ter **piores resultados em disciplinas de cálculo, leitura e escrita** – os quais parecem mediados por dificuldades na manutenção da atenção e na regulação emocional (Cerniglia et al., 2020).

No que se refere às Redes Sociais sem supervisão dos adultos, **destaca-se o risco de as crianças visualizarem conteúdos inapropriados**, violentos, de incitação ao ódio, pornográficos e, entre outros, conteúdos que as expõem a comportamentos auto-lesivos e/ou suicidários (UNICEF, 2017). Ainda que não se compreenda claramente como o **uso excessivo** dos ecrãs contribui para dificuldades de Saúde Psicológica, este parece associado a **sintomas depressivos** (Stiglic & Viner, 2019).

É importante considerar que um uso excessivo das tecnologias por parte das crianças também se associa a diferentes **circunstâncias da sua vida**, nomeadamente à **indisponibilidade dos pais e mães** em supervisionar o uso e em criar oportunidade de socialização e lazer longe dos ecrãs, algo que, por exemplo, se pode dever a longas horas de trabalho ou, ainda, **ao uso excessivo que os próprios pais e mães fazem das tecnologias** (Puzio et al., 2022).

## IMPACTOS DO USO DE ECRÃS E TECNOLOGIAS DIGITAIS EM ADOLESCENTES

O que os/as adolescente vêm e fazem nos ecrãs pode influenciar o **desenvolvimento durante a adolescência**, nomeadamente a relação e proximidade com os **pares**, a exploração da **identidade** e o estabelecimento de um sentido de **autonomia**. O **início da adolescência** (entre os 11 e os 13 anos para as raparigas, e os 13 e os 15 para os rapazes) parece ser o **período mais vulnerável** à influência das tecnologias digitais, sobretudo das Redes Sociais (Orban et al., 2022).

Tal como acontece com as crianças em idade escolar, na adolescência, o **uso moderado dos ecrãs parece associar-se a benefícios para o funcionamento psicossocial**, no entanto, a **restrição completa do**



**uso ou o uso excessivo** pode associar-se a efeitos negativos, incluindo sentimentos de **alienação** e de **exclusão social** (Przybylski et al., 2020).

Algumas investigações indicam que as tecnologias digitais – nomeadamente as Redes Sociais e os videojogos colaborativos – podem facilitar a **comunicação e a proximidade entre adolescentes** (Lenhart et al., 2015; Haddock et al., 2022). O uso activo e com propósito das **Redes Sociais** (falar com amigos/as; partilhar conteúdos em interações positivas e mútuas) parece associado a **sensações de bem-estar** (Popat & Tarrant, 2023). Quando os/as jovens se sentem sozinhos/as ou incompreendidos/as, as Redes Sociais também podem ser um lugar onde encontram **apoio** (Craig et al., 2021) e que lhes permite **reduzir o stresse** (Zsila & Reyes, 2023). Alguns **videojogos**, quando jogados de forma moderada, podem promover a **socialização, a resolução de problemas e a criatividade** (Wiederhold, 2021; Granic et al., 2014).

Quando o tempo de uso aumenta e é difícil aos/às adolescentes envolverem-se em actividades longe dos ecrãs, o uso pode problematizar-se. O termo **FOMO** (fear of missing out), que significa **medo de ficar de fora**, é utilizado para descrever a experiência de pessoas (incluindo crianças e adolescentes) que, quando estão offline, ficam **ansiosas por sentirem que estão a perder algo importante que pode estar a acontecer no mundo online**. Quando sentem FOMO, não conseguem estar muito tempo offline e têm a necessidade de verificar frequentemente os ecrãs, seja para jogar ou ver as Redes Sociais (Alutaybi et al., 2020) – o que pode **diminuir a qualidade das interações com as pessoas à sua volta** (Dwyer et al., 2018).

Tendo em conta que os smartphones podem acompanhar os/as jovens para todo o lado, as Redes Sociais tornam-se um contexto de vida permanente. Alguns adolescentes **comparam a sua aparência física ou estilo de vida com os conteúdos que vêem online**, podendo impactar negativamente a sua **auto-estima e bem-estar** e, inclusive, fazer com que se **sintam sozinhos/as, deprimidos/as e/ou ansiosos/as** (Irmer & Schmiedek, 2023; Twenge et al., 2021). Um tempo de uso de **mais de 3 horas diárias** parece aumentar a **gravidade de sintomas depressivos** – sobretudo em raparigas (Twenge et al., 2020). Ainda, outros estudos indicam que a utilização excessiva se associa a uma **pior qualidade do sono** (Alonzo et al., 2021; Hamilton et al., 2020) e a **problemas do comportamento alimentar** (Fioravanti et al., 2022; Padín et al., 2021).

Além dos conteúdos inapropriados, nestes espaços online existem ainda outros perigos, nomeadamente a **influência de notícias falsas** no comportamento dos/as jovens (Papapicco et al., 2022), situações de cyberbullying (Fulantelli et al., 2022) ou de **abuso sexual online**, por exemplo, **aliciamento e/ou extorsão sexual** (Patchin & Hinduja, 2020).

Considerando as evidências acima apresentadas, é possível afirmar que o uso de ecrãs, especialmente das Redes Sociais, pode afectar



negativamente a Saúde Psicológica dos/as adolescentes. No entanto, alguns estudos que analisaram dados de milhares de participantes (Orben & Przybylski, 2019a; 2019b; Vuorre, et al., 2021), assim como uma meta-análise (Vuorre & Przybylski, 2023), indicam que a **influência directa do uso de tecnologias digitais no bem-estar psicológico das/os adolescentes é fraca e inconsistente.**

Numa perspectiva conciliadora, podemos considerar que as diferentes conclusões são plausíveis e válidas, estas apenas se referem a adolescentes diferentes – **cerca de 10-15% dos/as adolescentes experiecia, em determinados momentos, efeitos nefastos do uso da Redes Sociais, entre 10-15% experiecia efeitos benéficos**, mas, provavelmente, **para a maioria dos/as jovens, e na maior parte do tempo, as Redes Sociais não têm um impacto significativo, nem benéfico nem nefasto, no seu bem-estar psicológico** (Vulkenburg et al., 2022).

Neste sentido, certos/as adolescentes, dependendo das suas características individuais e circunstâncias de vida, encontram-se mais, ou menos, susceptíveis a um impacto negativo do uso das Redes Sociais. **Os impactos na sua auto-estima, e conseqüentemente no bem-estar, variam no tempo e dependem daquilo que é mais importante para cada um/a** – por exemplo, a aparência física ou a validação dos pares – **e de como lidam com as emoções associadas**, por exemplo, a vergonha, a inveja ou o FOMO (Valkenburg et al., 2021). Entre os/as adolescentes que se encontram em maior risco de desenvolver dificuldades de Saúde Psicológica (e.g., perturbações do humor ou do comportamento alimentar) associadas ao uso das Redes Sociais, encontram-se **recém-adolescentes** (Abrams, 2023), **vítimas de cyberbullying** (Nesi et al., 2021), vítimas de abuso e/ou violência familiar (Lee et al., 2020), **raparigas que se sentem inseguras com a sua imagem corporal** (Choukas-Bradley et al., 2022) ou aqueles/as que têm um **baixo estatuto social entre os pares** (Lee et al., 2020).

A questão de como as novas tecnologias – em particular o smartpho-  
ne, a internet e as Redes Sociais – influenciam o desenvolvimento e bem-estar das crianças e adolescentes **ainda se encontra em investigação**, tornando-se necessário compreender melhor como afectam e quais são os/as jovens que se encontram em maior risco, tendo em conta os diferentes usos que estas tecnologias permitem.

[VOLTAR AO ÍNDICE](#)

## 04. UTILIZAÇÃO DE ECRÃS E TECNOLOGIAS DIGITAIS POR CRIANÇAS E ADOLESCENTES PORTUGUESES

Em **Portugal** registaram-se, em 2023, cerca de **8.7 milhões de utilizadores/as de Internet**, o que corresponde a 85,1% da população (Kemp, 2023b). Embora seja difícil precisar a percentagem de utilizadores/as menores de idade, alguns estudos permitem reconhecer **como as crianças e adolescentes portugueses usam as tecnologias digitais**, assim como as experiências que encontram no mundo online.

### TEMPOS E TIPOS DE USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

No relatório português da European Union Kids Online (Ponte & Baptista, 2019), e cuja investigação contou com 1974 crianças e adolescentes portugueses/as entre os 9 e os 17 anos de idade (62% adolescentes), os resultados indicam que **90% utiliza o smartphone todos os dias** – mais do dobro do uso de computador (42%) e mais de três vezes o uso de tablet (25%).

No mesmo sentido, segundo os dados incluídos no estudo Health Behaviours in School-aged Children (HBSC), promovido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e realizado, em Portugal, por Gaspar e colegas (2022a), **cerca de 64,5% das crianças e jovens portugueses/as utiliza o smartphone várias horas por dia**. A utilização diária, enquanto actividade de tempos livres, é mais frequente do que ouvir música (51,8%), estar com amigos (31,9%), praticar um desporto (19,8%), ler um livro (9,7%) ou, por exemplo, ver televisão (8,9%).

Através dos dados do HBSC (Gaspar et al., 2022a), que incluiu mais de 5000 crianças e jovens do 6º, 8º e 10º anos de escolaridade, e de diferentes distritos do país, é ainda possível indicar que **62,4% comunica diariamente, e através de meios online, com amigos e que 20,6% comunica com pessoas que conhece através da internet** – ou seja, 1 em cada 5 crianças ou jovens fala diariamente com pessoas desconhecidas, na internet.

**Quanto ao tempo de utilização das Redes Sociais**, uma parte significativa das crianças e jovens passou, durante o último ano, **mais de duas**



**horas por dia** a partilhar ou a ver conteúdos no Tik-Tok (43,1%) ou no Instagram (37,1%), ou a trocar mensagens no WhatsApp (38,8%). Outras actividades, sobretudo ver séries (37%), jogar videojogos (36,4%) ou ver vídeos no Youtube (32,7%) também ocuparam mais de duas horas por dia, quer durante os dias da semana, quer durante o fim-de-semana (Gaspar et al., 2022a). Estas estatísticas indicam que **as crianças e jovens excedem o limite de duas horas de uso de ecrãs recomendado pela OMS (2019)**.

Ainda sobre as Redes Sociais, **quase metade das crianças e adolescentes (47,6%) refere que, durante o último ano, utilizou as Redes Sociais para fugir a sentimentos considerados negativos ou desagradáveis** e, ainda, 32,2% tentou passar menos tempos nestes espaços digitais, mas não o conseguiu fazer. Comparativamente ao estudo HBSC anterior (Matos et al., 2018), estas estatísticas demonstram um **aumento da percentagem de crianças e adolescentes que utiliza as tecnologias como forma de evitar emoções desagradáveis (+19%) e um aumento na dificuldade em passar menos tempo online (+6,2%)**.

Deve-se considerar que **o estudo HBSC de 2022 foi realizado durante o período de pandemia**, tendo sido um período relativamente difícil para crianças e jovens (Carreiras et al., 2022). O isolamento e distância dos/as amigos/as, conflitos familiares durante os confinamentos e expectativas incertas quanto ao futuro são apenas alguns factores que podem ter contribuído para dificuldades emocionais durante a pandemia e, conseqüentemente, para uma maior utilização das Redes Sociais para evitar sentimentos desagradáveis (Gaspar et al., 2022b).

No que diz respeito a **diferenças de género**, as raparigas parecem utilizar mais o smartphone, ouvir mais música e pensar mais na vida do que os rapazes. Os quais, por sua vez, usam mais o computador e praticam mais desporto. No tempo passado em frente aos ecrãs, as raparigas passam mais tempo a ver e partilhar conteúdos nas Redes Sociais ou a trocar mensagens online e os rapazes passam mais tempo a jogar videojogos, sejam online ou offline. No tipo de contactos online, são os rapazes quem mais contacta com pessoas que conheceram directamente na internet. As raparigas parecem sentir maior dependência das redes sociais (Gaspar et al., 2022a).

De acordo com o relatório europeu da EU Kids Online (Smahel et al., 2020), ainda que possam estar expostas/os a riscos, **as crianças e jovens europeus parecem dominar a Internet e as Redes sociais tão bem, ou melhor, do que os adultos**, reconhecendo os perigos que existem no mundo digital. De acordo com o relatório português, 90% das crianças e adolescentes refere saber que tipo de informações deve, ou não, partilhar online, referindo também que sabe como remover pessoas da lista de contactos e como instalar aplicações. Ainda, 52% sabe como verificar se a informação que encontra online é verdadeira (Ponte & Batista, 2019).

**No sentido de monitorizar o uso das tecnologias**, o Instituto para os Comportamentos Aditivos e nas Dependências (ICAD) inquiriu, em



2021, mais de 70 mil jovens portugueses/as com 18 anos. Os resultados indicam que **a maioria utiliza a internet mais de 4 horas por dia** e cerca de 34% começou a utilizar a internet ainda antes dos 10 anos. No que se refere às **Redes Sociais, 56,1% utiliza-as entre 2 e 5 horas e, ainda, 28,8% mais de 6 horas**, sendo o meio privilegiado para comunicar e também de lazer (Carapinha et al., 2022).

Quanto aos **videojogos**, 60% dos/as jovens de 18 anos jogavam online. Entre os/as jogadores/as, 42% joga, em média, menos de 2 horas por dia, 30% joga entre 2 e 3 horas e 15% mais de 6 horas diárias. É ainda possível identificar que os/as **jovens com menor escolaridade e os/as que se encontram desempregados/as** são aqueles/as que jogam videojogos e utilizam as redes sociais de forma mais intensiva – ou seja, **6 horas ou mais por dia** (Carapinha et al., 2022).

Numa investigação mais recente, denominada “Scroll. Logo Existo!: Comportamentos aditivos no uso dos ecrãs”, e que contou com 1704 participantes, Fialho e colegas (2024) indicam que **79,2% dos/as participantes com menos de 24 anos utilizou a internet como forma de escape ou para aliviar o seu estado psicológico**, sendo este o grupo mais propensos à dependência de ecrãs (Carmo, 2024).

## EXPERIÊNCIAS DESAGRADÁVEIS ONLINE

Ainda que a exposição a riscos online não cause, necessariamente, dano, **23% das mais de 1900 crianças e adolescentes portugueses que participaram no estudo EU Kids Online indicou ter vivido situações online que as/os incomodaram** (Ponte e Batista, 2019).

No que refere a estas situações, **24% das crianças e jovens referiu ter sido alvo de bullying**, sendo que o ciberbullying (bullying através de meios tecnológicos) parece predominar sobre o bullying. Receber mensagens desagradáveis (64%), haver mensagens sobre si a circular na internet (28%) e receber ameaças (26%) são as formas de ciberbullying mais prevalentes. Também, quase metade dos/as participantes refere ter-se sentido **incomodado com imagens nojentas ou violentas contra pessoas e/ou animais (46%)**, com conteúdo sobre **automutilação (45%)** e com **mensagens de ódio (43%)** contra certos grupos de pessoas, com base na raça, na religião ou, entre outras, na orientação sexual. A exposição a conteúdos de **consumo de drogas (35%)**, incitação à **anorexia (32%)**, ou formas de cometer **suicídio (29%)** também foi referida. A exposição a situações de bullying e a conteúdos inapropriados parece aumentar com a idade, sendo mais prevalente em adolescentes.

A exposição a **conteúdos de teor sexual foi também referida por 37% das crianças e adolescentes**, sendo mais frequente em adolescentes (90%). As reacções mais comuns a estes conteúdos são ficar indiferente (49%) e ficar contente (31%), no entanto, entre géneros, 47% dos rapazes refere ficar contente quando apenas 8% das raparigas o refere. Ainda, **44% refere ter-se encontrado pessoalmente com**



**alguém que conheceu online**, sendo que 2% refere ter ficado perturbado com esse encontro.

Geralmente, as experiências desagradáveis implicam uma resposta por parte das crianças e adolescentes, identificando-se **respostas passivas**, como ignorar a situação ou conteúdo (33%) ou fechar o site ou aplicação (25%) e **respostas activas**, como bloquear a pessoa implicada (33%), mudar as definições de privacidade (12%) e reportar o conteúdo online (11%). Após estas experiências, **parecem procurar apoio junto de amigos/as (42%) ou familiares (33%)**, apenas uma minoria procura professores/as (5%) ou profissionais cujo trabalho é ajudar outras pessoas (2%). Mais preocupante, é o dado que indica que **quase um quarto dos/as participantes (22%) referiu não ter falado com ninguém sobre o que aconteceu**.

Face às estatísticas apresentadas, é possível afirmar que as tecnologias digitais permeiam o dia a dia das crianças e jovens portuguesas, destacando-se a utilização dos smartphones e das Redes Sociais. Sendo o smartphone um dispositivo portátil, é importante lembrar que existe um acesso rápido e fácil a uma panóplia quase infinita de conteúdos, mas, também, de riscos.

[VOLTAR AO ÍNDICE](#)

## 05. O IMPACTO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO E APRENDIZAGEM ESCOLAR

A utilização das tecnologias digitais, isto é, de **computadores portáteis, tablets ou smartphones**, nas escolas e, mais especificamente, nas aulas, não é uma prática consensual e recorrente nas Escolas, incluindo nas escolas portuguesas. Estas tecnologias **podem substituir ou complementar os métodos tradicionais de registo e aprendizagem** – livros, cadernos e materiais de escrita –, podendo ter acesso à internet e facilitar uma multiplicidade de tarefas, incluindo escrever texto, pesquisar informação e aceder a conteúdos pedagógicos, realizar cálculos, organizar e partilhar trabalhos e preparar apresentações.

Em **Portugal**, os resultados de um estudo recente, que contou com 443 docentes de todos os níveis de escolaridade, indicam que, no que respeita à utilização dos smartphones, **65% dos professores e professoras considera que os smartphones podem ser úteis à aprendizagem**. No entanto, **60% não permite a sua utilização na sala de aula**, justificando que, neste momento, sem competências digitais e sem regulamentos e práticas definidas, **as barreiras à sua utilização são superiores aos seus benefícios** – nomeadamente, porque podem distrair os/as alunos/as e propiciar o acesso a conteúdos inapropriados (Pinto et al., 2023).

A **Suécia** foi um dos países que, na última década, consolidou o uso de tecnologias digitais no ensino, no entanto, recentemente, **voltou a centrar as suas políticas educativas no uso de livros e métodos de registo tradicionais**. O recuo motivou-se na diminuição dos resultados de leitura dos/as alunos/as suecos/as, entre 2016 e 2021, na avaliação internacional Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS). No entanto, este recuo **não foi consensual**: ainda que não existam evidências sólidas de que (e como) as tecnologias digitais promovem a aprendizagem, a diminuição nos resultados de leitura pode ter-se devido a uma multiplicidade de factores (Associated Press in Stockholm, 2023).

**A possibilidade de utilização das tecnologias digitais nas Escolas deve considerar várias dimensões**, que incluem, entre outras, as competências dos/as professores/a e a capacidade da Escola em assegurar um acesso equitativo e um uso seguro e apropriado por parte dos/as alunos/as.





De seguida, revemos algumas evidências sobre os impactos, positivos e negativos, que o uso das tecnologias digitais pode ter nas aulas e na aprendizagem escolar.

## IMPACTOS POSITIVOS NA APRENDIZAGEM ESCOLAR

Quando integradas de forma consistente, apelativa e com propósito definido, o uso de tecnologias digitais nas aulas pode melhorar as relações entre professores/as e alunos/as e, também, de modo geral, pode encorajar a **aprendizagem autónoma e colaborativa**, estimulando a **curiosidade** sobre os conteúdos leccionados (Canadian Paediatric Society, 2019).

No que respeita ao **uso de computadores**, possuir um computador, por si só, ainda que possa melhorar competências digitais, não parece contribuir para o sucesso académicos de crianças e jovens. No entanto, **quando utilizados de forma estruturada nas aulas e recorrendo a programas e jogos adaptados à matéria, podem melhorar a aprendizagem** dos/as alunos/as, sobretudo a matemática (Escueta et al., 2017) e na aquisição de uma segunda língua (Li et al., 2020).

Quando utilizados sob as instruções do/a professor/a, também os **smartphones podem ter um papel benéfico**. Por exemplo, podem facilitar, através de aplicações (apps) desenvolvidas para o efeito, a **aprendizagem de uma segunda língua** (Cho et al., 2018), podem promover o envolvimento dos/as alunos/as e a **aprendizagem autodirigida**, no entanto, **as evidências de que contribuem para o sucesso académico são preliminares** (Rashid & Asghar, 2016).

As tecnologias digitais apresentam, efectivamente, várias possibilidades para o ensino académico, entre outras, destacam-se (Haleem et al., 2022):

- **Criar e aceder a bibliotecas digitais** para determinadas disciplinas, onde os/as alunos/as podem aceder a conteúdos relacionados com a matéria.
- **Utilizar jogos ou desafios didácticos** sobre a matéria, acessíveis através do smartphone, para envolver os/as alunos/as na aprendizagem.
- **Facilitar a aprendizagem de alunos/as com Necessidades Educativas Específicas (NEE)**, enquanto ferramentas assistenciais, por exemplo, no reconhecimento de texto, na tradução braille, na conversão de texto para fala, entre outras.
- **Criar e participar em fóruns de dúvidas e respostas** que permitam aos/às alunos/as esclarecer dúvidas específicas nas aulas ou antes das provas de avaliação.



- **Avaliar os/as alunos/as em tempo real**, por exemplo, utilizando plataformas específicas é possível realizar avaliações diagnósticas de conhecimentos eficientes.

- **Aumentar as oportunidades educativas**, por exemplo, pesquisar e discutir temas da actualidade, discutindo em grupo, ou convidar pessoas de interesse, via online.

De forma a tirar partido do potencial pedagógico das tecnologias digitais **é necessário garantir que os/as alunos/as não se distraem com outras tarefas e que não utilizam a internet com outros propósitos** – algo que, muitas vezes, é difícil aos/às professores/as controlarem (Dontre, 2021).

No mesmo sentido, **quando os/as professores/as não têm as competências necessárias para utilizar as tecnológicas digitais, estas são irrelevantes para a aprendizagem** (UNESCO, 2023), o que evidencia a importância de práticas pedagógicas definidas e da preparação dos/as professores/as para utilizar estas tecnologias.

## IMPACTOS NEGATIVOS NA APRENDIZAGEM ESCOLAR

A generalidade dos impactos negativos do uso das tecnologias digitais nas aulas associa-se ao uso **desregulado do smartphone**, sobretudo no acesso às Redes Sociais (Dontre, 2021). As dificuldades de concentração e o fraco desempenho académico, de alguma forma associados ao FOMO e ao uso excessivo, são identificados em crianças, adolescentes e jovens-adultos (Andreassen, 2015; Rozgonjuk et al., 2019; Siebert, 2019).

O relatório do estudo Constant Companion: A Week in the Life of a Young Person's Smartphone Use indica que as crianças e adolescentes com idades entre os 11 e os 17 anos, recebem, em **média, 237 notificações por dia, sendo 25% recebidas durante o horário escolar** (Radesky et al., 2023). De acordo com o mesmo estudo, praticamente todos/as os/as participantes usaram o smartphone na Escola, sendo que, cada aluno/a, **em média, verificou o smartphone 13 vezes e utilizou-o durante 43 minutos**, por dia, e no horário escolar. As Redes Sociais (58%), nas quais se inclui o Youtube, são as aplicações mais utilizadas.

**Nas aulas**, verificar o smartphone implica que as crianças/ jovens se encontrem em **multitasking**. Ao tentarem realizar várias tarefas em simultâneo, partilhando a sua atenção entre aquilo que está a acontecer no digital e o que está a acontecer na aula, o **seu envolvimento fica comprometido** (Dontre, 2021). Quando recebem notificações e/ ou verificam o smartphone, **podem demorar 20 minutos até voltarem a ficar concentrados/as** (Carrier et al., 2015; Dontre, 2021). O simples facto do smartphone estar próximo – no bolso a vibrar e a receber notificações – parece impactar negativamente a concentração



e o desempenho cognitivo dos/as alunos/as (Liebherr et al., 2020; Skowronek et al., 2023). Ainda, nos **intervalos entre as aulas**, o uso de smartphones parece **diminuir a satisfação nas conversas com os/as colegas**, geralmente porque são interrompidos/as por notificações ou porque se distraem com conteúdos digitais (Dwyer et al., 2018).

É possível afirmar, de acordo as evidências científicas, **que o uso desregulado do smartphone se associa, de forma ligeira a moderada, com dificuldades de aprendizagem e com um fraco desempenho académico** (Sunday et al., 2021; Kates et al., 2018).

As conclusões do relatório ‘Technology in Education: a tool on whose terms?’ (UNESCO, 2023) indicam que, **nas aulas, a utilização dos smartphones, tablets ou computadores portáteis deve limitar-se a actividades que promovam a aprendizagem**. Neste sentido, a educação deve continuar centrada na relação professor/a – aluno/a, sendo necessária uma actualização pedagógica para que os/as docentes possam integrar, de forma efectiva, as tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem.

Todavia, a UNESCO (2023) recomenda **prudência na proibição generalizada do uso das tecnologias digitais nas Escolas**, considerando importante que os/as alunos/as aprendam sobre riscos e oportunidades, desenvolvendo competências que lhes permitam viver com e sem tecnologias e lembra que, para os/as **alunos/as com NEE, as tecnologias digitais podem ser ferramentas assistenciais imprescindíveis**.

[VOLTAR AO ÍNDICE](#)

## 06. REGULAÇÃO DO USO DOS SMARTPHONES NAS ESCOLAS

A massificação da utilização das tecnologias digitais implica que **as Escolas tomem decisões quanto ao uso dos smartphones e Redes Sociais nos seus espaços**, quer nas aulas, quer nos intervalos. E quaisquer decisões implicam reflectir sobre a aprendizagem de competências que permitam às crianças e jovens utilizar as tecnologias de forma responsável e útil ao seu desenvolvimento, bem-estar e objectivos académicos e vocacionais.

As várias possibilidades de regulação do uso de smartphones nas Escolas envolvem **diferentes medidas de restrição do uso**, umas mais restritivas que outras (Daly, 2023):

- **Proibição total de usar smartphones na Escola.** Os/as alunos/as não podem levar smartphones para a Escola, algo que, por um lado, permite regras claras quanto ao uso mas, por outro lado, implica uma cultura de vigilância e condiciona o uso destas tecnologias nos processos de ensino-aprendizagem. O contacto entre alunos/as e pais ou em situações de emergência também pode ficar condicionado, mesmo quando algumas crianças e jovens, após as aulas, voltam sozinhas/os para casa, têm actividades extracurriculares ou outras responsabilidades.

- **Restrição da utilização de smartphones na Escola.** Os/as alunos/as guardam os smartphones numa “caixa comum”, que fica sob a supervisão do/a professor/a, ou colocam-nos em cacifos destinados a tal. O período de restrição pode estender-se durante cada aula e/ou durante o intervalo ou, ainda, desde o início da primeira aula até ao final da última. Esta medida permite aos/às professores/as monitorizar se um/a aluno/a entregou o smartphone mas, por outro lado, requer consequências rigorosas para aquele/as que não cumpram as regras.

- **Restrição da utilização de smartphone apenas durante as aulas e/ou intervalos.** Os/as alunos/as podem ter o smartphone consigo mas este deve estar guardado no bolso ou na mala, não interagindo com o dispositivo. Esta medida, muitas vezes informalmente definida, requer maior vigilância, competências de auto-regulação e uma aplicação atempada das consequências face ao uso – o que pode resultar numa desistência por parte do/a professor/a em monitorizar constantemente

Social Networks



se todos/as os/as alunos/as estão, ou não, a utilizar os smartphones.

Nos últimos anos, **vários países decidiram restringir ou proibir o uso de smartphones nas escolas** – “smartphone bans” – sendo que, em diferentes países, adoptaram-se diferentes medidas. Por exemplo, na China e em França, optou-se por uma proibição até ao ensino secundário, durante todo o período escolar (Daly, 2023). Por sua vez, nos Estados Unidos, Reino Unido e em Espanha, algumas escolas restringiram a posse dos smartphones durante o período lectivo (Beneito & Vicente-Chirivella, 2022). Segundo a UNESCO (2023), **menos de um quarto das Escolas do mundo implementaram políticas de restrição do uso de smartphones** e, actualmente, vários países – incluindo o Reino Unido, a Suécia e Portugal – discutem a possibilidade de regular, a nível nacional, o seu uso nos espaços escolares.

Decidir o que fazer quanto à utilização de smartphones nas Escolas, **requer também decidir quanto a outros dispositivos pessoais, como tablets, consolas e computadores portáteis**, que, como qualquer dispositivo com ecrã e com acesso à internet, permitem às crianças e jovens pesquisar e visualizar conteúdos, jogar online ou utilizar as suas Redes Sociais (Haidt, 2023).

## EVIDÊNCIAS A FAVOR DA RESTRIÇÃO OU PROIBIÇÃO DO USO

Os argumentos a favor da restrição sustentam-se em evidências científicas que indicam que, em crianças, a utilização excessiva dos ecrãs parece **comprometer a motricidade grossa, a interacção com pares e a actividade física** (Puzio et al., 2022). Em adolescentes, o uso desregulado e/ou excessivo dos smartphones e das Redes Sociais parece, devido a efeitos aditivos e estimulantes, reduzir a capacidade de manter a atenção focada por longos períodos de tempo e de regular os seus impulsos e motivação (Marciano et al., 2021) – **interferindo negativamente com a concentração e aprendizagem nas aulas** (Sunday et al., 2021; Liebherr et al., 2020). O uso excessivo destas tecnologias parece também comprometer o **estabelecimento de interacções satisfatórias** com os/as colegas (Dwyer et al., 2018) e, ainda, afectar nocivamente a **Saúde Psicológica e bem-estar**, especialmente das raparigas (Twenge et al., 2020; 2021).

**Em Espanha**, nas regiões de Galiza e de Castilla la Mancha, as Escolas que optaram por uma restrição do uso do smartphone registaram menores índices de bullying e uma melhoria nos resultados académicos (Beneito & Vicente-Chirivella, 2022). **No Reino Unido**, em 91 escolas, a implementação de medidas de restrição do uso de smartphones, nas aulas e testes, reflectiu-se numa melhoria dos resultados académicos de pré-adolescentes e adolescentes, sobretudo daqueles/as que apresentavam piores resultados (Beland & Murphy, 2016).

Em países escandinavos, como a **Dinamarca**, a restrição durante os intervalos das aulas permitiu que rapazes e raparigas, com idades entre



os 10 e os 14 anos, realizassem mais actividade física e tivessem menos comportamentos sedentários na Escola (Pawlowski et al., 2022). **Na Noruega**, estudos indicam que políticas restritivas podem promover o sucesso académico, sobretudo de raparigas – as quais, usam mais os smartphones e as Redes Sociais – e de alunos/as que vivem em contextos socioeconómicos mais desfavorecidos (Abrahamsson, 2020).

De acordo com estas evidências, a restrição do uso dos smartphones, pelo menos durante as aulas e/ou durante os intervalos, é, muito provavelmente, benéfica.

No entanto, ainda que diferentes políticas e medidas restritivas tenham sido implementadas, **não existem evidências sistematizadas que permitam afirmar que a restrição do uso dos smartphones nas Escolas permite, efectivamente, melhorias na aprendizagem e na Saúde Psicológica das crianças e adolescentes** e, se o permite, quais as regras adequadas, tendo em conta a diversidade de sistemas educativos e de alunos/as (Montag & Elhai, 2023).

## EVIDÊNCIAS CONTRA A RESTRIÇÃO OU PROIBIÇÃO DO USO

Os argumentos contra a restrição do uso de smartphones nas Escolas sustentam-se na **ausência de evidências sistematizadas** que esclareçam a efectividade destas medidas e, também, em questões relacionadas com **a liberdade individual e com a necessidade de preparar os/as alunos/as para o mundo real, que é um mundo tecnológico** (Montag & Elhai, 2023). A proibição do uso dos smartphones pode representar uma dissonância com um mundo onde os espaços digitais são contextos integrais da sociedade contemporânea (Allen, 2019).

De acordo com a literatura científica, **não é possível afirmar** que o uso da internet e dos smartphones contribua directamente para problemas de Saúde Psicológica, ainda que os/as jovens pareçam estar mais susceptíveis do que os adultos (Vuorre et al., 2021). Na realidade, **as evidências de que as Redes Sociais impactam directamente, e de forma significativa, a Saúde Psicológica dos/as jovens são fracas e inconsistentes** (Vuorren & Przybylski, 2023; Valkenburg et al., 2022). Para a maioria dos/as jovens, na maior parte do tempo, as Redes Sociais parecem não ser nem nocivas, nem benéficas para a sua autoestima (Valkenburg et al., 2021).

No que respeita à implementação de medidas nas Escolas, **na Suécia**, segundo dados de mais de 1400 escolas, **a implementação de políticas de proibição do uso de smartphones parece não ter contribuído para uma melhor produtividade académica** dos/as adolescentes (Kessel et al., 2020) – quer comparando os resultados escolares antes, e após, a implementação das medidas, quer comparando os resultados com os de escolas que nunca implementaram tais políticas.



De acordo com estas evidências, **a proibição do uso dos smartphones nas Escolas pode ser infundada e contraproducente**, reduzindo oportunidades de crianças e jovens desenvolverem, em proximidade com adultos, maior literacia e competências digitais, competências socio-emocionais e maior autonomia – necessárias a uma utilização segura e útil (O’Reilly, 2020).

No processo de tomada de decisão no que respeita à restrição, ou não, do uso dos smartphones nas escolas, é incontornável a consideração do **superior interesse** das crianças e dos/as jovens e, simultaneamente, das **evidências científicas e as perspectivas de todos os agentes educativos** – incluindo as próprias crianças e jovens.

[VOLTAR AO ÍNDICE](#)

## 07. RECOMENDAÇÕES PARA AS ESCOLAS

Nos últimos anos, algumas recomendações quanto ao uso das tecnologias por crianças e adolescentes têm sido apresentadas por diferentes organizações internacionais.

As recomendações da **Organização Mundial de Saúde** (2019), da **Academia Americana de Pediatria** (2022) e da **Associação Americana de Psicologia** (2019), quanto ao tempo de uso das tecnologias por crianças em idade escolar, são semelhantes:

- **Entre os 6 e os 11 anos.** É recomendado um máximo de duas horas por dia, com limites consistentes no tipo de conteúdos que vêm e no tempo que passam a interagir com ecrãs. É recomendado que os ecrãs não sejam um hábito, privilegiando-se as actividades escolares ou extracurriculares. É importante um equilíbrio entre desenvolver competências digitais e envolver-se em actividades criativas, de brincadeira e/ou desportivas.

- **A partir dos 12 anos.** Estabelece-se a recomendação de duas a três horas por dia na interacção com ecrãs, no entanto, torna-se progressivamente mais relevante o tipo de uso (ao invés do tempo). Neste sentido, é importante que os jovens desenvolvam maior autonomia no cumprimento de uma utilização moderada e responsável, no equilíbrio entre actividades com pares e/ou criativas e actividades online e, ainda, na identificação de tempo excessivo e de eventuais riscos e perigos associados aos ecrãs e ao mundo digital.

Para saber mais sobre como gerir o uso de ecrãs e tecnologias digitais, consulte o documento “Vamos falar sobre Ecrãs e Tecnologias Digitais”.

As recomendações referidas visam prevenir problemas de sono e o sedentarismo, procurando também certificar que estas tecnologias **não constituem uma barreira ao brincar, à actividade física e à interacção com familiares e pares** – essenciais ao desenvolvimento motor, cognitivo e psicossocial (OMS, 2019). No entanto, é possível reconhecer que estas recomendações não diferenciam tempos de ecrã passivo e activo, assim como não consideram aspectos do desenvolvimento psicológico, sobretudo na adolescência (Faria, 2023c).





Recentemente, a **Associação Americana de Psicologia** (APA, 2023) apresentou **recomendações** para a utilização de tecnologias digitais e de Redes Sociais por **adolescentes**, as quais se sustentam, entre outros, nos seguintes **pressupostos**:

- 1)** O desenvolvimento do/a adolescente é gradual, contínuo e orienta-se para o estabelecimento da identidade e para uma maior autonomia face aos adultos;
- 2)** As Redes Sociais não são inerentemente benéficas ou perigosas, mas funcionam através de tecnologias implícitas e automáticas (i.e., algoritmos), sendo que aquilo que os/as jovens vêem e fazem online têm impactos na sua vida offline;
- 3)** O maior, ou menor, impacto das Redes Sociais depende da forma como os/as jovens as utilizam – o que, por sua vez, depende das suas características pessoais e circunstâncias sociais na intersecção com os conteúdos e funções dos espaços digitais;
- 4)** Sendo que os/as diferentes jovens se desenvolvem em ritmos diferentes, a forma como usam as Redes Sociais depende mais da sua maturidade – ou seja, da sua capacidade intelectual, de auto-regulação e de compreensão dos riscos – do que da sua idade;
- 5)** Não existem evidências suficientes que permitam estabelecer relações causais entre o uso destas tecnologias e a Saúde Psicológica, assim como não se compreende totalmente como influenciam os/as diferentes jovens e como se repercutem na idade adulta.

Neste sentido, com o **objectivo de auxiliar decisões sobre o uso das tecnologias – smartphones, tablets e computadores com acesso à internet e às Redes Sociais – nas Escolas**, apresentam-se recomendações com base nos contributos da APA (2019; 2023), da UNESCO (2023) e, entre outros, de especialistas no comportamento online (Haidt, 2023; Faria, 2023c; 2023d):

## RECOMENDAÇÕES GERAIS

- **Conhecer a realidade específica das Escolas.** Diferentes escolas são constituídas por comunidades educativas com diferentes características e necessidades. Conhecer a realidade portuguesa (ou por Agrupamento/ Escola) é importante para compreender, por exemplo, qual a prevalência do uso de diferentes tecnologias por alunos/as, qual a taxa de alunos/as que vai sozinha para casa; quais as principais dificuldades identificadas por professores/as ou, ainda, quais os índices de problemas (e.g., inactividade física, cyberbullying, adição e dependência) associadas ao uso das tecnologias.
- **Escutar as perspectivas e colaborar com os diferentes stakeholders.** Antes de implementar políticas que regulem o uso de tecnologias (e.g., restringir a posse dos smartphones nos intervalos; permitir



o uso de tablets pessoais em trabalhos), pode ser importante escutar pais, professores/as, auxiliares educativos e crianças e jovens. A adesão e sucesso das políticas dependerá da sua colaboração: as crianças precisam de sentir que beneficiam com as medidas; as crenças e atitudes dos pais influenciam os comportamentos dos filhos/as e; nas escolas, são os/as professores/as e auxiliares que aplicam as medidas (Rose et al., 2022).

- **Considerar questões de equidade na regulação do uso.** As mesmas tecnologias (e.g., o smartphone) que podem distrair uma criança/jovem das aulas e das interações com pares são as mesmas que podem permitir a outra comunicar e aprender. Para determinados alunos/as, nomeadamente com deficiência (e.g., surdez; mudez) ou neurodivergentes (e.g., com dislexia, hiperactividade ou autismo) os dispositivos e tecnologias digitais podem ser ferramentas úteis de suporte às relações com pares e à aprendizagem.

- **Considerar aspectos do desenvolvimento psicológico.** Na definição de políticas de regulação do uso das tecnologias, é necessário considerar que crianças e jovens de diferentes idades têm necessidades de desenvolvimento diferentes. Por exemplo, para as crianças de 1º ciclo, o brincar e a actividade física é essencial ao desenvolvimento psicomotor; para adolescentes do ensino secundário, o sentido de autonomia, as relações com os pares e a identidade são preponderantes. Proibir o uso de smartphones nas Escolas para todos/as, independentemente da idade e nível de desenvolvimento, pode ter efeitos contraproducentes, nomeadamente em jovens. Os benefícios das restrições, durante as aulas e/ou intervalos, podem não ser os mesmos em crianças e em adolescentes.

**Promover a articulação entre adultos/as da comunidade educativa na definição de regras.** No sentido de se implementarem medidas que promovam um uso responsável e benéfico, é necessário que exista congruência entre as regras e comportamentos dos diferentes adultos/as (i.e., pais, mães, cuidadores/as, professores/as, auxiliares e técnicos, etc.). A Escola pode ser um espaço de promoção da literacia e de competências do uso das tecnologias digitais, quer em acções específicas (e.g., acções formais de sensibilização) quer em momentos de discussão colectiva (e.g., reuniões entre director/a de turma e pais no início/ final de período).

## RECOMENDAÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO OU RESTRIÇÃO, NAS AULAS E INTERVALOS

- **Regular o uso das tecnologias deve visar a aprendizagem.** Quer se opte por medidas proibitivas ou restritivas, quer se opte por utilizar as tecnologias como ferramentas de apoio, o objectivo deve ser claro: melhorar o desenvolvimento e a aprendizagem. Caso se opte por utilizar as tecnologias – smartphones, tablets ou computadores – é importante que a educação continue centrada na relação professor/a – aluno/a, sendo necessário que os/as docentes possuam competências



para integrar as tecnologias digitais nas aulas.

- **Reconhecer que existem desigualdades no acesso às tecnologias.**

Quando se procura utilizar as tecnologias como ferramentas de apoio à aprendizagem, é necessário considerar as eventuais desigualdades entre alunos/as de diferentes contextos socioeconómicos. Nem todos os/as alunos/as têm smartphones ou computadores, assim como diferenças nos dispositivos que pode implicar diferenças na participação e nos resultados. Garantir o acesso equitativo às tecnologias é um pré-requisito para a sua utilização nas salas de aula.

- **Proibir ou restringir o uso de smartphones implica definir regras.**

A proibição ou restrição podem melhorar a concentração dos alunos/as nas aulas, no entanto, é necessário definir claramente como tal vai acontecer: não é permitido, de todo, levar o smartphone para a escola? Se não é permitido, até que idades? Se é possível levar, quando começa a aula, onde é suposto guardar o smartphone? É numa “caixa-comum”? E durante quanto tempo? E em que situações se pode retirar? O que acontece a quem não cumprir as regras? Podem os/as alunos/as ser responsáveis por gerir o uso? Como é possível promover a auto-regulação dos/as alunos/as? Estas, e outras questões, devem ser previamente consideradas, sendo que as regras devem ser congruentes para o grupo de alunos/as a quem se destinam.

- **Definir consequências significativas face ao incumprimento das regras.**

Quando se implementam medidas proibitivas ou restritivas pode haver crianças e jovens que não cumprem as regras, sendo necessárias consequências claras e atempadas. Por exemplo, quando um/a aluno/a quebra as regras e lhe é confiscado o telemóvel durante o intervalo, devolver-lho no final do dia não constitui uma consequência, pois é apenas a regra que se aplica a todos os outros alunos/as (Daly, 2023). A discussão sobre que consequências serão apropriadas pode envolver os diferentes stakeholders, inclusive os/as alunos/as, sendo relevante apostar em regras que envolvam a sua auto-regulação (Rose et al., 2022).

- **Proibir/ restringir o uso de smartphones implica responsabilidade para os adultos.**

Numa escola onde os/as alunos/as não podem utilizar os smartphones, os adultos detêm a responsabilidade de monitorizar as aulas e os intervalos, assim como aplicar coerentemente as consequências, caso as regras sejam quebradas. É importante que os/as professores/as reconheçam que são modelos de comportamento e que contribuem para a aprendizagem de comportamentos relativos ao uso responsável das tecnologias.

- **Promover o brincar, a actividade física e as interações entre pares.**

A recomendação de um limite de duas horas por dia de utilização de ecrãs é consensual sendo que, até ao início da adolescência, se devem privilegiar actividades interpessoais não-digitais. Neste sentido, e considerando a realidade escolar e as características das crianças e jovens, a restrição do acesso a tecnologias nos intervalos pode ser benéfica à sua Saúde e desenvolvimento. No caso dos/as adolescen-



tes, as decisões devem ser bastante ponderadas, procurando avaliar vantagens e desvantagens de restrições durante intervalos e horas de almoço.

- **Construir espaços escolares dinâmicos e envolventes.** Os espaços físicos da Escola, e o que nestes acontecem, moldam as interações entre crianças/ jovens. A construção de espaços que incentivam ao brincar, à actividade física e desportiva, à expressão artística, ao convívio e à exploração de interesses pode apresentar-se como uma alternativa face à utilização de smartphones, jogos digitais e Redes Sociais. Outra alternativa, que não anula a anterior, implica repensar como os/as alunos/as podem aproveitar as tecnologias, seja nas aulas ou intervalos, para aprender, expressar-se criativamente ou explorar interesses.

## RECOMENDAÇÕES PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA COMUNIDADE ESCOLAR (CIBER)SEGURA E (CIBER) SAUDÁVEL

- **Capacitar as crianças e jovens para uma utilização responsável através da promoção da literacia.** A utilização segura e útil dos espaços digitais, dentro e fora das Escolas, depende das competências das crianças e jovens em questionar os conteúdos online; em identificar desinformação e notícias falsas; em relativizar comportamentos e atitudes que vêem online; em saber como agir em situações de discriminação, conflito ou perigo; em conhecer limites de privacidade e partilha de informação pessoal e; entre outras, em auto-regular o tempo de uso. Implementar acções de Literacia e Cidadania Digital podem ser uma opção (Magis-Weinberg et al., 2023).

- **Promover competências socioemocionais, sobretudo de autorregulação.** As consequências problemáticas do uso das Redes Sociais dependem de vários factores, entre os quais como os/as jovens regulam emoções e comportamentos associados a necessidades de pertença, de comparação social e de definição e apresentação da sua identidade (Ozimek & Förster, 2021). É, assim, relevante que se implementem programas baseados na escola de desenvolvimento de competências de auto-regulação, de forma que as crianças e adolescentes possuam os recursos necessários para gerir emoções desagradáveis e tomar decisões ponderadas sobre como usar as tecnologias digitais.

- **Sensibilizar os pais para a supervisão daquilo que os filhos fazem online.** Ainda antes da adolescência, é importante começar a falar sobre a vida online. A supervisão inclui negociar limites de utilização, ajudar a criar oportunidades de divertimento, socialização e aprendizagem benéficas, identificar riscos e prevenir perigos. A supervisão não é controlo autoritário, é, sim, um diálogo e negociação conjunta que respeita a privacidade – assim será possível promover a autonomia, a responsabilidade e a colaboração com os adultos em situações de perigo (e.g., Grooming – saiba mais sobre abuso sexual, [aqui](#)).



• **Usar os espaços digitais para oportunidades de socialização saudável.** O desenvolvimento psicológico dos/as adolescentes pode beneficiar de interações sociais online durante períodos de isolamento, de crise ou em que se sentem incompreendidos/as (e.g., situações de ansiedade) ou discriminado/as (e.g., pessoas LGBTQIA+). A construção de espaços virtuais, monitorizados e moderados por Psicólogos e Psicólogas, podem facilitar a partilha e discussão entre alunos/as sobre temáticas relevantes e promover a aprendizagem de atitudes e comportamentos pró-sociais e promotores da Saúde (Física e Psicológica).

• **Minimizar, reportar e remover conteúdos de risco.** Os/as alunos/as podem repetir comportamentos ilegais ou mal adaptativos (e.g., roubar, cortar-se, magoar-se, provocar o vómito, exercitar-se excessivamente) que vêm em conteúdos online – representando um risco para a sua Saúde e segurança. Os/as adolescentes com dificuldades de Saúde Psicológica ou que experienciam discriminação encontram-se em maior risco. Construir uma comunidade escolar segura exige que a comunidade escolar também conheça os conteúdos que circulam nos espaços digitais, que saiba reportá-los e desconstruí-los junto das crianças/adolescentes.

• **Combater a discriminação online e o cyberbullying.** Quando ocorrem em espaços digitais, as situações de bullying e discriminação – sejam com base na raça, género, orientação sexual, ou outras – podem ser mais pervasivas e invisíveis aos adultos. As medidas de combate à violência online, que incluem a promoção da literacia, devem recorrer a evidências da Ciência Psicológica (Macaulay et al., 2022). Por exemplo, certos emojis (e.g., ) podem ser utilizado por alunos/as que não estão envolvidas directamente (bystanders) para sinalizar comentários ou conteúdos discriminatórios ou violentos. Devem, ainda, existir meios seguros de denúncia nas Escolas. Saiba mais sobre Bullying e Cyberbullying.

• **Debater temas do mundo digital que impactam a vida das crianças e jovens.** Por exemplo, durante a sua utilização, as Redes Sociais propiciam comparações com os conteúdos visualizados, particularmente no que respeita à aparência física e a estilos de vida. Uma comparação excessiva parece associar-se a uma auto-imagem mais negativa de si e do seu corpo, a sintomas depressivos e/ou a problemas de sono e do comportamento alimentar – sobretudo entre raparigas. As Escolas podem ser locais de debate e reflexão sobre temas do mundo digital que impactam a vida das crianças e jovens.

• **Promover a literacia sobre o uso problemático das Redes Sociais.** O uso problemático pode interferir com as rotinas, o bem-estar e o sucesso académicos dos/as jovens. **Os sinais de alerta incluem:**

- Uma tendência para continuar a utilizar mesmo quando se quer parar;
- Esforçar-se excessivamente para garantir que tem acesso;
- Desejo forte de utilizar as redes sociais, desinvestindo em aulas e/ou outras actividades;



- Passar mais tempo nas redes sociais do que tinha inicialmente planeado;
- Mentir ou enganar de forma a ter acesso;
- Perder relações importantes com familiares e amigos/as ou perder oportunidades educativas por causa do uso excessivo de redes sociais.

Toda a comunidade académica deve estar informada quanto ao que representa um uso problemático, podendo considerar-se a implementação de campanhas de literacia para pais, mães, cuidadores, professores/as, auxiliares e alunos/as.

[VOLTAR AO ÍNDICE](#)

# CONCLUSÃO

A massificação das tecnologias digitais fez-se sem se antecipar os eventuais riscos que estas trariam para o desenvolvimento, bem-estar, desempenho e sucesso escolar das crianças e jovens. Hoje, ainda que dúvidas persistam sobre como as tecnologias digitais afectam negativamente estes grupos etários, sabe-se **que os benefícios e os riscos podem variar em função do tempo de uso, da forma como são utilizadas e, ainda, das características individuais e circunstâncias de vida.**

Nas Escolas, a implementação de políticas e medidas acerca do uso (ou da proibição) das tecnologias digitais, incluindo os smartphones, deve acompanhar a necessidade de **actualizar o sistema educativo como um todo**. Para tal, é necessário reflectir sobre modelos pedagógicos, práticas de ensino e sobre as actividades que ocorrem nos espaços da Escola, para que esta seja atractiva e envolvente para todas as crianças e jovens.

Neste sentido, a construção de **Escolas Saudáveis**, nomeadamente no que respeita ao uso (ou proibição) das tecnologias digitais nos espaços escolares e nos processos de ensino-aprendizagem, requer **o debate e o esforço conjunto de toda a comunidade educativa**, incluindo decisores, coordenações pedagógicas, professores/as, psicólogos/as, encarregados/as de educação e, claro, os/as alunos/as.

A promoção da **literacia em Saúde e em Tecnologias Digitais** junto da comunidade escolar, o desenvolvimento formal e activo de **competências digitais e de auto-regulação** das crianças e jovens, a identificação e acção preventiva junto de **grupos de risco** (por exemplo, jovens com dificuldades de Saúde Psicológica pré-existent) e, ainda, o acesso generalizado a **actividades desportivas, artísticas, de pensamento crítico e de exploração vocacional**, são alguns dos pilares que podem sustentar uma Escola que prepara os/as alunos para um mundo em constante mudança, tal como visa o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

Documento elaborado  
com a colaboração de:

Ivone Patrão | CP 4656

VOLTAR AO ÍNDICE

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abrams, Z. (2023). Why young brains are especially vulnerable to social media. American Psychological Association. Disponível em: <https://www.apa.org/news/apa/2022/social-media-children-teens>.

Abrahamsson, S. (2020). Distraction or teaching tool: do smartphone bans in schools help students?. Disponível em: <https://sites.google.com/view/saraabrahamsson/research>.

Allen, S. (2019). Social media's growing impact on our lives. American Psychology Association. <https://www.apa.org/members/content/social-media-research>.

Alonzo, R., Hussain, J., Stranges, S., & Anderson, K. K. (2021). Interplay between social media use, sleep quality, and mental health in youth: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 56, 101414.

Alutaybi, A., Al-Thani, D., McAlaney, J., & Ali, R. (2020). Combating fear of missing out (FOMO) on social media: the FOMO-R method. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6128.

American Academy of Pediatrics (2022). Screen time guidelines by Age. <https://f.hubspotusercontent20.net/hubfs/155527/Screening-Recommendation-Chart-Final.pdf>

American Psychology Association (2019). Digital guidelines: Promoting healthy technology use for children. <https://www.apa.org/topics/social-media-internet/technology-use-children>.

American Psychology Association (2023). Health Advisory on Social Media Use in Adolescence. Washington: APA. <https://www.apa.org/topics/social-media-internet/health-advisory-adolescent-social-media-use.pdf>.

Andreassen, C. S. (2015). Online social network site addiction: A comprehensive review. *Current Addiction Reports*, 2, 175–184.

Associated Press in Stockholm (2023). Switching off: Sweden says back-to-basics schooling works on paper. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/world/2023/sep/11/sweden-says-back-to-basics-schooling-works-on-paper>.

Bauman, Z. (2000). Living in the era of liquid modernity. *The Cambridge Journal of Anthropology*, 22(2), 1-19.

Beland, L. P., & Murphy, R. (2016). Ill communication: Technology, distraction and student performance. *Labour Economics*, 41, 61-76.

Beneito, P., & Vicente-Chirivella, Ó. (2022). Banning mobile phones in schools: Evidence from regional-level policies in Spain. *Applied Economic Analysis*, 30(90), 153-175.

Burkauskas, J., Gecaite-Stonciene, J., Demetrovics, Z., Griffiths, M. D., & Király, O. (2022). Prevalence of problematic Internet use during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 46, 1-7.

Canadian Paediatric Society (2019). Digital media: Promoting healthy screen use in school-aged children and adolescents. *Paediatrics & Child Health*, 24(6), 402-417.

Carapinha, L., Calado, V., & Neto, H. (2022). Comportamentos Aditivos aos 18 anos. Inquérito aos jovens participantes no Dia da Defesa Nacional – 2021: Utilização da internet. Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências (SICAD).

Carmo, D. (2024). Vício dos ecrãs: jovens estudantes e adultos desempregados são os grupos de maior risco. Público. <https://www.publico.pt/2024/01/23/sociedade/noticia/vicio-ecras-jovens-estudantes-adultos-desempregados-sao-grupos-maior-risco-2077538>.

Carreiras, D. R., de C. Freitas, P. C., & da Cunha, M. I. (2022). Portuguese adolescents' perception of the Covid-19 pandemic: Gender differences and relation with psychopathological symptoms. *Psicologia: Teoria e Prática*, 24(1), 1-13.



Carrier, L. M., Rosen, L. D., Cheever, N. A., & Lim, A. F. (2015). Causes, effects, and practicalities of everyday multitasking. *Developmental Review*, 35, 64–78.

Cerniglia, L., Cimino, S., & Ammaniti, M. (2021). What are the effects of screen time on emotion regulation and academic achievements? A three-wave longitudinal study on children from 4 to 8 years of age. *Journal of Early Childhood Research*, 19(2), 145-160.

Cho, K., Lee, S., Joo, M. H., & Becker, B. J. (2018). The effects of using mobile devices on student achievement in language learning: A meta-analysis. *Education Sciences*, 8(3), 105-121.

Choukas-Bradley, S., Roberts, S. R., Maheux, A. J., & Nesi, J. (2022). The perfect storm: A developmental-sociocultural framework for the role of social media in adolescent girls' body image concerns and mental health. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 25(4), 681-701.

Craig, S. L., Eaton, A. D., McInroy, L. B., Leung, V., & Krishnan, S. (2021). Can social media participation enhance LGBTQ+ youth well-being? Development of the social media benefits scale. *Social Media + Society*, 7(1), 1-13.

Daly, T. (2023). Should Schools Ban Cell Phones? Probably. Sort of. It's more complicated than you think. *The Education Dali*. <https://www.educationdaly.us/p/should-schools-ban-cell-phones>.

Dontre, A. J. (2021). The influence of technology on academic distraction: a review. *Human Behaviour and Emerging Technologies*, 3(3), 379-390.

Dwyer, R., Kushlev, K., & Dunn, E. (2018). Smartphone use undermines enjoyment of face-to-face social interactions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 78, 233-239.

Escueta, M., Quan, V., Nickow, A., & Oreopoulos, P. (2017). Education technology: An evidence-based review. NBER Working Paper No. 23744.

Faria, J. (2023a, 9 de Novembro). Como Gerir as Crianças e os Ecrãs: História e Tipos de Tecnologia (formação online). Academia Observador.

Faria, J. (2023b, 16 de Novembro). Como Gerir as Crianças e os Ecrãs: Benefícios e Malefícios das Novas Tecnologias (formação online). Academia Observador.

Faria, J. (2023c, 23 de Novembro). Como Gerir as Crianças e os Ecrãs: Idade de Introdução das Tecnologias (formação online). Academia Observador.

Faria, J. (2023d, 30 de Novembro). Como Gerir as Crianças e os Ecrãs: Prevenção e Intervenção em Casos Extremos (formação online). Academia Observador.

Fialho, J., Casquilho-Martins, I., Caraça, L., Oliveira, A. (2024). Scroll. Logo existo! : os comportamentos aditivos no uso da internet e das redes sociais. In J. Fialho (coord). *Redes Sociais Face aos Desafios num Mundo Global*. Lisboa : Universidade Lusíada.

Fioravanti, G., Bocci Benucci, S., Ceragioli, G., & Casale, S. (2022). How the exposure to beauty ideals on social networking sites influences body image: A systematic review of experimental studies. *Adolescent Research Review*, 7(3), 419-458.

Fulantelli, G., Taibi, D., Scifo, L., Schwarze, V., & Eimler, S. C. (2022). Cyberbullying and cyberhate as two interlinked instances of cyber-aggression in adolescence: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 13, 909299.

Gaspar, T., Guedes, F. B., & Equipa Aventura Social. (2022a). A saúde dos adolescentes portugueses em contexto de pandemia – Dados nacionais do estudo HBSC 2022. Lisboa.

Gaspar, T., Gaspar, S., Guedes, F. B., et al., & Gaspar de Matos, M. (2022b). Estudo dos fatores sociais e pessoais relacionados com os sintomas depressivos na adolescência na Pandemia COVID-19. *Análisis y Modificación de Conducta*, 48(177), 113-129.

Granic, I., Lobel, A., & Engels, R. C. (2014). The benefits of playing video games. *American Psychologist*, 69(1), 66–78.

Guerrero, M. D., Barnes, J. D., Walsh, J. J., et al., & Goldfield, G. S. (2019). 24-hour movement behaviors and impulsivity. *Pediatrics*, 144(3), e20190187.

Haddock, A., Ward, N., Yu, R. & O’Dea, N. (2022). Positive Effects of Digital Technology Use by Adolescents: A Scoping Review of the Literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 27, 19(21): 14009.

Haidt, J. (2023). Get Phones Out of Schools Now. *The Atlantic*. Retirado de: <https://www.theatlantic.com/ideas/archive/2023/06/ban-smartphones-phone-free-schools-social-media/674304/>.

Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in Education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275-285.

Hamilton, J. L., Chand, S., Reinhardt, L., et al. (2020). Social media use predicts later sleep timing and greater sleep variability: An ecological momentary assessment study of youth at high and low familial risk for depression. *Journal of Adolescence*, 83, 122-130.

Irmer, A., & Schmiedek, F. (2023). Associations between youth’s daily social media use and well-being are mediated by upward comparisons. *Communications Psychology*, 1(12), 1-13.

Kates, A. W., Wu, H., & Coryn, C. L. S. (2018). The effects of mobile phone use on academic performance: A meta-analysis. *Computers & Education*, 127, 107-112.

Kemp, S. (2023a). Digital 2023: Global Overview Report. Data Reportal. <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report>.

Kemp, S. (2023b). Digital 2023: Portugal. Data Reportal. <https://datareportal.com/reports/digital-2023-portugal>.

Kessel, D., Hardardottir, H. L., & Tyrefors, B. (2020). The impact of banning mobile phones in Swedish secondary schools. *Economics of Education Review*, 77, 1-11.

Lee, H. Y., Jamieson, J. P., Reis, H. T., Beevers, C. G., Josephs, R. A., Mullarkey, M. C., O’Brien, J. M., & Yeager, D. S. (2020). Getting fewer “Likes” than others on social media elicits emotional distress among victimized adolescents. *Child Development*, 91(6), 2141-2159.

Lee, R. L. (2022). Time, space, and power in digital modernity: From liquid to solid control. *Time & Society*, 31(1), 69-87.

Lenhart A., Smith A., Anderson M., Duggan M. & Perrin A. (2015). *Teens, Technology Friendship*. Volume 10. Pew Research Center; Washington, DC, USA.

Li, J. (2020). A Systematic Review of Video Games for Second Language Acquisition. In P. Sullivan, J. Lantz, & B. Sullivan (Eds.), *Handbook of Research on Integrating Digital Technology With Literacy Pedagogies* (pp. 472-499). IGI Global.

Liebherr, M., Schubert, P., Antons, S., Montag, C., & Brand, M. (2020). Smartphones and attention, curse or blessing? A review on the effects of smartphone usage on attention, inhibition, and working memory. *Computers in Human Behavior*, 1, 1-8.

Macaulay, P. J. R., Betts, L. R., Stiller, J., & Kellezi, B. (2022). Bystander responses to cyberbullying: The role of perceived severity, publicity, anonymity, type of cyberbullying, and victim response. *Computers in Human Behavior*, 131, 1-13.

Madigan, S., McArthur, B. A., Anhorn, C., et al. (2020). Associations between screen use and child language skills: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 174(7), 665-675.

Magis-Weinberg, L., Muñoz Lopez, D. E., Gys, C. L., Berger, E. L., & Dahl, R. E. (2023). Promoting digital citizenship through a school-based intervention in early adolescence in Perú (a pilot quasi-experimental study). *Child and Adolescent Mental Health*, 28(1), 83-89.

Marciano, L., Camerini, A.-L., & Morese, R. (2021). The developing brain in the digital era: A scoping review of structural and functional correlates of screen time in adolescence. *Frontiers in Psychology*, 12, 671817.

Marsh, J. (2014). The relationship between online and offline play: Friendship and exclusion. In C. Richards & A. Burn (Eds.), *Children’s Games in the New Media Age: Childlore, Media and the Playground* (pp. 109-131). Routledge/Taylor & Francis Group.

Matos, M. G., & Equipa Aventura Social (2018). *A saúde dos adolescentes após a recessão – Dados nacionais do estudo HBSC 2018*. Lisboa.

- Melkevik O., Torsheim T., Iannotti R.J. & Wold B. (2010). Is spending time in screen-based sedentary behaviors associated with less physical activity: A cross national investigation. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7, 1–10.
- Montag, C., & Elhai, J. D. (2023). Do we need a digital school uniform? Arguments for and against a smartphone ban in schools. *Societal Impacts*, 1(2), 1-5.
- Nesi, J., Burke, T. A., Bettis, A., et al., Liu, R. T. (2021). Social media use and self-injurious thoughts and behaviors: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 87, 1-36.
- O'Reilly, M. (2020). Social media and adolescent mental health: the good, the bad and the ugly. *Journal of Mental Health*, 1-9.
- Odgers, C. L. & Jensen, M. R. (2020). Annual research review: Adolescent mental health in the digital age: Facts, fears, and future directions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61, 336–348.
- Orben, A., & Przybylski, A. K. (2019a). The association between adolescent well-being and digital technology use. *Nature Human Behaviour*, 3, 173–182.
- Orben, A., & Przybylski, A. K. (2019b). Screens, teens, and psychological well-being: evidence from three time-use-diary studies. *Psychological Science*, 30(5), 682–696.
- Orben, A., Przybylski, A. K., Blakemore, S. J., et al. (2022). Windows of developmental sensitivity to social media. *Nature Communications*, 13, 1649.
- Ozimek, P., & Förster, J. (2021). The social online-self-regulation-theory: A review of self-regulation in social media. *Journal of Media Psychology: Theories, Methods, and Applications*, 33(4), 181–190.
- Padín, P. F., González-Rodríguez, R., Verde-Diego, C., & Vázquez Pérez, R. (2021). Social media and eating disorder psychopathology: A systematic review. *Cyberpsychology*, 15(3).
- Papapicco, C., Lamanna, I., & D'Errico, F. (2022). Adolescents' vulnerability to fake news and to racial hoaxes: a qualitative analysis on Italian sample. *Multimodal Technologies and Interaction*, 6(20), 1-15.
- Patchin, J. W., & Hinduja, S. (2020). Sextortion Among Adolescents: Results From a National Survey of U.S. Youth. *Sexual Abuse*, 32(1), 30-54.
- Pawlowski, C. S., Nielsen, J. V., Knudsen, L. S., & Schmidt, T. (2022). A on smartphone usage during recess in increased 10-14 years old children's physical activity: a Danish school intervention study. *European Journal of Public Health*, 32(2), 1-13.
- Pinto, A., Couto, Ângela, Barbot, A., Maia Lima, C. M., Aboim, S., & Teles, R. (2023). Professores e telemóveis: Da utilização pessoal à integração na sala de aula. *Revista Portuguesa De Educação*, 36(2), e23037.
- Ponte, C. & Batista, S. (2019). EU Kids Online Portugal. Usos, competências, riscos e mediações da internet reportados por crianças e jovens (9-17 anos). *EU Kids Online and NOVA FCSH*.
- Popat, A., & Tarrant, C. (2023). Exploring adolescents' perspectives on social media and mental health and well-being - A qualitative literature review. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 28(1), 323-337.
- Puzio, D., Makowska, I., & Rymarczyk, K. (2022). Raising the child-do screen media help or hinder? The quality over quantity hypothesis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16), 9880.
- Przybylski, A. K., Orben, A., & Weinstein, N. (2020). How Much Is Too Much? Examining the Relationship Between Digital Screen Engagement and Psychosocial Functioning in a Confirmatory Cohort Study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 59(9), 1080-1088.
- Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2017). A large-scale test of the goldilocks hypothesis: quantifying the relations between digital-screen use and the mental well-being of adolescents. *Psychological Science*, 28(2), 204-215.

- Radesky, J., Weeks, H.M., Schaller, A., Robb, M., Mann, S., & Lenhart, A. (2023). *Constant Companion: A Week in the Life of a Young Person's Smartphone Use*. San Francisco, CA: Common Sense.
- Ramos, D. K., & Oliveira, M. C. (2024). Digital technologies on learning the english language: a study with brazilian students. *Caderno Pedagógico*, 21(2), e2774.
- Rashid, T., & Asghar, H. M. (2016). Technology use, self-directed learning, student engagement and academic performance: Examining the interrelations. *Computers in Human Behavior*, 63, 604–612.
- Rose, S. E., Gears, A., & Taylor, J. (2022). What are parents' and children's co-constructed views on mobile phone use and policies in school?. *Children & Society*, 36(6), 1418-1433.
- Rozgonjuk, D., Elhai, J. D., Ryan, T., & Scott, G. G. (2019). Fear of missing out is associated with disrupted activities from receiving smartphone notifications and surface learning in college students. *Computers & Education*, 140.
- Sauce, B., Liebherr, M., Judd, N., & Klingberg, T. (2022). The impact of digital media on children's intelligence while controlling for genetic differences in cognition and socioeconomic background. *Scientific Reports*, 12, 7720.
- Siebert, M. (2019). The Silent classroom: The Impact of smartphones and a social studies teacher's response. *The Social Studies*, 110(3), 122-130.
- Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., et al., & Hasebrink, U. (2020). *EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries*. EU Kids Online.
- Skowronek, J., Seifert, A., & Lindberg, S. (2023). The mere presence of a smartphone reduces basal attentional performance. *Scientific Reports*, 13, 9363.
- Spada, M. (2014). An overview of problematic internet use. *Addictive Behaviors*, 39, 3-6.
- Statista (2023). *Digital Population Worldwide*. <http://tinyurl.com/4taf6d6a>.
- Stiglic, N., & Viner, R. M. (2019). Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: A systematic review of reviews. *BMJ Open*, 9(1), e023191.
- Sunday, O. J., Adesope, O. O., & Maarhuis, P. L. (2021). The effects of smartphone addiction on learning: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior Reports*, 4, 1-9.
- Twenge, J. M., Haidt, J., Blake, A. B., McAllister, C., Lemon, H., & Le Roy, A. (2021). Worldwide increases in adolescent loneliness. *Journal of Adolescence*, 93, 257-269.
- Twenge, J. M., Haidt, J., Joiner, T. E., & Campbell, W. K. (2020). Underestimating digital media harm. *Nature Human Behaviour*, 4(4), 346-348.
- UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education – A tool on whose terms?* Paris: UNESCO.
- UNICEF (2017). *How does the time children spend using digital technology impact their mental well-being, social relationships and physical activity? An evidence-focused literature review*. Innocenti Discussion Paper 2017-02. <https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/Children-digital-technology-wellbeing.pdf>.
- Valkenburg, P. M. (2022). Social media use and well-being: What we know and what we need to know. *Current Opinion in Psychology*, 45, 1-8.
- Valkenburg, P. M., Meier, A., & Beyens, I. (2022). The effects of social media use on adolescents' mental health: An umbrella review. *Current Opinion in Psychology*, 44, 58–68.
- Valkenburg, P., Beyens, I., Pouwels, J. L., van Driel, I. I., & Keijsers, L. (2021). Social Media Use and Adolescents' Self-Esteem: Heading for a Person-Specific Media Effects Paradigm. *Journal of Communication*, 71(1), 56–78.
- Vuorre, M., Orben, A., & Przybylski, A. K. (2021). There is no evidence that associations between adolescents' digital technology engagement and mental health problems have increased. *Clinical Psychological Science*, 9(5), 823-835.

Vuorre, M., & Przybylski, A. K. (2023). Global well-being and mental health in the internet age. *Clinical Psychological Science*.

Walsh, J. J., Barnes, J. D., Cameron, J. D., et al. (2018). Associations between 24 hour movement behaviours and global cognition in US children: A cross-sectional observational study. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(11), 783-791.

Wiederhold, B. K. (2021). Kids will find a way: the benefits of social video games. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24(4), 213-214.

Wise, J. (2023). Covid-19: WHO declares end of global health emergency. *BMJ*, 381, 1041.

World Health Organization (2019). *WHO Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep for Children under 5 Years of Age*. Geneva: WHO.

Zsila, Á., & Reyes, M. E. S. (2023). Pros & cons: impacts of social media on mental health. *BMC Psychology*, 11(201), 1-2.

**VOLTAR AO ÍNDICE**

