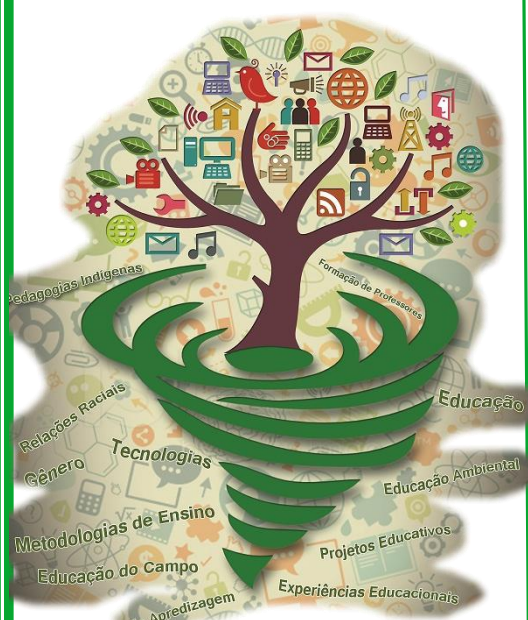


# Revista de Comunicação Científica: RCC



# ARTIGO

## HABILIDADES TECNOLÓGICAS DOS ESTUDANTES DO INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA – CAMPUS PICUÍ

*Technological Competencies of Students at the  
Federal Institute of Paraíba – Picuí Campus*

*Competencias tecnológicas de los estudiantes del  
Instituto Federal de Paraíba – Campus Picuí*

### **Mycarla Míria Araújo de Lucena**

Doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, UFRN. Professora da Escola Municipal Yayá Paiva no Município de Nísia Floresta/RN.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3093-7625>

E-mail: [mycarlalucena@gmail.com](mailto:mycarlalucena@gmail.com)

### **José Lourenço Candido**

Doutor em Governança, Conhecimento e Inovação pela Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra (Portugal). Docente de Economia e Finanças na Universidade Federal de Campina Grande, UFCG.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3173-3517>

E-mail: [jose.lourenco@professor.ufcg.edu.br](mailto:jose.lourenco@professor.ufcg.edu.br)

Como citar este artigo:

LUCENA, Mycarla M A de.; CANDIDO, José L. Habilidades tecnológicas dos estudantes do Instituto Federal da Paraíba – Campus Picuí. **Revista de Comunicação Científica – RCC**, jan./abril, v. 8, n. 21, p. 25-45, 2026.

Disponível em:

<https://periodicos.unemat.br/index.php/RCC/index>

Volume 8, número 21 (2026)

ISSN 2525-670X



## HABILIDADES TECNOLÓGICAS DOS ESTUDANTES DO INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA – CAMPUS PICUÍ

*Technological Competencies of Students at the Federal Institute of Paraíba – Picuí Campus*

*Competencias tecnológicas de los estudiantes del Instituto Federal de Paraíba – Campus Picuí*

### Resumo

Este estudo objetivou analisar o saber dos estudantes dos cursos técnicos de informática e edificações do IFPB Campus Picuí sobre as habilidades tecnológicas em relação à informática básica. Para isso, utilizaram-se as técnicas de observação direta e uso dos questionários com perguntas abertas e fechadas e prática em laboratório para análise descritiva. Observou-se que, apesar do uso intenso de redes sociais, os alunos ainda necessitam de habilidades técnicas básicas, embora as turmas de 2º ano já demonstrem maturidade crítica no uso das tecnologias. De modo geral, este estudo foi relevante para conhecer as habilidades desses estudantes sobre as facilidades e dificuldades, como o uso crítico da tecnologia, que hoje é tão essencial na vida do cidadão.

**Palavras-chave:** Ensino Técnico. Fake News. Redes Sociais.

### Abstract

This study aimed to examine the knowledge of students enrolled in the technical courses in Informatics and Construction at IFPB Campus Picuí, focusing on technological skills related to basic computing. To achieve this, direct observation techniques were employed, along with questionnaires containing both open and closed questions, as well as laboratory practice for descriptive analysis. The findings revealed that, despite the intensive use of social networks, students still require fundamental technical skills. However, second-year classes already demonstrate a critical maturity in the use of technologies. Overall, this study proved relevant in identifying these students' abilities, highlighting both the advantages and challenges of critical technology use, which has become an essential aspect of contemporary citizenship.

**Keywords:** Technical education. Fake News. Social networks.

### Resumen

Este estudio tuvo como objetivo analizar el conocimiento de los estudiantes de los cursos técnicos de informática y edificaciones del IFPB Campus Picuí, sobre las habilidades tecnológicas en relación con la informática básica. Para ello, se utilizaron técnicas de observación directa y cuestionarios con preguntas abiertas y cerradas, además de prácticas en laboratorio para el análisis descriptivo. Se observó que, a pesar del uso intenso de las redes sociales, los alumnos aún necesitan habilidades técnicas básicas, aunque las clases de 2º año ya demuestran una madurez crítica en el uso de las tecnologías. En general, este estudio fue relevante para conocer las habilidades de estos estudiantes respecto a las facilidades y dificultades, como el uso crítico de la tecnología, que hoy es tan esencial en la vida del ciudadano.

**Palabras clave:** Educación técnica. Noticias falsas. Redes sociales.

## Introdução

Na contemporaneidade, o contexto social mundial está imerso numa cultura tecnológica que modificou o modo de produzir, agir, pensar e se relacionar com as pessoas. Pós-revolução industrial, o espaço e o tempo foram reduzidos pelo poder de aproximação das tecnologias. Estas proporcionam ao homem intervir na natureza de modo ágil e capaz de transformá-la em produtos e mercadorias.

Ao longo do tempo, com essas transformações, os meios de produção e o modo de vida foram alterados, e desse modo, o nosso contexto histórico, econômico, político, ambiental e educacional. A sociedade está diante de um mundo que funciona com base na rapidez da produção do conhecimento por meio da internet. E mais tenebroso é o uso da Inteligência Artificial sem controle pelas pessoas que fazem tudo por meio de um simples comando digital. Desse modo,

A tecnologia trouxe um desafio inesperado: a possibilidade de construção de um novo modo de saber, de viver, de comunicar-se, de aprender e de construir a vida, com a invenção e o uso acelerado de novas tecnologias da comunicação e informação (Chizzotti, 2020, p. 490).

Nesta era tecnológica, além dos benefícios trazidos pelos avanços ocorridos em todas as esferas da sociedade, também gerou muita exclusão social, principalmente nos países pobres, os quais nem todos têm acesso aos bens tecnológicos e serviços provenientes da internet, assim como dificuldades de inserção no mercado de trabalho para aqueles que não têm acesso à tecnologia, pois o mercado requer um profissional atualizado quanto ao uso das tecnologias. Duque (2024) menciona que a desigualdade de acesso é uma barreira crítica, sendo vital que haja uma inclusão digital.

Conforme Júnior e Melo (2021), apesar de o Brasil ter aumentado o número de pessoas com acesso à tecnologia, quando se trata de inclusão social, faz-se necessário ampliar o acesso à internet de modo significativo, pois ainda é muito limitado diante das desigualdades sociais existentes no país.

Esse contexto de inclusão e exclusão às tecnologias e à informação também está presente na realidade educacional brasileira, pois as tecnologias digitais alteraram o contexto pedagógico e educacional no país. A cultura digital é uma das competências da base comum curricular nacional visando desenvolver nos estudantes a capacidade de:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, de forma que o estudante seja capaz de resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BNCC, 2018, p.9).

Contudo, mesmo diante desse cenário de facilidade de acesso à informação instantânea através da internet, por parte de uma parcela da sociedade, falta ainda uma alfabetização tecnológica quanto ao uso correto, ético e crítico relacionado ao conhecimento disponível. Ou seja, estar online e ter acesso aos diversos sites, programas, redes sociais, entre outros, não significa que o sujeito está fazendo uso correto das tecnologias, como construindo e elaborando o seu conhecimento. Júnior e Melo (2021), complementam afirmando que há uma nítida necessidade de preparar os educandos para o uso correto, crítico e consciente das tecnologias digitais, para que eles possam alcançar a sua autonomia digital, exercendo plenamente a sua cidadania.

Hoje é muito visível a presença assídua dos adolescentes e jovens conectados aos celulares e tablets, dominando e mantendo grande uso em aplicativos de jogos e redes sociais. Em estudo realizado em escola municipal com alunos sobre o letramento digital, Vaghetti, Santos e Minuzi (2019) observaram que os educandos possuem grau de letramento digital elevado em relação aos domínios de tecnologias como celular, aplicativos, redes sociais, séries e vídeos, mas não dominam as habilidades referentes à informática básica, como por exemplo, redigir um trabalho e conhecer atalhos básicos do teclado do computador.

Essa dificuldade foi identificada mais fortemente no período em que o Brasil foi acometido por uma pandemia da Covid-19, na qual a educação presencial foi substituída pelo ensino remoto, como obrigatoriedade do distanciamento social para evitar a disseminação do vírus. E as dificuldades foram identificadas não somente por parte dos alunos, mas os professores também apresentaram dificuldades de utilizar as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas (Pereira, 2022).

Diante disso, e sabendo da importância do uso das tecnologias de forma crítica e construtora do conhecimento científico, bem como para a formação e preparação dos estudantes para o mercado de trabalho, esta pesquisa analisou o conhecimento sobre as habilidades tecnológicas, como o uso da informática básica, pelos

estudantes do ensino técnico integrado ao ensino médio dos cursos de informática e edificações do Instituto Federal de Educação da Paraíba - Campus Picuí.

### **Educação e o uso crítico das tecnologias**

As pessoas estão inseridas no mundo, hoje, conhecido como ciberespaço, onde os usuários estão conectados em rede global de computadores e outros aparelhos, que possibilitam a realização instantânea de várias atividades. O ciberespaço rompeu com a era da escrita, da imprensa e tem-se a era da informação, onde o ciberespaço transformou a maneira de diálogo como as pessoas interagem, comunicam, aprendem e vivem (Corcini, Moser, 2019).

Segundo o filósofo francês Pierre Lévy (2003, p. 92), é um novo espaço que rompe com os livros, ou seja, é “o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores”. É a região dos mundos virtuais, que existe sem estar presente. Para este filósofo, o ciberespaço gerou a cibercultura, que criou um conjunto de técnicas, materiais e intelectuais, de práticas, de atitudes, de formas de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. Esse conjunto resultou do desenvolvimento das tecnologias interativas ou de comunicações, as TIC, que proporcionaram as comunicações por meio dos mais diferentes meios e mídias.

Lima (2009) enfatiza, dizendo que a partir do surgimento da internet, as tecnologias digitais ampliaram e alteraram significativamente as principais funções cognitivas humanas (memória, imaginação, percepção, raciocínio). Sendo o ciberespaço, atualmente, o principal equipamento coletivo da memória, do pensamento, da produção, da gestão e da comunicação no planeta (Lima, 2009). Neste entendimento, sabe-se que a forma de viver e trabalhar se adequou à era tecnológica, incluindo as escolas. A educação também passou por profundas transformações, avanços e desafios diante da nova sociedade do conhecimento. Uma vez que a velocidade do surgimento e da renovação dos saberes e da tecnologia demanda da sociedade uma atualização constante com a grande quantidade de conhecimento e informações produzidas diariamente.

As escolas tradicionais tiveram que se adequar à nova realidade tecnológica, inserindo uma nova forma de ensino, pois a forma tradicional na qual a escola tinha o

papel primordial de transmissão de conhecimento não corresponde às expectativas da sociedade atual. Hoje a informação e o conhecimento estão disponíveis em diversos dispositivos através da internet, no qual os educandos podem ter acesso pelo celular, computador, tablets etc. No entanto, ainda hoje é preciso uma preparação e formação dos educadores para trabalhar com os educandos esse novo estilo de pedagogia. Pois o educador está diante de uma nova dimensão de ensino, que é mediar o acesso ao conhecimento por meio das máquinas digitais. É direcionar o ensino para aprender a pensar e aprender a aprender, sendo o docente um incentivador da inteligência coletiva de grupos (Lima, 2009).

Contudo, nos últimos anos, ainda se vê nas escolas o uso das tecnologias muito limitado a práticas tradicionais para práticas mediadas por novos recursos tecnológicos (Rezende, 2016). Sabe-se que isso não traz transformações e nem conhecimento para os estudantes como protagonistas e cidadãos conscientes do uso das tecnologias. Assim como a aprendizagem da língua portuguesa, por meio do processo de alfabetização, com a tecnologia também se faz prudente o letramento digital.

Segundo Buckingham (2010), o letramento digital é bem mais amplo do que uma questão funcional de aprender a usar o computador e o teclado, ou fazer pesquisas na web, sabendo que isso é preciso, é básico. Porém, o autor destaca que não basta saber pesquisar uma informação, mas é preciso ser capaz de avaliar e usar a informação de forma crítica se quiserem transformá-la em conhecimento. “Isso significa fazer perguntas sobre as fontes dessa informação, os interesses de seus produtores e as formas como ela representa o mundo” (Buckingham, 2010, p. 49).

Diante disso, apesar dos desafios de letramento digital, ainda se têm as desigualdades de acesso às tecnologias na sociedade e, esta realidade, segundo Buckingham (2010), está presente nas escolas como um dos desafios de acesso à mídia digital. Ou seja, os estudantes que têm maior facilidade de acesso às tecnologias fora da escola terão maior habilidade em realizar as atividades escolares, enquanto os outros terão menor. Esta é uma problemática ainda muito presente nas escolas públicas em países em desenvolvimento, como no caso do Brasil, onde relatos em artigos científicos mostram as dificuldades dos educandos e muitas vezes a resistência de docentes em aderir às novas tecnologias nas escolas. Isso é

preocupante, pois viver fora do ciberespaço chega a ser impossível, uma vez que se vive em uma sociedade de informação e necessita-se atualizar acerca do conhecimento produzido em alta velocidade. Além disso, não basta ter somente o acesso, é preciso saber usar e selecionar o conhecimento, como foi bem mencionado acima no texto por Buckingham (2010).

Estudos de Vaghetti, Santos e Minuzi (2019) relatam as potencialidades e as fragilidades quanto ao manuseio, por exemplo, da informática básica e o uso crítico das tecnologias. Ruiz (2013) ressalta também a falta de foco existente atualmente nos estudantes por estarem relacionados a diversos dispositivos que capturam a atenção, uma vez que há uma diversificação de saberes fora da escola, ou seja, na internet.

Apesar de estarmos em pleno mundo ciberespaço, onde os professores não deveriam se preocupar na forma de uso das tecnologias como mero meio instrumental tecnológico, mas sim em como utilizar as tecnologias como aliadas na construção do saber crítico, ainda há uma grande carência dessas habilidades juntas, por parte dos estudantes. Além disso, Silva e Campos (2010) reforçam a formação docente embasada numa proposta crítica e reflexiva das potencialidades dos recursos tecnológicos na educação.

### **Caminhos metodológicos**

Esta pesquisa tem caráter exploratório com uma abordagem quali-quantitativa. Fez uso dos instrumentos de coleta de dados por meio das técnicas de observação direta com uso de questionários com perguntas abertas e fechadas (Marconi, Lakatos, 2017) e prática em laboratório para análise descritiva.

As perguntas abordadas no questionário trataram sobre os dados socioeconômicos e acerca do conhecimento sobre as habilidades tecnológicas no que se refere à informática básica, bem como o acesso e uso crítico das tecnologias pelos estudantes.

O público-alvo desta pesquisa foram os estudantes dos cursos de informática e edificações técnicos médio integrado (primeiros e segundos anos), do Instituto Federal de Educação da Paraíba, Campus Picuí.

A atividade prática foi realizada no laboratório de informática e integrada à disciplina de Geografia, entre os dias 17 e 26 de outubro do ano de 2022, englobando

os conteúdos da ementa programada, de forma que não interrompesse o andamento do semestre letivo. Os estudantes foram divididos em 4 grupos, e cada um ficou responsável por uma atividade específica e foram orientados a construir as seguintes funções: grupo 1) uma tabela, grupo 2) um gráfico, grupo 3) um post para Instagram e, grupo 4) a construção e formatação de um texto no Word. Foi determinado um tempo de 1 hora e 40 minutos para a realização, e ao final, todos entregaram pela plataforma Classroom do Google.

Os dados quantitativos foram analisados mediante porcentagens simples no programa Excel, e para os qualitativos foram criadas categorias e contada sua frequência de ocorrência (Levin, 2012).

### **Resultados e discussão**

O público-alvo desta pesquisa foram as turmas do 1º e 2º ano do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática, e 1º e 2º Ano do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Edificações do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFPB), Campus Picuí.

Participaram da pesquisa um total de 75 estudantes, sendo: 23 do 1º ano e 16 do 2º ano de informática; 16 do 1º ano e 20 do 2º ano de edificações. Os questionários foram aplicados em sala de aula, nas datas 04 e 06 de outubro de 2022, com duração de 30 minutos. Já a prática em laboratório, desse total de alunos, participaram 21 alunos do 1º ano e 21 alunos do 2º ano de informática. Já os estudantes de edificações, participaram 18 alunos do 1º ano e 16 do 2º ano. Ressalta-se que os números diferem do quantitativo que responderam os questionários, pois no dia da aula prática, há os estudantes que faltaram e os que não fizeram a atividade solicitada.

Os resultados apresentados estão organizados por categorias de análise para cada curso, conforme estudada e explicada na metodologia já mencionada, a saber: perfil socioeconômico; acesso às tecnologias; uso das ferramentas de informática elementar; uso crítico das tecnologias.

### **Perfil socioeconômico**

#### Curso de informática

Os estudantes analisados do primeiro ano de informática possuem entre 15 e 16 anos de idade. Observa-se que 86% são de origem de escolas públicas. A maioria das mães desses estudantes têm o ensino médio completo (31%), seguido de 22% com nível fundamental incompleto, e 22% com o nível superior completo. A renda das famílias predomina com um salário mínimo (57%), seguido de menos de um salário (17%) e acima de um salário (17%). Já a turma do 2º ano possui entre 16 e 17 anos de idade. 100% afirmam vir de escolas públicas. A maioria das mães desses estudantes têm o ensino médio completo (27%), seguido de 20% com nível fundamental I incompleto, e 20% com o nível superior completo. A renda das famílias predomina com menos de um salário (27%), seguido de um salário (27%), e acima de dois salários (27%).

#### Curso de edificações

Os estudantes do 1º ano têm entre 15 e 16 anos, com 85% provenientes de escolas públicas. A maioria das mães desses estudantes têm o ensino médio completo (35,5%), seguido de 11% com o nível superior completo, 11% superior incompleto e 11% pós-graduação. A renda das famílias predomina com um salário mínimo (47,10%), seguido de dois salários mínimos (41%). Já os estudantes do 2º ano têm entre 16 e 21 anos, e todos são de origem de escolas públicas. A maioria das mães desses estudantes têm o ensino médio completo (36,7%), seguido de 26% com ensino médio incompleto. A renda familiar da maioria é um salário mínimo (42%), seguida de dois salários mínimos (36%).

### **Acesso às tecnologias**

#### Curso de informática

Pode-se notar nesta categoria de "acesso às tecnologias" que os estudantes do 1º e 2º ano do curso de informática (74% e 75%, respectivamente) possuem acesso a notebook ou computador. A maioria deles afirmou fazer uso do computador para realizar as atividades escolares, com 44% e 50%, respectivamente, para o 1º e 2º ano, isso vai ao encontro da maioria ter acesso ao computador ou notebook.

Ao serem interrogados sobre o acesso à internet em casa, 100% das duas turmas afirmaram sim. Ao responderem sobre “você usa mais a internet para qual função?”, a maioria (54%) do 1º ano afirmou que faz o uso da internet para jogar, fazer pesquisas da escola e usar as redes sociais, enquanto 18% utilizam apenas para jogos. Já o 2º ano utiliza para fazer pesquisas da escola e redes sociais (38%), seguido de 31% somente para uso de redes sociais.

Quando questionados sobre o uso das redes sociais, o 1º ano afirmou possuir redes sociais (100%) e 86% afirmam usar bastante. Dentre as redes mais utilizadas estão “Facebook, TikTok e Youtube” com um total de 26%. Enquanto o 2º ano afirmou que 94% têm redes sociais e usam bastante (80%). As mais citadas foram: “Instagram e TikTok” e “Facebook e Instagram”, ambos com um total de 26%. Quando questionados sobre o uso das redes, o 1º e 2º ano afirmaram que a atividade mais praticada é “curtir” (69% e 74%), respectivamente. Através destes resultados, pode-se perceber que a grande maioria possui redes sociais e acesso às tecnologias; eles também demonstram o uso de computadores ou notebooks para realizar atividades escolares, além de utilizarem também celulares. Observa-se grande interesse pelas redes sociais e gamificação pelos estudantes. Japiassu e Rached (2020) mencionam que as distrações com celulares e tablets são um desafio para os educadores atualmente. Sendo assim, conforme Brito, Borges e Santos (2025), o uso da tecnologia requer planejamento para garantir a sua eficácia na educação contemporânea.

#### Curso de edificações

Na categoria de acesso a tecnologias, percebe-se que a maioria dos estudantes do 1º e 2º ano têm acesso a computadores ou notebooks com 70% e 71%, respectivamente. Em relação ao acesso à internet em casa, 100% responderam sim; já acerca do seu uso, 50% e 58%, respectivamente, afirmaram que utilizam mais as redes sociais; seguido de 28% e 34%, respectivamente, para realizar as atividades escolares, e por fim, 21% e 3%, respectivamente, para jogar. Fica evidente que a maioria dos adolescentes utiliza a internet para outros fins e menos para fins pedagógicos. Araújo e Mussato (2022) ressaltam que, no contexto pandêmico, revisitaram uma realidade da inclusão digital a qual revela que, apesar de os alunos

terem acesso às tecnologias, muitos não têm a cultura de utilizá-los para fins educacionais ou pedagógicos.

As duas turmas afirmaram ter redes sociais (100%). Dessas, 40% do 1º ano relataram que utilizam o Instagram, seguido por *TikTok* (28%), *Facebook* (19%), *Twitter* (9,5%) e *YouTube* (2,4%). Já o 2º ano utiliza mais as redes com o *Instagram* (41%), *TikTok* (33%), *Twitter* (16%) e *Facebook* (8%). Com relação ao uso dessas redes, o 1º ano relatou que utiliza mais a função “curtir” (68%), produzir conteúdo (15%), publicar (10%) e compartilhar (5%). Já o 2º ano, utiliza para curtir (85%) e compartilhar (14%).

Quando questionados sobre a frequência de uso dessas redes sociais, o 1º ano afirmou que 80% “utiliza bastante”, 11% “usa quase nada” e 5% “usa raramente”. A maioria do 2º ano afirmou que 90% “utiliza bastante”, 5% “usa quase nada” e 5% “usa raramente”. Percebe-se que fica evidente o uso elevado das redes sociais pelos adolescentes, o que muitas vezes, dependendo do conteúdo visto por eles, não irá contribuir para a sua formação crítica e humana enquanto indivíduos que estão em desenvolvimento cognitivo.

### **Uso das ferramentas de informática básica**

#### Curso de informática

Os estudantes do 1º e 2º ano informaram que 87% e 93%, respectivamente, gostam da matéria informática básica. Além disso, segundo a turma do 1º ano, a maioria (60%) afirma ter facilidade em utilizar os softwares usados durante as aulas práticas nas disciplinas de informática do curso, enquanto a turma do 2º ano corresponde a 56%. Ambas afirmaram que conseguem desenvolver as atividades de informática básica com facilidade, representando um percentual de 73% tanto para o 1º quanto para o 2º ano.

Durante esta pesquisa, também foram analisadas as dificuldades dos estudantes em relação às funções elementares do teclado de um computador. O 1º ano demonstrou que a maioria (56%) não tem dificuldades, e 35% “somente algumas”. O 2º ano revelou que 50% não apresentam dificuldades e 31% possuem algumas. Ao serem questionados se sabem utilizar alguma ferramenta do *Excel*, 87% do 1º ano responderam não saber, enquanto 50% do 2º ano sabem usar.

Esses dados vão ao encontro dos resultados da prática realizada em laboratório com os estudantes. Ao serem solicitados a fazer uma tabela ou gráfico, dos cinco estudantes do 1º ano que elaboraram a tabela, apenas um fez de forma correta, dois não souberam fazer e dois fizeram incorretamente. Já o gráfico, de três estudantes que realizaram, apenas um soube fazer correto, e dois fizeram de forma incompleta. Dos cinco alunos do 2º ano, quatro construíram a tabela correta, já o gráfico, dos quatro estudantes que fizeram, dois conseguiram fazer correto, um fez incompleto, e um não soube fazer.

Em relação às ferramentas e atalhos elementares do *Excel*, como por exemplo, a autosoma, porcentagem, tabelas, gráficos etc., é notável uma certa dificuldade dos estudantes do 1º ano, pois a grande maioria demonstrou não ter tanto conhecimento a respeito desse programa e do *Word*; enquanto no 2º ano apresentou uma desenvoltura melhor sobre o uso destas ferramentas, respondendo a maioria sim para as perguntas sobre o uso delas. Foi observado na prática em laboratório, ao serem solicitados a escrever um texto no *Word* e fazer as formatações exigidas, que dos seis estudantes do 1º ano, apenas três realizaram todas de forma correta, os demais cumpriram em parte. Já no 2º ano, dos cinco estudantes, apenas um fez a formatação do texto correta, os demais realizaram em parte.

Observa-se nesta pesquisa que, apesar de a maioria dos estudantes ter computadores e notebooks em casa e acesso à internet, ainda há um grande desconhecimento acerca das ferramentas básicas de informática. Em estudo realizado na escola municipal com alunos sobre o letramento digital, Vaghetti, Santos e Minuzi (2019) observaram que os educandos possuem grau de letramento digital elevado em relação aos domínios de tecnologias como celular, aplicativos, redes sociais, séries e vídeos, mas não dominam as habilidades referentes à informática básica, como por exemplo, redigir um trabalho e conhecer atalhos básicos do teclado do computador. Este resultado também foi encontrado na presente pesquisa, pois esta dificuldade é existente tanto no 1º quanto no 2º ano, sendo notável um certo desconhecimento em relação às ferramentas básicas de informática, e conseqüentemente, percebe-se que os jovens de hoje em dia tendem a obter um foco maior na mídia digital, jogos ou em redes sociais.

Mesmo assim, ao serem solicitados a construir um post com conteúdo para o *Instagram*, apenas um estudante dos cinco do 1º ano conseguiu elaborar de forma correta, os demais fizeram, mas ficaram incompletos. Já no 2º ano, três posts ficaram corretos e bem criativos dentre os cinco. Isso demonstra a facilidade de alguns estudantes terem maior facilidade com as mídias sociais. Dessa forma, uma sugestão para os docentes seria a aprendizagem dos conteúdos de informática básica através das redes sociais, como o *Instagram*, uma vez que, segundo Araújo e Mussato (2022), este aplicativo pode ser utilizado de diversas maneiras para fins pedagógicos, de forma que tenha um planejamento do objetivo da aprendizagem. Para esses autores, o *Instagram* pode ser fonte de pesquisa, pois existem várias páginas da plataforma que detêm informações sobre o componente curricular com dicas de estudos, infográficos, mapas mentais e dicas de estudos para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Além disso, quando utilizadas no ensino, as redes sociais podem promover o pensamento crítico, levando os alunos a gerar ideias com conteúdo relevante para uma aprendizagem significativa (op. cit., 2022).

#### Curso de edificações

Os estudantes do 1º e 2º ano informaram que 100% e 85%, respectivamente, gostam da matéria informática básica. Além disso, segundo a turma do 1º ano, a maioria (88%) afirma ter facilidade em utilizar os softwares usados durante as aulas práticas, enquanto a turma do 2º ano correspondeu a 75%. Ambas afirmaram que conseguem desenvolver as atividades de informática básica com facilidade, representando um percentual de 94% tanto para o 1º quanto para o 2º ano.

No que se refere às dificuldades em relação ao uso das funções básicas do teclado de um computador, a maioria (50%) do 1º ano citou “somente algumas”, 31% “não” e 18% “sim”; já o 2º ano, a maioria (50%) citou “não”, seguido de (35%) “somente algumas”, e 15% “sim”. No que diz respeito à utilização das ferramentas e atalhos básicos do Excel, a maioria (52% e 50%) do 1º e 2º ano, respectivamente, respondeu que sim. Já em relação à frequência de uso dessas ferramentas, a maioria (50%) do 1º ano respondeu “às vezes”, 25% “raramente” e 25% “nunca”; já o 2º ano, raramente (40%), nunca (40%) e às vezes (20%).

Em relação ao conhecimento sobre estas ferramentas e alguns atalhos do Word e Excel, como por exemplo, a “autosoma”, “porcentagem”, tabelas etc., a maioria dos estudantes do 1º ano respondeu saber usar. Diferente do 2º ano, que apesar de demonstrar em suas respostas que tinham facilidade com as ferramentas do *Excel*, ao serem interrogados sobre algumas específicas, como a calculadora, porcentagem e autossoma desse programa, a maioria afirmou não saber usar, assim como também alguns atalhos, como o Ctrl+L.

Apesar de o 1º ano ter afirmado em suas respostas ter facilidade e saber usar o *Excel*, na aula prática sobre a elaboração de gráficos e tabelas, ao serem solicitados a fazerem uma tabela, dos quatro estudantes, todos fizeram, contudo, não ficou bem elaborada e os dados ficaram desorganizados. Mas em relação ao gráfico, outros quatro estudantes, ao realizarem, três fizeram corretos e apenas um fez, mas não soube inserir a legenda. Já o 2º ano, dos quatro alunos, três construíram a tabela correta, apenas um não soube fazer; já o gráfico, dos quatro estudantes, três conseguiram fazer correto, e um não soube fazer.

Foi observado na prática em laboratório que, ao escreverem o texto no *Word* e fazer as formatações exigidas, dos quatro estudantes do 1º ano, apenas um realizou todas de forma correta, os demais cumpriram em parte. Já no 2º ano, dos quatro estudantes, apenas dois fizeram a formatação, um não soube fazer, e o outro fez em parte.

Já quando solicitados a construir posts com conteúdo para o *Instagram*, dos cinco estudantes do 1º ano, quatro fizeram os posts, mas ficaram sem criatividade e desorganizados, e um não soube fazer. Já o 2º ano, quatro fizeram, mas somente dois construíram de forma criativa, os outros fizeram em parte e sem criatividade.

### **Uso crítico das tecnologias**

#### Curso de informática

Em relação ao “uso crítico das tecnologias”, a maioria (52%) dos estudantes do 1º ano afirmou que faz pesquisas em qualquer site da internet, já 69% do 2º ano não pesquisam em qualquer site. Ambas afirmaram que 100% não acreditam em tudo que leem na internet. Com base nos dados da pesquisa, pode-se perceber que os estudantes do 2º ano possuem um saber aprofundado em relação ao uso das

tecnologias, enquanto o 1º ano demonstra um certo desconhecimento, pois 52% afirmam pesquisar em qualquer site da internet, sendo isso arriscado, uma vez que estamos dominados por informações falsas chamadas de *Fake News*. Silva e Américo (2025) discutem sobre a fábrica de *Fake News* e a engenharia da desinformação, uma vez que as pessoas ficam muito tempo conectadas e isso influencia diretamente o modo de pensar, sentir e agir. O ciberespaço controlado pelos algoritmos de Inteligência Artificial e pelo filtro bolha proporcionou terreno fértil para a disseminação delas, concebendo um processo gradual de alienação (op. cit., 2025). Ainda esses autores, as *Fake News* representam uma ameaça real à sociedade e seus pilares e por isso devem ser contestadas através das informações confiáveis.

Mesmo com este cenário de facilidade de acesso à informação instantânea através da internet, por uma parte da sociedade, de certa forma, falta uma alfabetização tecnológica quanto ao uso correto e ético relacionado ao conhecimento nesta era tecnológica. Isto quer dizer que estar online e ter acesso a quaisquer sites, redes sociais, entre outros, não significa que o sujeito está usando de forma correta as tecnologias. Júnior e Melo (2021) complementam a nítida necessidade de preparar os educandos para o uso correto, crítico e consciente das tecnologias digitais, para que eles possam alcançar a sua autonomia digital, exercendo plenamente a sua cidadania.

Através desta pesquisa, é notável um certo grau de dificuldade e certas habilidades dos estudantes entrevistados, visto que muitos possuem uma facilidade maior em relação ao uso de redes sociais, jogos, etc., enquanto existe uma falta de conhecimento em relação à informática e suas funções básicas.

#### Curso de edificações

Em relação ao uso crítico das tecnologias, percebemos uma evolução entre a maioria dos estudantes do primeiro e segundo ano de edificações. Em todas as perguntas de uso crítico das tecnologias, o 2º ano mostrou um amadurecimento nas respostas, como por exemplo na identificação de notícias falsas, onde 90% informaram saber identificar, já o 1º ano, esse resultado foi de 70%. Acerca da fonte de informação que os estudantes pesquisam, a maioria (8% e 95%, 1º e 2º ano, respectivamente) respondeu que tem cuidado com a fonte. Quando questionados se

pesquisam em qualquer site, predominaram não em suas respostas (58% e 70% para o 1º e 2º ano, respectivamente).

Já o 1º ano ainda falta um pouco de maturidade nas respostas, pois quando interrogados se utilizam cópias de textos da internet para responder suas atividades escolares, 48% dos estudantes responderam que sim, no 2º ano esse percentual diminuiu para 30%. Apesar do 2º ano mostrar-se mais amadurecido, quando questionados sobre o uso da fonte bibliográfica ao usarem as fotos e textos da internet, 75% responderam não, já o 1º ano respondeu não fazer uso (12%).

Entende-se que a comunicação de qualidade é o princípio da sociedade democrática e ela passa pelo domínio de seus integrantes sobre os meios tecnológicos que cerceiam a vida digitalizada no novo ecossistema midiático ao qual estão inseridos. Assim, é fundamental que as pessoas utilizem com responsabilidade e criticidade as ferramentas digitais, de forma que evitem a propagação de desinformações (Silva, Galastri, Américo, 2025).

### Considerações finais

Com base nos resultados obtidos através desta pesquisa, foi notável que a grande parte dos estudantes de todas as turmas analisadas possui internet em casa e faz o uso de computadores, notebooks e celulares para realizar as atividades escolares ou para o uso das redes sociais. Foi observado que, mesmo os estudantes possuindo acesso às tecnologias, muitos possuem dificuldades relacionadas às funções básicas de informática e o seu uso crítico.

Os estudantes demonstraram uma certa dificuldade através de suas respostas relacionadas às funções do *Excel* e do *Word*, como por exemplo, o uso dos atalhos destes programas, bem como a elaboração de uma tabela, um gráfico etc. Isso ficou mais perceptível na aplicação da atividade prática em laboratório de informática ao realizarem as funções solicitadas a cada grupo. Quanto ao uso da internet, notou-se utilidade frequente das redes sociais por todos os estudantes. Em relação à criticidade sobre o uso das tecnologias, percebe-se uma certa maturidade nos alunos dos 2º anos.

De modo geral, este estudo mostra-se relevante para conhecer melhor as habilidades desses estudantes sobre o acesso, e as facilidades e dificuldades em

relação à informática básica, que hoje é tão essencial na vida pessoal e profissional do cidadão. Além disso, conhecer a forma de uso da tecnologia quanto à segurança da informação pesquisada pelos estudantes, uma vez que estamos imersos numa rede abundante de Fake News. Espera-se que este trabalho incentive os docentes a atuarem de forma crítica em relação ao uso das tecnologias em sala de aula, recorrendo às redes sociais como o *Instagram*, por ser muito utilizado entre os adolescentes, e os jogos para elaborar atividades e pesquisas sobre conteúdos científicos.

### Referências

ARAÚJO, W. S., MUSSATO, O. B. Tecnologias Educacionais e Redes Sociais: o Instagram como Recurso Didático para o Ensino de Geografia. **Revista Eletrônica Casa de Makunaima**, v. 4, n. 2, p. 5-18, jul/Dez, 2022.

BRITO, E. T., BORGES, M. V. F., AGUIAR-SANTOS, D. O uso do aplicativo quiz de português para o aprendizado de língua portuguesa no ensino fundamental. **Revista Caderno Pedagógico**, Curitiba, v. 22, n. 14, p. 01-20, 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. 600 p. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_1105\\_18\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_1105_18_versaofinal_site.pdf) Acesso em: 18 ago. 2022.

BUCKINGHAM, D. Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização. **Educação e Realidade**, v. 35, n. 3, p. 37-58, 2010. Disponível em: Vista do Cultura Digital, Educação Midiática e o Lugar da Escolarização Acesso em: 20 fev. 2026.

CHIZZOTTI, A. Humanismo, Educação e Tecnologia<sup>1</sup>. **Revista e-Curriculum**, v. 18, n. 2, p. 489-500, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.23925/1809-3876.2020v18i2p489-500>

CORCINI, L. F.; MOSER, A. Ciberespaço, multitarefas e atenção: breve revisão bibliográfica. **Revista Observatório**, v. 5, n. 4, p. 309-334, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2017v5n4p309>

DUQUE, R. de C. S. **Letramento Digital e a Transformação Educacional no século XXI**. Natal: Editora Amplamente, 2024.

JAPIASSU, R. B.; RACHED, C. D A. A gamificação no processo de ensino aprendizagem: uma revisão integrativa. **Revista Educação em Foco**, v. 12, n. 1, p.

49-60, 2020. Disponível em: Renato-Revista-Educac\_a\_o-em-Foco.pdf. Acesso em: 21 fev. 2026.

JÚNIOR, I. L. V.; MELO, J. C. de. Utilizando as tecnologias na educação: possibilidades e necessidades nos dias atuais. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 34301-34313, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n4-066>

LEVIN, J. **Estatística para ciências humanas**. Tradução de Jorge Ritter. 11 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 2. ed., São Paulo: Editora 34. 2003.

LIMA, M. C. A. de. Ciberespaço, Cibercultura, Ciberescola: Revisitando Pierre Lévy. **Artefactum – revista de estudos em linguagem e tecnologia**, ano II, n. 3, p.14-19, 2009. Disponível em: <https://artefactumjournal.com> Acesso em: 19 fev. 2026.

MARCONI, M. A., LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

PEREIRA, A. C R. Os desafios do uso das tecnologias digitais na educação em tempos de pandemia. **ETD-Educação Temática Digital**, v.24, n.1, p.187-205, 2022. DOI: <https://doi.org/10.20396/etd.v24i1.8665777>

REZENDE, M. V. de. O conceito de letramento digital e suas implicações pedagógicas. **Texto Livre**, v. 9, n. 1, p.94-107, 2016. DOI: <https://doi.org/10.17851/1983-3652.9.1.94-107>

RUIZ, A. R. Atenção, Estudo e Tecnologia. **Colloquium Humanarum**, v. 10, n. Especial, p. 817-825, 2013. DOI: <https://doi.org/10.5747/ch.2013.v10.nesp.000528>

SANTOS, A. Y. B. **A relação entre aprendizagem e tecnologias na geração Z**. VII Encontro de Iniciação a Docência da UFPB. V Encontro de Formação de Professores da Educação Básica, 2019. Disponível em: [https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/emid/2019/TRABALHO\\_EV134\\_MD4\\_SA18\\_ID684\\_02102019233446.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/emid/2019/TRABALHO_EV134_MD4_SA18_ID684_02102019233446.pdf) Acesso em: 23 ago. 2022.

SILVA, L. S. P.; AMÉRICO, M. Algoritmos: a fábrica de Fake News e a engenharia da desinformação. **Revista Caderno Pedagógico**, Curitiba, v.22, n.1, p. 01-22. 2025. DOI: <https://doi.org/10.54033/cadpedv22n1-314>

SILVA, L. S. P.; AMÉRICO, M. GALASTRI, N. A. Letramento digital no combate às Fake News no brasil. **Boletim Conjuntura**, Boa Vista, Ano VII, v. 22, n. 64, p. 415-442, 2025. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15478015>

SILVA, S. C. da.; CAMPOS, M. F. H. A melhoria da qualidade da educação na escola pública: desafios ao uso das TIC. **Estudos IAT**, v.1, n.3, p. 138-154, 2010.

Disponível em:

<http://estudosiat.educacao.ba.gov.br/index.php/estudosiat/article/view/32>

VAGHETTI, D. W., SANTOS, R. C., MINUZI, N. A. **O letramento digital e o uso das tecnologias na educação básica: um desafio para a autonomia digital. 2019.**

Disponível

em:<https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/1877/Daisy%20Winicki%20Vagheti.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 18 ago. 2022.

ZUIN, V. G., ZUIN, A. A. S. Professores, tecnologias digitais e a distração concentrada. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 42, p. 213-228, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-40602011000500014>

Recebido: 04/02/2026

Aprovado: 10/04/2026

Publicado: 30/04/2026.