

## O IMPACTO DO USO DE TELAS NA APRENDIZAGEM

Beatriz Hellen da Silva Custódio<sup>1</sup>  
Giovana Martins Bonilha Lima<sup>2</sup>

### RESUMO

O artigo examina a crescente preocupação com o impacto do uso excessivo de telas no ambiente escolar, com foco específico na infância e adolescência. A análise ressalta a falta de dados estatísticos precisos sobre os efeitos ao longo prazo da exposição constante a dispositivos eletrônicos, apontando para a necessidade urgente de monitoramento adequado. Para abordar essa questão, foi desenvolvido um projeto pedagógico voltado para a conscientização dos adolescentes sobre os riscos do uso indiscriminado de telas em seu processo de ensino aprendizagem. O projeto foi dividido em duas partes principais: a primeira consistiu em uma apresentação detalhada dos impactos negativos associados ao uso excessivo de dispositivos eletrônicos, e a segunda em uma discussão sobre hábitos sustentáveis. A apresentação foi complementada por estratégias pedagógicas práticas, como dinâmicas interativas e um quiz, para avaliar a compreensão dos alunos. Essa abordagem qualitativa visou captar a percepção dos estudantes sobre o tema em questão. Os resultados do projeto indicaram que muitos adolescentes passam horas prolongadas em dispositivos eletrônicos, o que afeta negativamente seu sono, concentração e saúde mental. Notou-se uma redução na atenção em sala de aula e o uso frequente de abreviações na escrita cotidiana, sinais dessa problemática. Com o intuito de mitigar esses efeitos, o projeto buscou alertar os alunos em questão sobre os danos do uso excessivo de telas e incentivá-los a adotar um estilo de vida mais equilibrado. O projeto teve um impacto positivo significativo, evidenciado pela mudança na percepção dos alunos sobre o uso de telas e a importância de manter um equilíbrio saudável. Os resultados destacam a eficácia de abordagens educacionais interativas para enfrentar os desafios digitais contemporâneos. O estudo sublinha a necessidade de estratégias pedagógicas direcionadas para lidar com os problemas emergentes relacionados ao uso da tecnologia e promover hábitos mais saudáveis entre os jovens.

**Palavras-chave:** Impacto, Telas, Adolescentes, Educação e Saúde mental.

### INTRODUÇÃO

Em uma sociedade cada vez mais conectada, o uso de aparelhos eletrônicos tem estado cada vez mais presente no dia a dia das pessoas. Em decorrência desse uso, vem aumentando o índice de vício entre os adolescentes, pois o uso de jogos eletrônicos e redes sociais, por exemplo, libera muita dopamina (um dos hormônios da felicidade, que gera sensação de prazer e satisfação). De acordo com a psiquiatra Victória Dunckley

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Pedagogia da Faculdade Adventista de Minas Gerais – FADMINAS, [beatricyhellen@gmail.com](mailto:beatricyhellen@gmail.com);

<sup>2</sup> Professor orientador: Especialista em Marketing – USP, [giovannabonilha@gmail.com](mailto:giovannabonilha@gmail.com).

(2015) , quando essa recompensa do prazer é usada em excesso, é preciso cada vez mais estímulos para se satisfazer.

Ao analisar a sociedade atual, vê-se que pela primeira vez os filhos apresentam o quociente de inteligência - QI menor que o dos seus pais, contrariando a tendência de aumento desse quociente a cada geração. Isso pode se relacionar ao surgimento e avanço das tecnologias, pois atualmente tem crescido o contato e o tempo de crianças em frente às telas. Aumentando, assim, os problemas cognitivos, comportamentais e emocionais de crianças, adolescentes e jovens.

Desmurget (2021) considera ainda em suas pesquisas que para jovens ocidentais com idade entre 13 e 18 anos, o tempo dedicado ao uso recreativo de telas digitais (incluindo celulares, televisão, consoles para jogos, dentre outros recursos) supera sete horas diárias. Nesse sentido, o neurocientista ainda questiona: “[...] a atual ‘revolução digital’ é, para nossos filhos, uma oportunidade ou um triste mecanismo de fabricar imbecis?” (DESMURGET, 2021, p. 12).

O tempo de telas, o uso excessivo, a restrição, e principalmente o uso de telas no processo de ensino aprendizagem, no cenário atual, vêm sendo temas de muitos debates entre especialistas que defendem ou reprimem as ideias.

Já se é sabido que o **indivíduo**, principalmente quando criança, na primeira infância, passa por mudanças biológicas que caracterizam o desenvolver, o amadurecimento de muitos sistemas do corpo humano. Sendo assim, é importante monitorar a exposição de crianças às telas, pois, ainda que alguns estudos já tenham sido feitos, somente a longo prazo é que sabemos quais são os reais impactos das telas para o contexto geral, e principalmente no processo de aprendizagem.

É exatamente isso que o artigo “*Demência digital na geração da Internet: o tempo excessivo de tela durante o desenvolvimento do cérebro aumentará o risco de doença de Alzheimer e demências relacionadas na vida adulta*”, publicado no Journal of Neuroscience em 2022, relata a respeito dessa problemática. De acordo com esse artigo, a tela "afeta negativamente a atenção e a concentração, a aprendizagem e a memória, a regulação emocional e o funcionamento social, a saúde física, e o desenvolvimento de distúrbios mentais e de uso de substâncias".

O uso de telas nos ambientes educacionais sempre foi um ponto de preocupação de diversos profissionais no que diz respeito aos impactos que esses recursos visuais podem

causar nas crianças e adolescentes em seu processo de desenvolvimento físico e intelectual. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que o uso das telas na primeira infância deve ser limitado, visando alguns fatores como ansiedade, transtornos de humor, baixa autoestima e insônia, que podem estar diretamente ligados ao uso excessivo das telas em seu cotidiano.

O crescente uso dos dispositivos eletrônicos por crianças traz uma série de preocupações em relação aos prejuízos educacionais relacionados a elas. Embora muito seja discutido sobre o uso ou não desses recursos, ainda é levantado a pauta de “*só é prejudicial se usado em excesso*”. Sobre a afirmativa muitas vezes apontada, ainda não há um dado estatístico real para se colocar como justificativa do uso ou interdição. O que se tem hoje são casos reais de crianças que por excesso de exposição às telas, têm um declínio em seu desenvolvimento físico e mental.

A elaboração de projetos pedagógicos traz para o contexto educacional um papel crucial no funcionamento e no desenvolvimento geral das práticas educacionais de elaboração e inovações que podem ser trazidas para determinadas áreas no cenário educativo. Esses projetos são capazes de incorporar não só propriedades acadêmicas, mas também tratar de assuntos importantes para o progresso integral dos alunos. Eles podem incorporar atividades extracurriculares, atribuições cidadãs, educação socioemocional e outros deveres importantes para construção e formação de melhores cidadãos em uma sociedade competente e ética.

Diante do exposto e buscando atingir o público adolescente mediante a realização de simpósios, este trabalho tem como objetivo analisar os impactos do uso excessivo de telas e como a exposição a dispositivos eletrônicos afeta o processo de aprendizagem.

A escolha do tema e da faixa etária do público do evento justifica-se por ser aquela que passa boa parte do seu tempo em dispositivos eletrônicos, seja navegando nas redes sociais ou utilizando-os para realizar parte de suas tarefas diárias.

É importante trazer para o ambiente escolar pautas como o **impacto** do uso de telas, de uma forma lúdica e **impactante** como a utilização de diferentes cenários, criação de momentos de suspense, utilização de **trends** (conteúdos que ganham destaque nas redes sociais) conhecidas pelos adolescentes, para que os alunos possam se interessar pela proposta a ser apresentada.

A preocupação com o vício em telas e o baixo rendimento acadêmico são pontos de preocupação que devem servir como alerta para as escolas sobre a necessidade de mudança. Pensando nisso, foi desenvolvido um projeto na Instituição Adventista de Educação e Assistência Social Este Brasileira – FADMINAS. Ao analisar o contexto educacional, observou-se a importância de se tratar sobre o tema com as turmas do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio.

Esta proposta evidencia o trabalho de sensibilização dos alunos, mostrando os prejuízos que podem afetar drasticamente seus estudos. Para o desenvolvimento deste projeto com o título "Impacto do Uso de Telas no Processo de Aprendizagem", tais ações foram idealizadas:

<b>Dia</b>	<b>Ação</b>
18/09	Conversa e direcionamento com a orientadora do projeto.
20/09	Reunião em grupo para tomar decisões sobre a decoração.
24/09	Definição das dinâmicas.
23/09	Elaboração do roteiro.
25/09	Ir em busca do material para a divisão do ambiente.
27/09	Tirar dúvidas com a orientadora do projeto.
27/09	Customizar placas para as dinâmicas.
29/09	Impressão dos materiais (imagens e frases).
29/09	Comprar doces para brindes e cartões.
01/10	Ensaio geral.
01/10	Decoração do ambiente.
02/10	Apresentação.

Com o plano de elaboração do projeto traçado, foi possível estruturar a seguinte organização:

<b>PROTÓTIPO</b>		
<b>Segunda - Feira - 02/10/2023</b>		
<b>HORÁRIO</b>	<b>DURAÇÃO</b>	<b>AÇÃO</b>
9h30min	15min	Chegada à escola
9h45min	2min	Saudações e apresentação
9h47min	7min	Dinâmica “Eu nunca/eu já”
9h54min	6min	Jogo do V ou F – Cada aluno deve receber uma plaquinha com V/F. Questões de conhecimento geral para que os alunos respondam qual sentença consideram verdadeira ou falsa.
10h	2 min	Introdução e explicação (com dados) da atividade do V ou F.
10h02min	5 min	Problema de concentração – Discutir como o uso excessivo de telas pode dificultar a concentração durante os estudos.
10h07min	5 min	Qualidade do sono – Explicar como o uso das telas à noite pode afetar a qualidade do sono, o que, por sua vez, prejudica o desempenho escolar.
10h12min	5 min	Diminuição de atividade física – Mencionar como o tempo gasto em telas muitas vezes substitui a atividade física, que é essencial para o aprendizado e o bem-estar.
10h17min	5 min	Efeitos na saúde mental – Mencionar os efeitos negativos na saúde mental, como o aumento da ansiedade e do estresse.
10h22min	10 min	Roda de conversa – Perguntas dos alunos
10h32min	10 min	Verificação da aprendizagem – Responder ao quiz.

10h42min	3 min	Agradecimento e incentivo para os estudantes colocarem em prática os aprendizados adquiridos.
----------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

## **METODOLOGIA**

### **1.1. Contexto**

O objetivo do projeto "Impacto do Uso de Telas no Processo de Aprendizagem" foi analisar de que maneira a exposição a dispositivos eletrônicos afeta o processo de aprendizagem de adolescentes e foi desenvolvido na Instituição Adventista de Educação e Assistência Social Este Brasileira – FADMINAS, no município de Lavras (MG). A faixa etária dos estudantes era de 11 e 17 anos. Havia vários projetos simultâneos, com diferentes abordagens e os participantes tiveram autonomia para decidir qual gostariam de assistir. Por esse motivo, acredita-se que desenvolver um projeto com alunos que optaram por estar ali, abre maior possibilidade para que o assunto seja de fato debatido e levado em consideração por parte dos espectadores. Sendo assim, 60 alunos, divididos em dois grupos de 28 e 32 alunos, optaram por participar deste projeto.

### **1.2. Método**

Adotou-se a abordagem qualitativa para compreender a percepção dos estudantes em relação ao tema. A pesquisa se encaixa no tipo exploratório, uma vez que buscou-se investigar e explorar as implicações do uso de telas na educação.

### **1.3. Aplicação**

As atividades desenvolvidas incluíram dinâmicas interativas, jogos educativos, discussões em grupo e apresentações. Cada etapa foi conduzida de maneira estruturada e supervisionada pelo grupo de cinco alunas graduandas no 6º período do curso de Pedagogia da Instituição FADMINAS, que atuaram como facilitadoras da experiência, garantindo que o conteúdo fosse entregue de forma acessível e envolvente. Para a concretização da temática, desenvolveu o projeto dividindo-o em três etapas, que são:

#### **3.3.1 Parte I – Impacto das Telas: À Sombra do Ruim**

Durante o início da apresentação, a abordagem visava impressionar os adolescentes e introduzi-los ao tema de maneira impactante e envolvente. A sala de apresentação foi dividida em dois ambientes distintos, criando uma experiência sensorial significativa. No primeiro ambiente, caracterizado por uma iluminação intensa em tons de vermelho, imagens e frases provocativas foram projetadas para ilustrar os possíveis efeitos negativos do uso excessivo de telas. Esse cenário representava o contexto prejudicial associado ao uso indiscriminado de dispositivos eletrônicos. A etapa seguinte envolveu a dinâmica do "Eu Nunca", uma atividade interativa que permitiu aos adolescentes expressarem suas experiências e percepções pessoais relacionadas ao uso de telas. Posteriormente, foi realizado o jogo de "Verdadeiro ou Falso" (V ou F), que desafiou os participantes a responderem às perguntas relacionadas ao tema. Durante essa fase, as respostas foram fornecidas juntamente com explicações fundamentadas em dados científicos, com o objetivo de educar e estimular a reflexão crítica sobre o tema. Essas atividades iniciais prepararam o terreno para a transição para o segundo ambiente e a subsequente discussão sobre os impactos do uso de telas no aprendizado.

### **3.3.2 Parte II – Aprendizagem Iluminada: Além da Cortina das Telas**

Após a transição da primeira parte da apresentação, que explorou os desafios associados ao uso excessivo de telas, os adolescentes adentraram no ambiente mais acolhedor e favorável à aprendizagem. Neste segundo ambiente, uma atmosfera de conforto e inspiração foi criada. A apresentação evoluiu para uma roda de conversa, na qual os adolescentes foram incentivados a compartilhar suas experiências e percepções pessoais em relação ao impacto das telas em seu processo de aprendizagem. Esta fase permitiu que os participantes se envolvessem de forma ativa, discutindo os desafios reais que enfrentam e explorando possíveis soluções.

A transição culminou com uma sessão de perguntas e respostas, na qual os adolescentes puderam interagir com as facilitadoras da apresentação. Durante esse período, questões específicas sobre o tema foram abordadas e respostas detalhadas e esclarecedoras foram fornecidas, com base em dados e pesquisas científicas. Além disso, os participantes tiveram a oportunidade de compartilhar suas próprias experiências relacionadas ao uso de telas e como isso afetou sua concentração, sono, atividade física e saúde mental. Essa interação proporcionou uma compreensão mais profunda dos desafios

que os adolescentes enfrentam no mundo digital e incentivou a reflexão sobre práticas saudáveis relacionadas ao uso de telas.

### **3.3.3 Verificação da Aprendizagem**

Na fase final da apresentação, para consolidar o aprendizado e engajar ativamente os adolescentes, foi conduzida uma verificação da aprendizagem, por meio de um *quiz*. Os adolescentes foram divididos em grupos de cinco, estimulando a colaboração e a troca de conhecimentos entre eles, desafiando-os a aplicar o que haviam aprendido durante a apresentação. As perguntas abordaram aspectos cruciais relacionados ao impacto do uso de telas, como o tempo necessário para recuperar a concentração após o uso de dispositivos, os efeitos de uma noite mal dormida, a influência da atividade física no aprendizado e estratégias para amenizar os efeitos negativos nas questões de saúde mental. Após a conclusão do *quiz*, as graduandas finalizaram as dinâmicas agradecendo a presença e a participação de todos, destacando a importância de aplicar o conhecimento adquirido em suas vidas cotidianas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Durante todo o tempo de desenvolvimento do projeto percebeu-se que a maioria passava horas no celular, muitos deles já dormiram mexendo no celular e pior, a maioria apresenta um costume de virar noites assistindo séries. Em virtude desses fatores, os ritmos circadianos do corpo são afetados pela exposição à luz das telas, principalmente durante a noite, podendo ocasionar distúrbios do sono e doenças crônicas como a depressão, obesidade e diabetes (BOYCE, 2014).

A falta de concentração também dos alunos, ao responder as perguntas sobre essa temática, foi evidenciada, pois muitos relataram que perdem a atenção na aula. E o mais intrigante foi que alguns dos estudantes responderam que quando estão mexendo no seu smartphone não escutam o que acontece ao seu redor.

Outros problemas vistos em ambos os grupos foi que, em quase sua totalidade, os alunos responderam que mexiam no celular durante as aulas e que já escreveram em atividades palavras abreviadas e/ou erradas. Com a dinâmica do “Eu nunca/Eu já”, além da quebra de gelo, foi possível analisar quais eram as maiores dificuldades, para que na

apresentação do trabalho fossem mostrados estudos de quão problemático é o uso de telas e o que eles podem fazer para mudar essa realidade.

Durante a roda de conversa, alguns pareciam se interessar pelo assunto e interagiam contando suas histórias. Porém, no segundo grupo, mais da metade dos alunos não se mostraram preocupados com a problemática, levando alguns assuntos na brincadeira. Mesmo assim, cada aluno pôde ouvir e ter contato com esse tema tão importante.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto pedagógico "Impacto do Uso de Telas na Aprendizagem", pôde propiciar uma análise reflexiva e aprofundada sobre a crescente preocupação da influência que o uso desses recursos pode trazer para a saúde física e intelectual das crianças e adolescentes.

Os alunos foram instruídos a pensar e a considerar as mudanças necessárias para possibilitar um estilo de vida mais saudável e equilibrado. Trazendo as vertentes de que o uso excessivo de telas pode afetar negativamente o sono, a concentração, a saúde ocular e a saúde mental.

O projeto proporcionou uma experiência única e dinâmica, envolvendo os adolescentes de maneira ativa em todo decorrer das atividades propostas. Foi trazido aos alunos a dinâmica “Eu nunca/Eu já”, onde uma atividade interativa permitiu aos adolescentes expressarem as suas experiências e percepções pessoais relacionadas ao uso de telas. Além disso, foi realizado o jogo "Verdadeiro ou Falso" (V ou F), para educar e estimular a reflexão crítica sobre o tema. Ao final, para consolidação do que foi aprendido ao longo da apresentação, foi feita uma verificação da aprendizagem, por meio de um quiz.

A vivência dos alunos no momento da experimentação sensorial, onde se foi utilizado dois ambientes distintos, no qual puderam viver experienciar dois ambientes – um não saudável e outro saudável -, proporcionou para os educandos a solidificação das aprendizagens assimiladas no decorrer das aplicações teóricas e práticas do projeto apresentando, trazendo resultados significativos no senso crítico dos alunos.

Ao longo dos debates e apresentação, pudemos destacar as complexidades do tema, reconhecendo que, embora a tecnologia tenha trazido métodos diferentes de aprendizado, ela também trouxe consigo desafios significativos. O impacto positivo observado nos alunos indica que, ao fomentar a reflexão ativa e proporcionar experiências práticas, pudemos moldar uma abordagem educacional mais responsável e equilibrada diante dos desafios digitais contemporâneos.

Com isso, através do simpósio, os participantes compartilharam as suas experiências pessoais e criaram um ambiente favorável de experimentação, compreendendo os dilemas e consequências que o uso de telas pode trazer para seu cotidiano escolar e social.

## **REFERÊNCIAS**

BOYCE, Peter Robert. Human Factors in Lighting. 3. ed. Boca Raton: Crc Press, 2014. 703 p.

CAPTA. (2022). **Estrutura do projeto: Justificativa.** Disponível em: <https://capta.org.br/estrutura-do-projeto/justificativa/#:~:text=A%20justificativa%20e%20o%20contexto,contexto%20o%20aproveitar%20suas%20potencialidades> Acesso em: 18 nov. 2023.

DESMURGET, Michel. **A fábrica de cretinos digitais: os perigos das telas para nossas crianças.** São Paulo: Vestígio, 2021. Tradução de Mauro Pinheiro.

DUNCKLEY, Victoria L. **Reset your child's brain: a four-week plan to end meltdowns, raise grades, and boost social skills by reversing the effects of electronic screen-time.** New World Library, 2015.

EDUCA MAIS BRASIL. (2022). **OMS alerta para exposição das crianças a aparelhos digitais e eletrônicos.** Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/noticias/oms-alerta-para-exposicao-das-criancas-a-aparelhos-digitais-e-eletronicos>. Acesso em: 18 nov. 2023.

NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. (2023). **Como o uso excessivo das telas afeta o cérebro.** Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/ciencia/2023/02/como-o-uso-excessivo-das-telas-afeta-o-cerebro> Acesso em: 16 nov. 2023.

NEUROSCIENCE, Journal of Neuroscience. **“Demência digital na geração da Internet: o tempo excessivo de tela durante o desenvolvimento do cérebro aumentará o risco de doença de Alzheimer e demências relacionadas na vida adulta”**, Disponível em: <https://www.jneurosci.org/>. Acesso em: 11 nov. 2023.

VARELLA, D. (2022). **Crianças, adolescentes e o excesso de telas. Drauzio Varella.** Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/coluna-2/criancas-adolescentes-e-o-excesso-de-telas-coluna/> Acesso em: 18 nov. 2023.