

**PADRÕES DE USO DO CELULAR ENTRE OS CIDADÃOS DO INTERIOR DO  
MATO GROSSO: UM ESTUDO SOBRE ESCOLARIDADE, ESTUDANTES E  
JOVENS ADULTOS**

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.031-089>

**Jefferson Davi Ferreira dos Santos**

Mestre em Contabilidade  
Instituto Federal do Mato Grosso  
E-mail: jefferson.davi@ifmt.edu.br  
<https://orcid.org/0000-0002-4753-5526>  
<http://lattes.cnpq.br/6554642895152259>

**Adolfo Vicente Araújo**

Mestre em Engenharia Agrícola  
Instituto Federal do Mato Grosso  
E-mail: adolfo.vicente@ifmt.edu.br  
<https://orcid.org/0000-0002-8267-1080>  
<http://lattes.cnpq.br/7709273727183711>

**Tiago Alquaz Matias**

Mestre em Educação  
Instituto Federal do Mato Grosso  
E-mail: tiago.matias@ifmt.edu.br  
<https://orcid.org/0000-0001-8939-1906>  
<http://lattes.cnpq.br/0570278215915721>

**Ricardo Marques Macedo**

Doutor em Linguística  
Instituto Federal do Mato Grosso  
E-mail: ricardo.marques@ifmt.edu.br  
<https://orcid.org/0000-0002-3043-2336>  
<http://lattes.cnpq.br/2888468388805046>

**Denize Mirian da Silva**

Doutora em Economia  
Universidade Federal de Rondônia  
E-mail: denize.silva@unir.br  
<https://orcid.org/0000-0001-7977-281X>  
<http://lattes.cnpq.br/5995286365812289>

**Marcos Aurelio Bitencourt dos Santos**

Especialista em Educação  
Instituto Federal do Mato Grosso  
E-mail: marcos.aurelio@ifmt.edu.br  
<http://lattes.cnpq.br/3539276582938774>



## RESUMO

Este estudo investiga os padrões de uso do celular entre os cidadãos do interior do Mato Grosso, com ênfase nas diferenças entre faixas etárias e níveis de escolaridade. O objetivo é compreender como o celular é utilizado como ferramenta de comunicação, lazer e inclusão digital, e explorar as implicações desse uso para o desenvolvimento pessoal e acadêmico dos usuários. A pesquisa utilizou uma combinação de análise descritiva, testes de correlação e análise de clusters para identificar grupos específicos de uso. Os resultados indicam que indivíduos com menor escolaridade tendem a utilizar o celular mais intensamente para lazer, enquanto aqueles com maior escolaridade fazem um uso mais orientado ao trabalho e aprendizado. Além disso, os jovens adultos, especialmente na faixa de 18 a 24 anos, demonstraram o uso mais intenso para atividades recreativas, principalmente em redes sociais e streaming, confirmando a hipótese de que o uso recreativo é mais prevalente nesse grupo. Embora não haja dados diretos suficientes para confirmar o impacto do uso recreativo no desempenho acadêmico, teoricamente argumenta-se que esse uso excessivo pode ter consequências negativas na produtividade e no desempenho escolar. Esses achados reforçam a necessidade de políticas públicas que incentivem o uso equilibrado do celular, promovendo atividades produtivas e educacionais, especialmente entre os jovens e os grupos de menor escolaridade. Recomenda-se a implementação de programas de capacitação digital, com foco em um uso mais equilibrado e produtivo da tecnologia, visando reduzir desigualdades e ampliar as oportunidades de desenvolvimento social e econômico.

**Palavras-chave:** Inclusão digital. Uso do celular. Escolaridade. Jovens. Políticas públicas.



## 1 INTRODUÇÃO

O uso de dispositivos móveis, especialmente *smartphones*, tornou-se uma parte essencial da vida cotidiana para a maioria das pessoas, tanto em áreas urbanas quanto rurais. Em particular, o celular tem se consolidado como uma ferramenta crucial de comunicação, lazer e, potencialmente, como meio de aprendizado e inclusão digital. No contexto de comunidades mais isoladas e de menor renda, o celular não é apenas um instrumento de acesso à informação, mas também um importante fator de inclusão social e econômica. Assim, compreender como o celular é utilizado entre diferentes grupos populacionais é essencial para traçar estratégias que possam maximizar seus benefícios e mitigar potenciais impactos negativos.

A presente pesquisa tem como objetivo analisar o perfil de uso do celular entre os cidadãos do interior do Mato Grosso, com foco em compreender as diferenças no uso entre diferentes faixas etárias e níveis de escolaridade. Além disso, busca-se explorar o impacto desse uso no cotidiano dos respondentes, bem como as implicações potenciais para o aprendizado e desenvolvimento pessoal. O referencial teórico utilizado está baseado na inclusão digital e na influência da tecnologia na redução de desigualdades sociais, destacando o papel dos dispositivos móveis na promoção do desenvolvimento social e econômico (OLIVEIRA et al., 2018; KHATUN et al., 2017).

Com o aumento da penetração de dispositivos móveis no Brasil, espera-se que o acesso a esses aparelhos proporcione oportunidades de desenvolvimento pessoal e inclusão digital. No entanto, o impacto desse acesso pode ser variado dependendo da forma como esses dispositivos são utilizados. Jovens e indivíduos de menor escolaridade tendem a utilizar o celular predominantemente para lazer, o que, embora proporcione diversão e conexão social, pode não contribuir de forma efetiva para a melhoria de seu capital humano. Por outro lado, o uso para trabalho e aprendizado, mais comumente observado entre indivíduos de maior escolaridade, sugere uma apropriação mais produtiva da tecnologia.

Este estudo, portanto, visa explorar essas diferenças no uso e discutir como as estratégias públicas e educacionais podem ser aprimoradas para incentivar um uso mais equilibrado e produtivo dos dispositivos móveis. Além disso, busca-se entender como o padrão de uso entre estudantes pode impactar o desempenho acadêmico e sugerir alternativas para um uso mais benéfico do celular no contexto educacional. A hipótese H1 sugere que indivíduos com menor escolaridade usam o celular mais intensamente para lazer, enquanto a hipótese H2 aborda o uso do celular por estudantes, sugerindo que ele pode ter implicações para seu desempenho acadêmico. A hipótese H3 investiga o uso mais intenso do celular para lazer entre jovens adultos (faixa etária de 18 a 24 anos), sugerindo que essa faixa etária é a mais propensa ao uso recreativo prolongado, especialmente em redes sociais e plataformas de streaming. Essas hipóteses são investigadas ao longo do estudo, utilizando-se uma análise combinada de testes estatísticos e a aplicação de análise de clusters.



Assim, ao investigar o comportamento dos usuários, esta pesquisa visa fornecer subsídios para a elaboração de políticas públicas que incentivem a inclusão digital de forma mais ampla e eficaz, promovendo o uso do celular como ferramenta de aprendizado, trabalho e desenvolvimento pessoal. Ao mesmo tempo, reconhece-se a necessidade de intervenções que ajudem os jovens e indivíduos de menor escolaridade a equilibrar o uso recreativo e o uso produtivo do celular, de modo a maximizar os benefícios dessa tecnologia para seu crescimento pessoal e econômico.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 INCLUSÃO DIGITAL E O PAPEL DA TELEFONIA MÓVEL**

A inclusão digital é um conceito fundamental que se refere ao acesso equitativo às tecnologias da informação e comunicação (TICs), permitindo que indivíduos e comunidades participem plenamente da sociedade digital. No contexto brasileiro, especialmente em regiões afastadas como o interior do Mato Grosso, a telefonia móvel emergiu como a principal via de acesso a serviços e informações digitais. Esse fenômeno é particularmente relevante em áreas onde a infraestrutura de internet fixa é escassa ou inexistente, tornando os dispositivos móveis essenciais para a inclusão social e econômica (OLIVEIRA et al., 2018).

Estudos demonstram que a telefonia móvel não apenas facilita o acesso à informação, mas também desempenha um papel crucial na promoção de serviços essenciais, como saúde e educação. Por exemplo, a utilização de dados de telefonia móvel para obter informações turísticas ilustra como essa tecnologia pode ser utilizada para impulsionar o desenvolvimento local e a inclusão social (OLIVEIRA et al., 2020). Além disso, pesquisas sobre a implementação de redes de telefonia comunitária no Brasil destacam como essas iniciativas podem democratizar o acesso à comunicação e à informação, beneficiando comunidades que historicamente foram marginalizadas (OLIVEIRA et al., 2018).

A relação entre escolaridade e o uso de telefonia móvel também é significativa. A educação tem um papel determinante na capacidade dos indivíduos de utilizar eficazmente as tecnologias móveis. Pesquisas indicam que a posse de um celular está correlacionada com níveis mais altos de escolaridade, o que, por sua vez, aumenta a probabilidade de participação em serviços digitais (KHATUN et al., 2017; ABDULAI et al., 2022). Em regiões rurais, como as do interior do Mato Grosso, onde a educação formal pode ser limitada, a telefonia móvel se torna uma ferramenta vital para a aprendizagem e o acesso a recursos educacionais.

Além disso, a inclusão digital por meio da telefonia móvel não está isenta de desafios. Embora os dispositivos móveis sejam mais acessíveis do que computadores, a dependência exclusiva dessa tecnologia pode não resolver todas as questões de inclusão digital. A pesquisa sobre a experiência de comunidades indígenas revela que, apesar do acesso a celulares, a falta de educação digital e de



infraestrutura de suporte ainda limita a plena inclusão (SANTOS et al., 2020). Portanto, é necessário um enfoque holístico que considere não apenas a disponibilização de dispositivos móveis, mas também a capacitação dos usuários para maximizar os benefícios dessa tecnologia.

Em suma, a telefonia móvel desempenha um papel crucial na inclusão digital, especialmente em regiões remotas do Brasil. Através de sua capacidade de conectar indivíduos a serviços e informações, ela não apenas promove a inclusão social, mas também contribui para o desenvolvimento econômico e educacional. No entanto, para que essa inclusão seja efetiva, é fundamental que se desenvolvam estratégias que abordem as lacunas em educação e infraestrutura, garantindo que todos os cidadãos possam usufruir plenamente das oportunidades que a tecnologia oferece.

## 2.2 COMPORTAMENTO DE USO DE TECNOLOGIA POR DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS

O comportamento de uso de tecnologias móveis varia significativamente entre diferentes faixas etárias, refletindo não apenas as necessidades e preferências de cada grupo, mas também as implicações sociais e comportamentais associadas a esse uso. A literatura aponta que os jovens adultos, em particular, tendem a utilizar dispositivos móveis de maneira intensa, o que pode ser atribuído a uma combinação de fatores, incluindo a familiaridade com a tecnologia e a busca por conexão social (BRAGAGNOLO, 2023).

Pesquisas indicam que os jovens adultos são mais propensos a utilizar smartphones para uma variedade de atividades, como comunicação, entretenimento e acesso a informações. Por exemplo, um estudo revelou que a maioria dos jovens apresenta uma baixa percepção de risco em relação ao uso de celulares, o que pode levar a comportamentos de risco, como o uso do celular enquanto dirige (SORATTO et al., 2022). Essa falta de percepção é frequentemente associada à cultura digital predominante entre os jovens, que valoriza a conectividade e a interação virtual, muitas vezes em detrimento da segurança e do bem-estar (DIAS et al., 2019).

Além disso, o uso de celulares por jovens adultos tem implicações diretas na sua saúde mental e bem-estar. A exposição constante às redes sociais e a comparação social que ocorre nesse ambiente digital tem sido correlacionada a um aumento nos níveis de ansiedade e depressão entre os jovens (SOUZA; CUNHA, 2019). A pesquisa sugere que a interação virtual, embora ofereça oportunidades de socialização, também pode criar um ambiente de pressão social que impacta negativamente a saúde mental dos usuários (SOUZA; CUNHA, 2019).

No contexto educacional, o uso de celulares também é significativo. Estudos mostram que os jovens utilizam seus dispositivos móveis como ferramentas de aprendizado, acessando conteúdos educacionais e interagindo com colegas e professores (BATISTA; BARCELOS, 2013; GOMES, 2019). No entanto, essa prática não é isenta de desafios, uma vez que a distração e o uso inadequado durante as aulas podem comprometer o aprendizado (BATISTA; BARCELOS, 2013). A pesquisa



sobre o uso de celulares na educação revela que, embora haja vantagens, como o acesso a informações em tempo real, também existem desvantagens que precisam ser geridas para maximizar os benefícios do uso da tecnologia na aprendizagem (COELHO; DIAS, 2021).

A análise do comportamento de uso de tecnologia entre diferentes faixas etárias, especialmente entre jovens adultos, revela um padrão de intensa dependência e interação com dispositivos móveis. Essa dependência não apenas molda a forma como esses indivíduos se comunicam e aprendem, mas também levanta questões sobre saúde mental e comportamentos de risco. Portanto, é essencial que educadores e formuladores de políticas considerem essas dinâmicas ao desenvolver estratégias que promovam um uso saudável e produtivo da tecnologia entre os jovens.

### 2.3 RELAÇÃO ENTRE ESCOLARIDADE E USO DE TECNOLOGIA

A relação entre escolaridade e o uso de tecnologias móveis é um tema amplamente discutido na literatura acadêmica, evidenciando como o nível de educação influencia a adoção e o uso de dispositivos móveis. Indivíduos com maior escolaridade tendem a utilizar a tecnologia de forma mais diversificada e produtiva, enquanto aqueles com menor escolaridade frequentemente a utilizam predominantemente para atividades de lazer e entretenimento (GOMES; FARIAS, 2017).

Estudos demonstram que a escolaridade impacta diretamente a capacidade dos indivíduos de compreender e utilizar tecnologias digitais. Por exemplo, Gomes e Farias (2017) discutem como a expectativa de desempenho e a percepção de esforço influenciam a adoção de tecnologias, sugerindo que usuários com maior nível educacional são mais propensos a explorar as funcionalidades avançadas dos dispositivos móveis, como aplicativos de produtividade e ferramentas educacionais (GOMES; FARIAS, 2017). Em contraste, aqueles com menor escolaridade podem se sentir menos confiantes em explorar essas funcionalidades, resultando em um uso mais limitado e focado em entretenimento, como redes sociais e jogos.

Além disso, a pesquisa de Soratto et al. (2022) revela que a escolaridade também está relacionada ao comportamento de risco no uso de celulares. Indivíduos mais jovens e com maior escolaridade são mais propensos a utilizar seus dispositivos para atividades que envolvem distrações, como enviar mensagens enquanto dirigem, o que pode ser visto como um reflexo de uma maior familiaridade com a tecnologia e suas funcionalidades (SORATTO et al., 2022). Essa familiaridade, por sua vez, pode levar a uma maior propensão a utilizar o celular em contextos que não são necessariamente produtivos.

No contexto educacional, a utilização de tecnologias móveis é frequentemente associada a práticas pedagógicas inovadoras. Schmidt e Valentini (2016) argumentam que a gestão escolar e a liderança educacional são fundamentais para a incorporação efetiva das tecnologias móveis no processo de ensino-aprendizagem, o que pode ser mais facilmente alcançado em instituições com um

corpo docente mais escolarizado e capacitado (SCHMIDT; VALENTINI, 2016). A presença de tecnologias móveis nas salas de aula pode, portanto, ser um reflexo não apenas da infraestrutura disponível, mas também do nível de escolaridade dos educadores e alunos.

Por outro lado, a pesquisa de Soares et al. (2021) destaca que, mesmo em contextos de ensino superior, a adoção de tecnologias digitais é influenciada pela formação acadêmica dos alunos. Aqueles com maior escolaridade tendem a perceber mais benefícios no uso de mídias digitais para fins acadêmicos, enquanto estudantes com menor escolaridade podem não reconhecer essas vantagens, limitando seu uso a atividades recreativas (SOARES et al., 2021). Essa diferença na percepção pode resultar em uma disparidade significativa na forma como diferentes grupos etários e educacionais utilizam a tecnologia.

Em suma, a escolaridade desempenha um papel crucial na forma como os indivíduos adotam e utilizam tecnologias móveis. Enquanto aqueles com maior nível educacional tendem a explorar uma gama mais ampla de funcionalidades e aplicações, os indivíduos com menor escolaridade frequentemente limitam seu uso a atividades de lazer. Essa dinâmica não apenas reflete as habilidades e conhecimentos dos usuários, mas também tem implicações significativas para a inclusão digital e a promoção de um uso mais produtivo das tecnologias na sociedade.

## 2.4 IMPACTO DO USO EXCESSIVO DE TECNOLOGIA EM ESTUDANTES E JOVENS

O uso excessivo de celulares e outras tecnologias digitais entre estudantes e jovens tem gerado preocupações significativas em relação à produtividade, desempenho acadêmico e saúde mental. A literatura aponta que a dependência de dispositivos móveis pode levar a uma série de consequências adversas, que vão desde a diminuição da eficiência nas atividades escolares até o aumento de problemas emocionais e comportamentais (ANDRADE et al., 2023; SCHÄFER; FIORESE, 2022).

Estudos indicam que o uso excessivo de celulares pode prejudicar a produtividade acadêmica dos estudantes. Por exemplo, a pesquisa de Andrade et al. (2023) revela que a dependência de smartphones está associada a um desempenho acadêmico inferior, uma vez que os alunos frequentemente se distraem com redes sociais e aplicativos de mensagens durante o horário de estudo (ANDRADE et al., 2023). Essa distração pode resultar em uma menor retenção de informações e, conseqüentemente, em um desempenho acadêmico insatisfatório. Além disso, a pesquisa de Schäfer e Fiorese (2022) destaca que o uso excessivo da internet pode levar a dificuldades em controlar o tempo gasto online, impactando negativamente o equilíbrio entre estudo e lazer (SCHÄFER; FIORESE, 2022).

A saúde mental dos jovens também é uma preocupação crescente em decorrência do uso excessivo de tecnologia. Estudos mostram que a dependência de dispositivos móveis está correlacionada a altos níveis de ansiedade e depressão. Por exemplo, o trabalho de Moraes (2023)



aponta que a privação de sono, frequentemente associada ao uso excessivo de aparelhos eletrônicos, pode resultar em quadros de ansiedade e depressão, afetando a qualidade de vida dos jovens (MORAES, 2023). Além disso, a pesquisa de Oliveira e Cranchi (2017) sugere que o uso excessivo de tecnologia pode interferir nas interações sociais face a face, levando a um isolamento social que agrava problemas de saúde mental (OLIVEIRA; CRANCHI, 2017).

A relação entre o uso de tecnologia e a saúde mental é complexa e multifacetada. O estudo de Santos et al. (2021) analisa como o uso excessivo de smartphones pode impactar a qualidade de vida e o risco de desenvolvimento de nomofobia, que é o medo de ficar sem o celular (SANTOS et al., 2021). Essa condição pode levar a um ciclo vicioso, onde a ansiedade gerada pela falta de acesso à tecnologia impulsiona ainda mais o uso excessivo, criando um impacto negativo na saúde mental e no bem-estar geral dos jovens.

Além disso, a pesquisa de Machado (2021) discute como a atitude dos estudantes em relação ao uso de celulares para aprendizado pode ser influenciada por suas experiências prévias e pela forma como a tecnologia é integrada ao ambiente educacional (MACHADO, 2021). Quando utilizada de maneira equilibrada e consciente, a tecnologia pode servir como uma ferramenta poderosa para o aprendizado. No entanto, o uso excessivo e descontrolado pode resultar em consequências prejudiciais, tanto em termos de desempenho acadêmico quanto de saúde mental.

Dessa feita, o uso excessivo de tecnologia entre estudantes e jovens apresenta uma série de desafios que afetam diretamente sua produtividade, desempenho acadêmico e saúde mental. A compreensão dessas dinâmicas é essencial para o desenvolvimento de estratégias que promovam um uso mais saudável e equilibrado das tecnologias digitais, garantindo que os jovens possam tirar proveito das oportunidades oferecidas por essas ferramentas sem comprometer seu bem-estar.

### **3 METODOLOGIA**

Este estudo adota uma abordagem quantitativa, utilizando dados coletados por meio de um questionário no *Google Forms* aplicado a 402 respondentes da cidade de Campo Novo do Parecis, Mato Grosso, uma região que tem experimentado grande crescimento populacional, econômico e no agronegócio nos últimos anos. O questionário foi distribuído de forma digital e abordou características demográficas (idade, escolaridade, condição de estudante, etc.) e padrões de uso do celular (horas diárias de uso, tipos de uso, etc.).

As respostas foram analisadas utilizando ferramentas estatísticas, incluindo planilhas Excel e Python, para explorar correlações e relações entre variáveis. A ferramenta Python foi utilizada especificamente para realizar análises estatísticas mais complexas e visualização dos dados, possibilitando uma análise detalhada das associações e dos padrões de uso entre diferentes grupos.

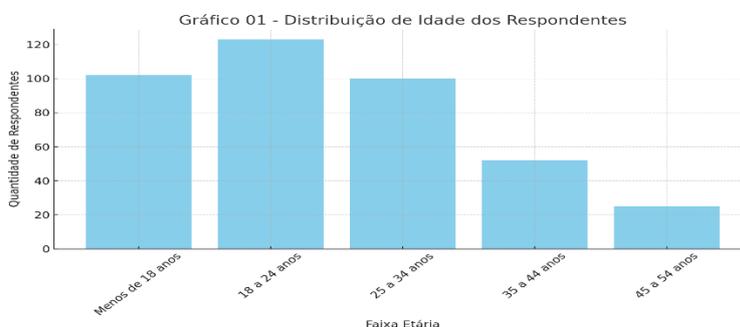
Para testar as hipóteses propostas, foram realizados diversos testes econométricos. Primeiro,

uma análise descritiva foi conduzida para entender a distribuição das respostas. Em seguida, foram aplicadas análises de correlação de Pearson para avaliar a relação entre as variáveis demográficas e a intensidade de uso do celular. Além disso, foram utilizadas regressões lineares múltiplas para investigar associações entre escolaridade, idade e o uso do celular para finalidades específicas (lazer ou trabalho). A análise de clusters também foi realizada para identificar grupos homogêneos de respondentes com base nos padrões de uso e características demográficas.

Para testar as hipóteses propostas, foram realizados diversos testes econométricos. Inicialmente, uma análise descritiva foi conduzida para entender a distribuição das respostas. Em seguida, foram aplicadas análises de correlação de Pearson para avaliar a relação entre as variáveis demográficas e a intensidade de uso do celular. Além disso, foram utilizadas regressões lineares múltiplas para investigar associações entre escolaridade, idade e o uso do celular para finalidades específicas (lazer ou trabalho). A análise de clusters também foi realizada para identificar grupos homogêneos de respondentes com base nos padrões de uso e características demográficas. Todas as análises foram conduzidas utilizando Python, permitindo uma avaliação detalhada das associações entre as variáveis e os padrões de uso.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

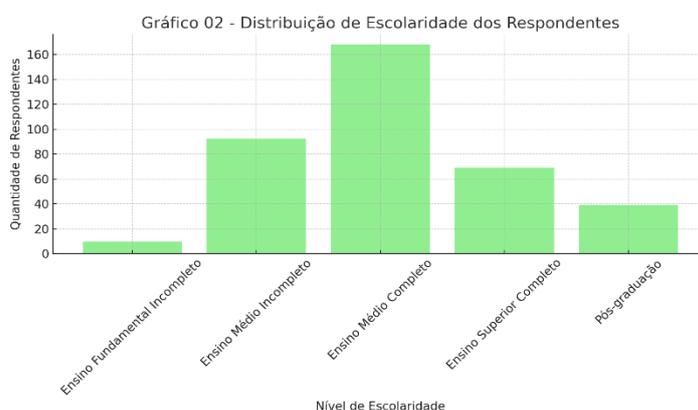
A partir da análise dos dados coletados, podemos traçar um perfil demográfico detalhado dos respondentes da pesquisa. Conforme ilustrado no **Gráfico 01** (Distribuição de Idade) a seguir, a maioria dos participantes concentra-se na faixa etária de 18 a 24 anos (32,8%), com 123 respondentes, seguida pela faixa de menos de 18 anos (25,4%), com 102 respondentes, e em seguida pela faixa de 25 a 34 anos (24,9%), com 100 respondentes. Esses dados indicam uma predominância de jovens entre os respondentes, o que é um fator importante para a compreensão dos padrões de uso de tecnologia móvel nesta população.



Fonte: Dos autores (2024)

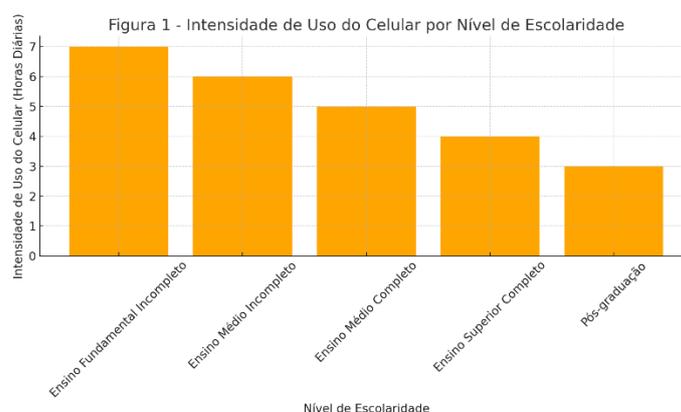
Em termos de escolaridade, a maioria dos respondentes possui **Ensino Médio Completo** (41,8%), conforme mostrado no **Gráfico 02** (Distribuição de Escolaridade) abaixo. Os demais níveis de formação incluem Ensino Médio Incompleto (22,9%), Ensino Superior Completo (17,2%) e Pós-

graduação (9,7%). Apenas uma pequena parcela (2,5%) possui Ensino Fundamental Incompleto. Esses dados são coerentes com o contexto regional, onde o Ensino Médio é um nível de formação predominante. Além disso, como discutido no referencial teórico, a escolaridade influencia diretamente o comportamento de uso de tecnologia, especialmente em relação às funcionalidades que são exploradas pelos usuários.



Fonte: Dos autores (2024)

Ao utilizar os testes de **Qui-quadrado** e o **Cramer's V** para analisar a correlação entre variáveis, os resultados iniciais sugerem uma relação significativa entre o nível de escolaridade e a intensidade de uso do celular. A **Figura 1** (Intensidade de Uso do Celular por Nível de Escolaridade) a seguir reforça como aqueles com menor escolaridade utilizam o celular de forma mais intensa para atividades de lazer. Respondentes com menor escolaridade tendem a utilizar o celular por mais horas diárias, muitas vezes como uma forma de acesso a serviços e informações que, de outra forma, não estariam disponíveis. Esses resultados estão alinhados à **hipótese H1**, que sugere que o celular assume um papel central no cotidiano de indivíduos com menor acesso a recursos educacionais.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

A análise de correlação também indicou que **indivíduos com menor escolaridade são mais propensos a utilizar o celular para lazer**, enquanto aqueles com maior escolaridade tendem a utilizá-

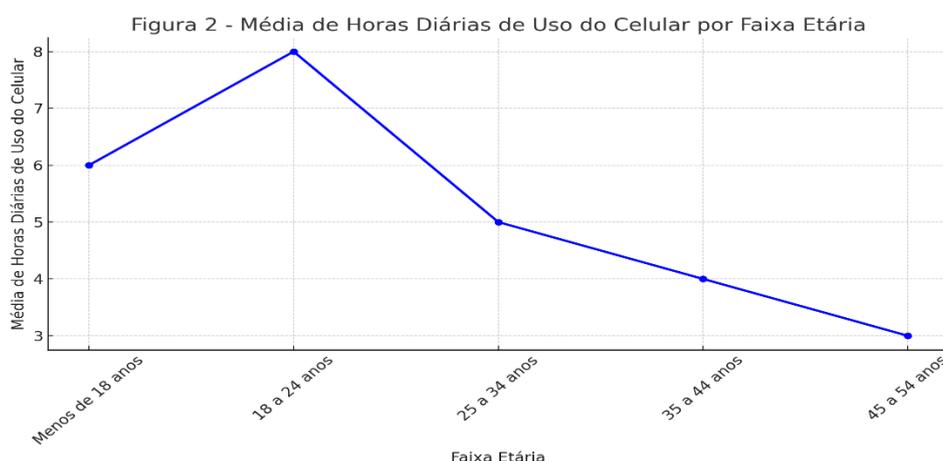
lo para trabalho e estudos. A **Tabela 1** (Propensão ao Uso do Celular para Lazer versus Trabalho) apresenta as porcentagens de respondentes que utilizam o celular para essas finalidades, separadas por níveis de escolaridade. Esses dados reforçam a ideia de que o uso do celular está ligado às condições educacionais e sociais, corroborando a perspectiva de que indivíduos com menos oportunidades educacionais utilizam o celular como uma importante fonte de entretenimento e comunicação. Isso é consistente com a literatura sobre **inclusão digital**, que destaca o papel dos dispositivos móveis na democratização do acesso à informação (OLIVEIRA et al., 2018).

Tabela 1 - Propensão ao Uso do Celular para Lazer versus Trabalho

Nível de Escolaridade	Uso para Lazer (%)	Uso para Trabalho (%)
Ensino Fundamental Incompleto	78.0	22.0
Ensino Médio Incompleto	65.0	35.0
Ensino Médio Completo	55.0	45.0
Ensino Superior Completo	32.0	68.0
Pós-graduação	20.0	80.0

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

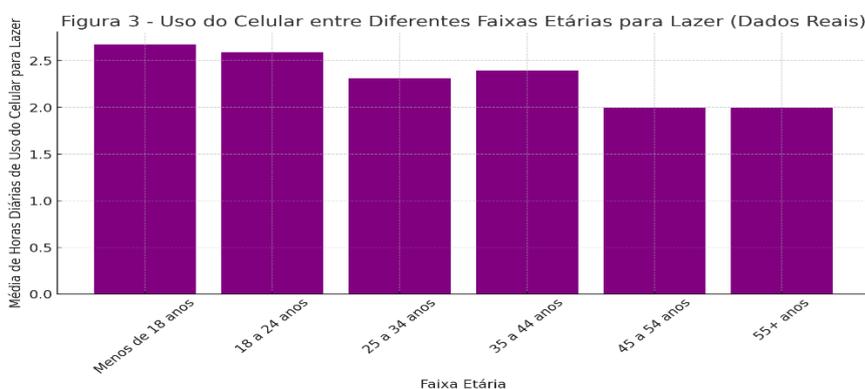
Em relação aos estudantes (ligado à **hipótese H2**), verificou-se que este grupo utiliza o celular de forma mais intensa para atividades recreativas, como redes sociais e jogos, comparado a outros grupos populacionais. A **Figura 2** (Média de Horas Diárias de Uso do Celular por Faixa Etária) e a **Figura 3** (Uso do Celular entre Diferentes Faixas Etárias) ilustram que os **jovens estudantes fazem maior uso do celular para lazer**, possivelmente pela associação entre a juventude e a busca por conexão social, conforme discutido na seção teórica. Esses achados são coerentes com estudos que identificam uma relação entre a familiaridade dos jovens com tecnologias e o uso intenso dessas para finalidades não produtivas (BRAGAGNOLO, 2023).



Fonte: Elaborador pelos autores (2024)

A **análise de clusters** identificou um grupo específico de indivíduos mais jovens e com menor escolaridade, que apresentavam uma propensão maior ao uso recreativo do celular. Isso pode indicar que o celular é visto como uma ferramenta de entretenimento importante por jovens que ainda estão em fase de formação acadêmica, o que pode impactar sua produtividade e desempenho acadêmico. Esses achados estão alinhados à discussão teórica sobre os desafios e oportunidades da **inclusão digital** e a necessidade de promover o uso produtivo das tecnologias (COELHO; DIAS, 2021).

Quanto à **hipótese H3**, os dados mostram que **indivíduos com idade até os 24 anos são os que mais utilizam o celular de forma intensa**, muitas vezes por mais de 7 horas diárias. A **Figura 3** (Uso do Celular entre Diferentes Faixas Etárias) destaca o uso mais intenso do celular para lazer nessa faixa etária, especialmente em plataformas de redes sociais e streaming.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Embora não existam dados diretos coletados e analisados que confirmem o impacto do uso recreativo do celular no desempenho acadêmico dos estudantes, teoricamente podemos argumentar que o uso excessivo do celular, principalmente para lazer, pode ter implicações negativas no desempenho acadêmico e na produtividade dos jovens. Isso está em linha com pesquisas que sugerem uma relação direta entre o uso excessivo de tecnologia e o aumento dos níveis de ansiedade e distração entre os jovens (SOUZA; CUNHA, 2019).

Os resultados sugerem que o uso do celular está profundamente enraizado na vida cotidiana dos cidadãos do interior do Mato Grosso, especialmente entre aqueles com menor escolaridade e entre os jovens. Para os indivíduos com menor escolaridade, o celular é uma ferramenta essencial para comunicação e acesso à informação, indicando a necessidade de **políticas que ampliem o acesso a outras formas de educação e inclusão digital**. Essas políticas devem incluir a capacitação para um uso mais produtivo do celular, conforme discutido no referencial teórico sobre a inclusão digital e educação (KHATUN et al., 2017).

No caso dos estudantes e jovens adultos, o uso excessivo do celular para lazer pode ter implicações no seu desempenho acadêmico e produtividade. **Estratégias educacionais que incentivem um uso mais equilibrado do celular, priorizando atividades produtivas**, poderiam ser



benéficas para esse grupo. A análise de clusters identificou três grupos distintos: um grupo de jovens com baixa escolaridade que utiliza o celular predominantemente para lazer, um grupo intermediário, e um grupo de indivíduos mais velhos e com maior escolaridade que usam o celular principalmente para trabalho e aprendizado. Esses achados são consistentes com as expectativas apresentadas na seção teórica, sugerindo diferentes padrões de uso de acordo com as características sociodemográficas dos respondentes.

## 5 CONCLUSÃO

Os resultados desta pesquisa evidenciam a importância do celular como ferramenta central na vida cotidiana dos cidadãos do interior do Mato Grosso, especialmente entre os jovens e aqueles com menor escolaridade. Conforme identificado, o uso do celular para lazer é predominante entre indivíduos de menor escolaridade e faixas etárias mais jovens, o que sugere um papel importante do dispositivo como fonte de entretenimento, comunicação e inclusão digital para aqueles que têm menos acesso a outras oportunidades educacionais e recreativas. Esses achados estão em consonância com o referencial teórico sobre **inclusão digital**, destacando a relevância de ampliar o acesso a recursos tecnológicos e promover o uso produtivo das tecnologias (OLIVEIRA et al., 2018; COELHO; DIAS, 2021).

A análise de clusters revelou três grupos principais de uso: jovens de baixa escolaridade que utilizam o celular principalmente para lazer, um grupo intermediário, e um grupo composto por indivíduos mais velhos e com maior escolaridade que utilizam o celular majoritariamente para atividades relacionadas ao trabalho e ao aprendizado. Esses resultados reforçam a heterogeneidade no uso do celular, indicando que níveis de escolaridade e faixa etária são fatores determinantes nos padrões de uso, o que é consistente com os estudos sobre desigualdade digital e diferentes formas de apropriação tecnológica (KHATUN et al., 2017).

Embora não tenhamos dados empíricos suficientes para confirmar diretamente o impacto do uso recreativo no desempenho acadêmico, teoricamente podemos inferir que o uso excessivo do celular para lazer entre os jovens pode contribuir para a diminuição da produtividade e dificuldades no desempenho escolar. Isso está de acordo com a literatura que aponta que o uso não regulado de dispositivos eletrônicos pode levar a problemas de concentração e aumentar os níveis de ansiedade entre os estudantes (SOUZA; CUNHA, 2019).

Os achados também sugerem que políticas públicas devem focar em **estratégias de inclusão digital** que transcendam a mera distribuição de dispositivos, considerando também a educação e capacitação dos indivíduos para o uso produtivo da tecnologia. Programas que visem promover o uso equilibrado do celular, enfatizando a educação e o aprendizado, poderiam ser particularmente



benéficos para os jovens, potencialmente impactando positivamente seu desempenho acadêmico e sua inserção no mercado de trabalho.

Portanto, conclui-se que o celular, embora um importante mecanismo de inclusão digital, necessita ser melhor explorado como ferramenta educacional e produtiva. A ampliação de ações educativas e de conscientização sobre o uso adequado do celular pode minimizar os impactos negativos do uso excessivo para lazer, ao mesmo tempo em que promove a inclusão social e o desenvolvimento econômico dos indivíduos que mais necessitam.

## **AGRADECIMENTOS**

O profundo agradecimento é direcionado ao Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT) pelo inestimável apoio em todas as etapas desta pesquisa. Agradece-se pela infraestrutura, pelo incentivo contínuo e pelo suporte oferecido, que foram fundamentais para a realização e o sucesso deste estudo. Além disso, o IFMT é reconhecido por apoiar a publicação deste artigo, contribuindo significativamente para a disseminação dos resultados e para o avanço do conhecimento.



## REFERÊNCIAS

ABDULAI, A.; KC, K.; FRASER, E. What factors influence the likelihood of rural farmer participation in digital agricultural services? Experience from smallholder digitalization in northern Ghana. *Outlook on Agriculture*, v. 52, n. 1, p. 57-66, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/00307270221144641>.

ANDRADE, A.; SCATENA, A.; BEDENDO, A.; MACHADO, W.; OLIVEIRA, W.; LOPES, F.; MICHELI, D. Uso excessivo de internet e smartphone e problemas emocionais em estudantes de psicologia e psicólogos. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, v. 40, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0275202340e210010>.

BATISTA, S.; BARCELOS, G. Análise do uso do celular no contexto educacional. *Renote*, v. 11, n. 1, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.41696>.

BRAGAGNOLO, S. Análise dos níveis de estresse associados ao uso do telefone celular para relações de trabalho. *Revista Visão Gestão Organizacional*, p. 276-290, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.33362/visao.v12i1.3264>.

COELHO, J.; DIAS, A. Untitled. *Revista Enfoques Educacionales*, v. 18, p. 97, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5354/2735-7279.2021.64159>.

DIAS, V.; LIMA, N.; VIOLA, D.; KELLES, N.; GOMES, P.; SILVA, C. Adolescentes na rede: riscos ou ritos de passagem?. *Psicologia Ciência e Profissão*, v. 39, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-3703003179048>.

GOMES, C.; FARIAS, J. A influência da expectativa de desempenho e de esforço percebidas por usuários no uso de um aplicativo de compras. *Contabilidade Gestão e Governança*, v. 20, n. 1, p. 72-90, 2017. Disponível em: [https://doi.org/10.21714/1984-3925\\_2017v20n1a5](https://doi.org/10.21714/1984-3925_2017v20n1a5).

GOMES, M. Celular e estudante: uso do dispositivo móvel dentro da escola. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.31012/978-65-5016-126-2>.

KHATUN, F.; HEYWOOD, A.; HANIFI, S.; RAHMAN, M.; RAY, P.; LIAW, S.; BHUIYA, A. Gender differentials in readiness and use of mhealth services in a rural area of Bangladesh. *BMC Health Services Research*, v. 17, n. 1, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2523-6>.

MORAES, V. O uso excessivo de aparelhos eletrônicos e a qualidade do sono em estudantes jovens. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.58871/000.25042023.v2.18>.

MACHADO, L. Mobile learning: atitude de estudantes universitários na aprendizagem de língua estrangeira com uso do celular. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 4, p. 34363-34379, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n4-070>.

OLIVEIRA, A.; CRANCHI, D. O papel da biblioteca universitária como espaço de afiliação estudantil e o bibliotecário como educador e agente inclusivo. *Informação & Sociedade Estudos*, v. 27, n. 2, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.22478/ufpb.1809-4783.2017v27n2.32654>.

OLIVEIRA, E.; DIAS, M.; BOAS, B.; KLAUTAU, A. Celcom: tecnologias e experiências adquiridas em redes de telefonia comunitárias no Brasil. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.14209/sbrt.2018.289>.



OLIVEIRA, R.; BRASIL, G.; O'KEEFE, D. Uso de dados de telefonia móvel para obtenção de informações turísticas. *Revista Turismo em Análise*, v. 30, n. 3, p. 562-580, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4867.v30i3p562-580>.

SANTOS, K.; CRUZ, B.; CARDOSO, J.; SILVA, M.; CAMPOS, N.; CUNHA, V.; FERREIRA, M. Análise da qualidade de vida e risco para nomofobia no uso de smartphones. *Research Society and Development*, v. 10, n. 6, e43210615880, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15880>.

SANTOS, S.; AZEVEDO, B.; ARAÚJO, A.; MARTINS, E. A extensão universitária como promotora do desenvolvimento social e rural sustentável: dia de campo na reserva xakriabá. *Research Society and Development*, v. 9, n. 10, e159108095, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8095>.

SCHMIDT, S.; VALENTINI, C. Tecnologias móveis na escola: cartografia dos movimentos da gestão escolar. *Perspectiva*, v. 34, n. 2, p. 510-532, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-795x.2016v34n2p510>.

SCHÄFER, A.; FIORESE, L. Consequências do uso excessivo das redes digitais no vale do taquari-RS. *Conexões - Ciência e Tecnologia*, v. 16, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.21439/conexoes.v16i0.2132>.

SOARES, A.; LIMANA, E.; FERREIRA, T.; DIAS, V. Influências do uso das mídias digitais no ensino superior: percepções de acadêmicos do curso de administração. *Informática na Educação Teoria & Prática*, v. 24, n. 2, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1982-1654.106395>.

SORATTO, J.; MELLER, F.; MIRANDA, V.; TOMASI, C.; TEMPORÃO, J.; SCHÄFER, A. Desigualdades no consumo de álcool e uso de celular durante a direção de veículos motorizados. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 43, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210161.pt>.

SOUZA, K.; CUNHA, M. Impactos do uso das redes sociais virtuais na saúde mental dos adolescentes: uma revisão sistemática da literatura. *Revista Educação Psicologia e Interfaces*, v. 3, n. 3, p. 204-2017, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.37444/issn-2594-5343.v3i3.156>.