

TIMELINE INFINITA E DEPENDÊNCIA DIGITAL: INVESTIGANDO E REFLETINDO SOBRE AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA ESCOLA

Ana Carolina Fritz da Silva Camargo
Emanuelli Andrade de Lima

Professora orientadora Nahyr Carneiro da Silva
Professora coorientadora Kassandra da Silva Moroz
nahyr.silva@escol.pr.gov.br

E.E.C.M. Professora Abigail dos Santos Corrêa - Matinhos/Paraná/Brasil

Resumo

O trabalho teve como objetivo refletir sobre os impactos do uso excessivo das tecnologias digitais, em especial das redes sociais e da inteligência artificial. Para isso, foram realizadas atividades investigativas e reflexivas com os colegas de classe, incluindo questionários e dinâmicas de conscientização. Os resultados apontaram que o consumo frequente de vídeos curtos é um hábito comum entre os estudantes, revelando um uso intenso dessas plataformas. Também foi possível observar que a inteligência artificial, sobretudo as assistentes virtuais, já está presente no cotidiano da maioria, sendo utilizada tanto para entretenimento quanto como apoio nos estudos. Esses achados evidenciam não apenas os riscos do uso descontrolado das tecnologias, mas também o potencial positivo que elas oferecem quando aplicadas de forma consciente. Assim, o projeto contribuiu para promover o autoconhecimento, estimular o autocontrole e incentivar uma relação mais equilibrada com o mundo digital.

Palavras-chave: Scrolling infinito; Vício digital; Vídeos curtos; Educação digital; Consciência digital.

INTRODUÇÃO

A tecnologia atualmente é parte normalizada na vida da maioria da população, usamos as tecnologias para praticamente tudo, estudar, conversar, rir, conhecer pessoas, resolver problemas e muito mais. No entanto, estamos vivendo também um entendimento de que o uso demasiado desse artifício digital pode trazer prejuízos às pessoas, principalmente crianças e adolescentes (BRASIL, 2025; WIKIPEDIA, 2025a).

Com livre acesso à tecnologia, os menores utilizam redes sociais, plataformas de vídeos curtos, jogos e até mesmo cassinos digitais. Em contrapartida, apesar de haver orientações contra indicando o uso dessas plataformas para menores de 12 anos, falta um sistema sério de filtragem e o que se comprova diariamente é que a fiscalização ainda é falha. (WIKIPEDIA, 2025a).

Além disso, o chamado "scrolling infinito" nos aplicativos digitais estimula a liberação constante de dopamina, alimentando o comportamento viciante e fragmentando a atenção dos usuários (EXAME, 2022; NIT, 2025). Estudos sugerem que esse padrão de consumo prejudica a capacidade de concentração e a memória prospectiva — por exemplo, jovens perdem a habilidade de lembrar tarefas planejadas após interações em plataformas como TikTok (CHIOSSI et al., 2023).

O uso excessivo e inadequado de dispositivos digitais por crianças e adolescentes pode gerar uma série de prejuízos ao desenvolvimento físico, emocional e social. De acordo com o Guia “Crianças, Adolescentes e Telas” (Brasil, 2025), elaborado pelo Governo Federal em parceria com a UNESCO, a exposição prolongada às telas está associada a atrasos no desenvolvimento da fala e da cognição, redução da capacidade de concentração e dificuldades de aprendizagem. Entre os impactos físicos, destacam-se o sedentarismo, o aumento do risco de obesidade, dores musculoesqueléticas, fadiga visual e distúrbios do sono. No campo emocional e comportamental, são observados sintomas depressivos e ansiosos, maior irritabilidade e menor capacidade de regulação emocional. Além disso, o guia alerta para a vulnerabilidade ampliada a riscos digitais, como cyberbullying, acesso a conteúdos inapropriados, aliciamento e disseminação de desinformação.

Este trabalho teve como propósito investigar, através de um questionário, a relação dos colegas de classe com as tecnologias digitais, em especial as inteligências artificiais (IAs). O questionário revelou que muitos estudantes utilizam intensamente os vídeos curtos nas redes sociais, o que indica um hábito que pode comprometer tempo e atenção. Em relação à inteligência artificial, especialmente as assistentes virtuais, observou-se que já fazem parte do cotidiano da maioria, sendo usadas tanto para entretenimento quanto como apoio nos estudos. Esse cenário mostra duas dimensões importantes: de um lado, o risco de uso excessivo e descontrolado; de outro, o potencial positivo dessas tecnologias quando aplicadas de maneira consciente e voltada ao aprendizado.

Para trabalhar essa consciência, as autoras aplicaram uma atividade reflexiva com a produção de folhetos informativos sobre as IAs e com isso geraram mais debates em sala. Agora as autoras propõem o uso do jogo Torre de Hanói como recurso reflexivo em sala de aula. O desafio, que exige paciência e estratégia, permite comparar suas regras e limites ao uso das inteligências artificiais: quando aplicadas com equilíbrio, favorecem o raciocínio e a aprendizagem; mas, em excesso, podem gerar perda de tempo e falta de foco. Dessa forma, o jogo funciona como metáfora prática da importância da autorregulação e do uso consciente das tecnologias.

Portanto, este trabalho tem como objetivo investigar o uso de ferramentas tecnológicas entre um grupo de estudantes, alertar sobre os prejuízos do uso excessivo por meio de debates e atividades reflexivas, e propor alternativas que favoreçam o autoconhecimento, a crítica e o autocontrole no contato com as tecnologias.

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

A pesquisa teve início em 2023, quando as alunas começaram a desenvolver o estudo no âmbito da Feira de Ciências da Escola, com posterior submissão para a Feira

Regional do Litoral. Em 2024, o trabalho foi retomado de forma informal, segundo o interesse das autoras, que novamente inscreveram o projeto na Feira Regional.

Em 2025, já no nono ano, as alunas aprofundaram a investigação por meio da elaboração de um formulário (Fig. 1a) voltado a compreender o comportamento dos estudantes frente ao uso das inteligências artificiais. O instrumento foi aplicado, com o apoio da professora coorientadora, a 67 colegas da escola, com média de idade entre 14 e 15 anos, possibilitando o levantamento de dados sobre hábitos digitais, tempo de uso das plataformas e percepções sobre a inteligência artificial. Após a coleta, os resultados foram tabulados e organizados em gráficos, permitindo uma análise comparativa das respostas. A partir desse diagnóstico inicial, foi desenvolvida uma atividade de conscientização sobre o uso excessivo das telas, que consistiu na produção de folhetos informativos pelos próprios estudantes (Fig. 1b), acompanhada de um debate coletivo em sala.

Como etapa seguinte, está prevista a aplicação do jogo Torre de Hanói (Fig 1c), que será apresentado aos colegas em sala. As autoras ensinarão as regras, acompanharão a execução e cronometrarão os tempos de resolução, de forma a estimular a paciência, a lógica e o planejamento estratégico, além de estabelecer uma analogia prática com o uso consciente da tecnologia.

Figura 1: a) Trecho do formulário aplicado aos estudantes para coleta de dados. b) Produção dos folhetos informativos durante a atividade de conscientização. c) Jogo Torre de Hanói.

USO DE IA
Leia com atenção o formulário abaixo e responda uma única vez.

Você sabe o que é inteligência artificial (IA)?

☐ sim

☐ Não

Com que frequência você usa aplicativos ou plataformas que utilizam IA (como recomendação de vídeos, assistentes virtuais, etc)?

☐ Todos os dias

☐ Algumas vezes por semana

☐ Raramente

☐ Nunca

☐ Outro: _____

Você acha que a IA pode ajudar no seu aprendizado escolar?

☐ Sim

☐ Não

☐ Não sei

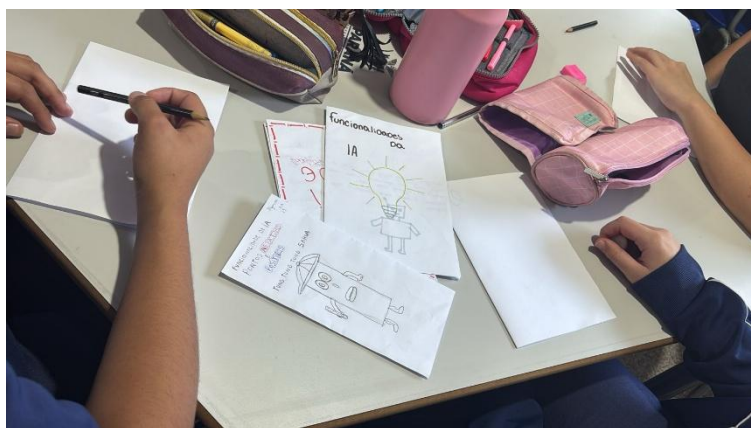
☐ Outro: _____

Em quais atividades você usa IA? (Marque todas as opções que se aplicam)

☐ Assistir vídeos recomendados (YouTube, TikTok, etc.)

☐ Usar assistentes virtuais (ex.: Siri, Alexa)

☐ Interagir com ferramentas de IA



Fonte: As autoras (2025)

Por fim, os resultados obtidos com o questionário, os debates e as atividades reflexivas serão sistematizados e apresentados na Feira de Ciências do Litoral (FECCI), com o objetivo de compartilhar as reflexões e ampliar a discussão pautada no projeto.

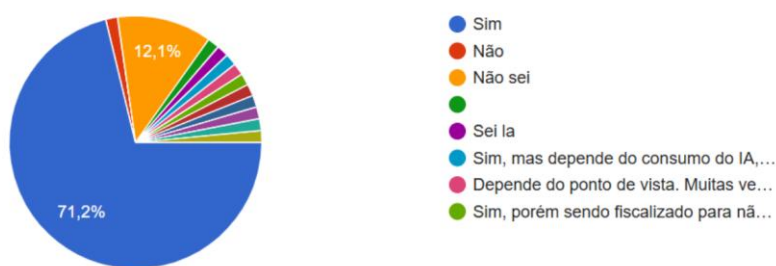
RESULTADOS ESPERADOS/PARCIAIS

A aplicação do questionário possibilitou compreender melhor a rotina digital dos participantes. Constatou-se que 78,8% assistem a vídeos curtos diariamente, enquanto 30,3% passam mais de duas horas nessas plataformas, o que evidencia um uso intenso e frequente dessas mídias. Esses dados reforçam a necessidade de refletir sobre o impacto do consumo prolongado de conteúdos digitais, especialmente no que se refere à atenção e ao tempo livre.

No que diz respeito à inteligência artificial (IA), em especial às assistentes virtuais, observou-se que a maioria dos estudantes já está familiarizada com esse recurso: 95,5% afirmaram saber o que é IA, sendo que 43,9% utilizam algumas vezes por semana, 27,3% diariamente e 21,2% raramente. Esse resultado indica que a presença das IAs está cada vez mais consolidada no cotidiano dos jovens. Outro dado relevante é que 71,2% dos participantes reconheceram que a IA pode auxiliar nos estudos (Gráf. 1), revelando que, além dos riscos associados ao uso excessivo, essas ferramentas também apresentam potencial positivo quando utilizadas de forma consciente. Essa percepção demonstra que os estudantes não apenas reconhecem os desafios, mas também identificam oportunidades de uso produtivo das tecnologias digitais.

Gráfico 1: Percepção dos estudantes sobre a utilização da IA como apoio ao aprendizado escolar.

Você acha que a IA pode ajudar no seu aprendizado escolar?

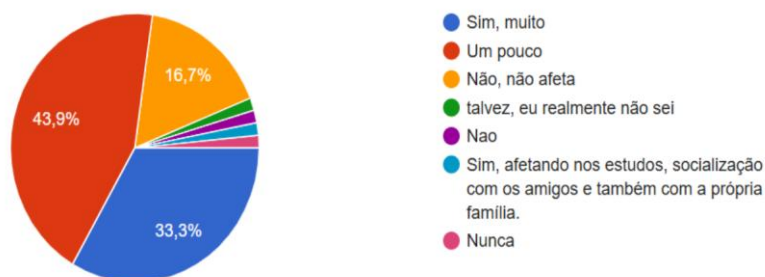


Fonte: As autoras (2025)

Outro aspecto investigado foi a percepção dos estudantes sobre a timeline infinita das redes sociais e seus impactos no foco em outras atividades, como estudar ou interagir socialmente. Os resultados mostraram que 33,3% dos participantes acreditam que esse recurso afeta muito sua concentração, enquanto 43,9% consideram que atrapalha um pouco. Por outro lado, 16,7% afirmaram que não sentem prejuízos em sua rotina (Gráf. 2). Esses dados indicam que a maioria dos estudantes reconhece algum nível de interferência negativa das redes sociais em sua capacidade de manter a atenção, reforçando a importância de discutir práticas de uso consciente e de gerenciamento do tempo online.

Gráfico 2: Impacto da timeline infinita no foco e em outras atividades cotidianas.

Você acha que a timeline infinita das redes sociais pode afetar seu foco em outras atividades (como estudar, conversar com amigos)?



Fonte: As autoras (2025)

Durante a proposta de produção de folhetos sobre o uso excessivo das IAs os estudantes demonstraram diferentes posturas: alguns participaram de forma reflexiva, outros reagiram com ironia, e houve ainda um caso em que um colega recorreu a uma IA para elaborar seu folheto. Essa situação gerou debate na sala e chamou a atenção por evidenciar a dependência criativa que pode surgir a partir do uso excessivo dessas ferramentas digitais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÕES

O presente trabalho permitiu compreender como os estudantes interagem com as tecnologias digitais, especialmente com vídeos curtos e inteligências artificiais através das respostas dos estudantes no questionário. O estudo apontou ainda que, embora muitos jovens reconheçam os riscos do uso descontrolado, eles percebem benefícios no uso das IAs, principalmente como auxiliares nos estudos.

As atividades realizadas em sala, como a produção de folhetos informativos e os debates coletivos, reforçaram a relevância de discutir práticas de uso saudável das tecnologias. O episódio em que um estudante recorreu à IA para confeccionar seu folheto destacou, de forma prática, a dependência criativa que pode emergir do uso não crítico desses recursos, tornando a reflexão ainda mais significativa para o grupo.

Assim, o trabalho deu um passo importante na conscientização da comunidade escolar sobre os riscos e benefícios das tecnologias digitais, promovendo reflexão crítica e apontando estratégias práticas para o uso equilibrado dessas ferramentas.

Para as próximas etapas, prevê-se a aplicação do jogo Torre de Hanói como recurso pedagógico complementar, favorecendo a analogia entre planejamento, paciência e uso consciente das tecnologias. Além disso, espera-se ampliar o debate em feiras e espaços

educativos, de modo a fortalecer a educação digital e contribuir para a formação de estudantes mais críticos e preparados para lidar com os desafios do mundo conectado.

Observamos que este projeto dialoga diretamente com alguns Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. O ODS 3 sobre saúde e bem-estar por refletir sobre os impactos do uso excessivo das redes sociais e da inteligência artificial na concentração, no foco e na saúde mental. O ODS 4 da educação de qualidade se evidencia nas práticas pedagógicas adotadas que estimularam a aprendizagem crítica e interdisciplinar. Por fim, o ODS 12 sobre consumo e produção responsáveis aparece ao incentivar uma postura consciente diante do consumo de conteúdos digitais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde; Ministério da Educação; Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República. **Crianças, adolescentes e telas: guia sobre o uso de dispositivos digitais por crianças e adolescentes**. Brasília, DF: Governo Federal, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/uso-de-telas-por-criancas-e-adolescentes/guia/guia-de-telas_sobre-usos-de-dispositivos-digitais_versaoweb.pdf. Acesso em: 26 ago. 2025.

CHIOSSI, Francesco et al. Short-Form Videos Degrade Our Capacity to Retain Intentions: Effect of Context Switching on Prospective Memory. **arXiv**, 7 fev. 2023. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2302.03714>. Acesso em: 26 ago. 2025.

EXAME. Como o TikTok atua no cérebro e vicia jovens em seus vídeos curtos e personalizados. **Exame**, 5 abr. 2022. Disponível em: <https://exame.com/ciencia/como-o-tiktok-atua-no-cerebro-de-jovens-com-videos-curtos-e-personalizados/>. Acesso em: 26 ago. 2025.

LIMA, Matilde. Cérebro em modo scroll: como é que os vídeos curtos estão a mudar a nossa atenção. **NIT**, 17 ago. 2025. Disponível em: <https://www.nit.pt/fit/saude/cerebro-no-modo-scroll-como-e-que-os-videos-curtos-estao-mudar-nossa-atencao>. Acesso em: 26 ago. 2025.

WIKIPEDIA. Dependência digital. **Wikipédia**, 2025. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Depend%C3%Aancia_digital. Acesso em: 26 ago. 2025.

WIKIPEDIA. Doomscrolling. **Wikipédia**, 2025. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Doomscrolling>. Acesso em: 26 ago. 2025.