

Tecnologias de Informação e Comunicação como instrumento para aprimorar a aprendizagem

Jéssica Queiroz Barreto¹

¹Pós-Graduação em Educação Científica e Cidadania
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Campus Uruçuca
Rua Dr. João Nascimento, s/n, Centro, CEP 45680-000 – Uruçuca – BA – Brasil

jessica.qbarreto@gmail.com

Resumo. Trata da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação para otimizar a aprendizagem no âmbito educacional. O estudo surgiu da necessidade de gerar novas perspectivas para dinamizar o processo de ensino-aprendizagem. Pretende-se analisar a influência das tecnologias digitais nas turmas selecionadas e se o uso reflete para compartilhamento de conhecimentos. A aplicação metodológica foi feita por meio de questionários para o 9º ano do Fundamental II e 3º ano do Ensino Médio. A análise dos dados permitiu inferir sobre a presença das TICs na vida dos alunos. Os resultados indicam que as tecnologias se constituem em ferramentas potencializadoras para aprendizagem desde que seja orientado o uso adequado.

Abstract. Deals with the use of information and communication technologies to optimize learning within educational. The study started from the need to generate new prospects to invigorate the teaching-learning process. It is intended to analyze the influence of digital technologies in selected classes and if using reflect to knowledge sharing. The methodology was made through the application of questionnaires to the 9th year of primary school II and 3rd year of high school. Data analysis allowed knowing about the presence of ICTs in the academic lives of students. The results indicate that the technologies are tools for learning as long as it's oriented the appropriate use.

1. Introdução

As tecnologias constituem um círculo de relações cada vez mais amplo, uma multiplicidade de realidades e discursos que estabelecem uma nova estrutura social: a Era digital. A Tecnologia de Informação e Comunicação é incorporada as estruturas sociais e possibilita o desenvolvimento acelerado do conhecimento na atualidade.

Perante as possibilidades que as tecnologias de informação e comunicação disponibilizam há ferramentas para serem utilizadas no âmbito educacional, as quais podem proporcionar uma melhor construção dos conhecimentos, um aprendizado decorrente da interdisciplinaridade e não limitado ao ensino convencional.

O processo de ensino-aprendizagem não deve ser estático, mas acompanhar as transformações que ocorrem na sociedade, inclusive porque as novas gerações já se constituem e interagem em meio a aparatos tecnológicos. Todavia, mesmo diante do panorama digital em que estamos inseridos surgem diversos questionamentos sobre o uso adequado e eficaz das TICs.

Os adolescentes ainda que considerados habilidosos no manuseio das tecnologias precisam adquirir maturidade para selecionar, organizar as informações e ser o

protagonista da aquisição do próprio conhecimento. Ademais, uma reformulação no modelo pedagógico é fundamental para integrar professores, alunos e escola na nova dinâmica do aprendizado.

Esse estudo tem como escopo verificar o nível de habilidade tecnológico dos discentes; identificar quais os recursos digitais são mais utilizados; estimular o uso das TICs para aperfeiçoar a aprendizagem.

2. Aprendizado integrado através das TICs

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) são caracterizadas por processos de transmissão de dados através de dispositivos eletrônicos e recursos ópticos, sendo que possuem seu maior produto na internet, o que torna um potente instrumento de comunicação, já que atenua distâncias, interliga pesquisadores e possibilita que a informação gerada seja facilmente encontrada em acervos de múltiplos âmbitos do conhecimento.

A propagação tecnológica enseja a democratização do saber, pois disponibiliza alternativas para produção, socialização e acesso ao conhecimento, transpondo o método de trabalho fundamentado na reprodução para a geração de aprendizado. “A sociedade está caminhando para ser uma sociedade que aprende de novas maneiras, por novos caminhos, como novos participantes (atores), de forma contínua” (MORAN, 2007).

A “era digital” demanda que a esfera educacional acompanhe as mudanças da sociedade, com um processo de ensino-aprendizagem que busque estimular o conhecimento, desenvolver as habilidades, os valores e as práticas essenciais ao exercício da cidadania para alcançar o avanço integral do sujeito.

Como manter as práticas pedagógicas atualizadas com esses novos processos de transação de conhecimento? Não se trata aqui de usar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e, sobretudo os papéis de professor e de aluno. (LÉVY, 1999, p. 172).

A escola era o espaço para onde as pessoas se destinavam para adquirir conhecimento sistematizado, e o professor era visto, então, como o detentor e provedor de saberes. Até que com a proliferação de mídias e facilidade de acesso prestado pelas tecnologias de informação e comunicação, o docente passa a ter a função de orientador da aprendizagem.

A tecnologia não soluciona as deficiências do ensino, mas expande a transmissão de aprendizados. O ensinar e aprender incide numa interligação simbiótica, densa, contínua entre o que denominamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. (MORAN, 2015 p.16).

A metodologia convencional, a qual privilegia a transmissão de saberes pelos professores, se justificava quando o acesso à informação era difícil. Porém, com a internet e a exposição de vários cursos e materiais, é possível adquirir conhecimento em qualquer espaço, horário e com pessoas distintas.

Diante desse panorama que as tecnologias não são neutras, é urgente a necessidade de estabelecermos uma perspectiva de educação que tenha como alicerce uma pedagogia contemporânea apta a incentivar o protagonismo dos jovens por meio de tarefas dinâmicas e desafiantes.

As tecnologias digitais proporcionam à escola possibilidades de planejar atividades de aprendizagem através de projetos e promover o uso das TICs para o desenvolvimento de pesquisas, colaboração, produção de conhecimentos entre colegas e também para interação com a comunidade em que está inserido.

Evidencia que a construção da relação entre educação e tecnologias digitais é uma necessidade diante da profusão da cultura digital e enseja inovação do processo de ensino e aprendizagem. Em decorrência as instituições de ensino devem disponibilizar equipamentos, motivar os docentes e proporcionar formação continuada para os mesmos.

A incorporação das TICs nos colégios coopera para difundir o acesso à informação atualizada e, sobretudo, para fomentar a criação de grupos colaborativos de aprendizagem que favorecem a edificação do conhecimento, a formação qualificada e a gestão integrada entre os setores administrativo, pedagógico e informacional da escola.

Logo, torna-se prudente unir o útil (tecnologia) ao fundamental (educação) e pensar como a educação pode ou é influenciada por essas mudanças. A integração das TICs no ensino e aprendizagem pode ser viável se os aparatos tecnológicos correlacionados passem a ser vistos como suportes integrados aos métodos de aplicação do conhecimento e aprendizagem. (ALEMU, 2017).

2. Procedimentos metodológicos

A aplicação deste trabalho foi realizada em uma instituição privada de Ilhéus, Colégio Fênix, sendo que a turma do 9º ano do Fundamental II foi selecionada para que se tenha um diagnóstico de como os alunos estão concluindo esse segmento, no que se refere a pesquisa; e as supostas deficiências no uso das TICs para tarefas escolares.

Já o 3º ano do Ensino Médio foi eleito para que se identifiquem as aptidões dos alunos em relacionar os conteúdos com a tecnologia e se estão preparados para dessa forma atingir uma aprendizagem mais contextualizada.

A metodologia realizada para a efetivação desse estudo foi uma pesquisa aplicada quanto a sua finalidade. Em relação ao objetivo a pesquisa foi exploratória de forma a obter maiores informações e familiaridade a respeito do tema, uma vez que versa sobre assunto atual e de extrema relevância educacional.

A técnica empregada inicialmente foi a bibliográfica a fim da aquisição de fundamentação teórica através de bibliotecas e também em portais e sites de pesquisa no tocante as tecnologias digitais. Posteriormente, utilizou a pesquisa-ação pelo seu caráter interventivo na realidade pesquisada.

A abordagem será quantitativa devido a utilização de instrumentos e técnicas estatísticas para a análise de dados. Em decorrência, a coleta de dados foi feita por meio de questionário, um para aplicação na turma do 9º ano do Ensino Fundamental II e outro para o 3º ano do Ensino médio.

Ambos constituídos por nove questões mescladas entre abertas, que são aquelas que possibilitam ao entrevistado respostas livres; por questões fechadas e também questões de múltipla escolha, as quais apresentam uma série de possíveis respostas, abrangendo várias facetas do mesmo assunto.

Nos procedimentos de análise, as informações coletadas por meio dos questionários foram analisadas e apresentadas em gráficos e tabelas. Após essa análise será traçado o perfil dos sujeitos. Com base nesses dados será feita sequências didáticas, conforme alguns assuntos selecionados dos conteúdos programáticos das disciplinas de Linguagens.

Sucessivamente serão analisados como foi o desempenho dos alunos no que foi posto, a habilidade de utilizar aplicativos para geração de conhecimento, se houve aprendizado e atingiu o proposto pela professora.

3. Resultados e Discussões

Foram obtidas 31 (trinta e uma) respostas na turma do 9º ano do Ensino Fundamental II e 37 (trinta e sete) respostas na turma do 3º ano do Ensino Médio, algumas perguntas foram idênticas e outras distintas nos dois questionários, como será elucidado:

A maioria dos alunos no 9º possuem entre 13 a 14 anos, enquanto no 3º ano a grande parcela possui entre 16 a 17 anos.

Indagados em forma de pergunta aberta sobre o que consideram como tecnologia, vários citaram internet e equipamentos eletrônicos. Além das respostas destacadas a seguir:

“Tudo aquilo que nos proporciona informação, agilidade e disponibilidade.” (Estudante 10). “Tudo que dá acesso ao mundo ou criar equipamentos capazes de realizar tarefas com perfeição.” (Estudante (16). “A invenção do fogo, da energia, do avião.” (Estudante 20). “Considero tecnologia como algo inovador e que vem para facilitar a vida das pessoas.” (Estudante 27).

Ainda nesse mesmo tipo de pergunta, sobre a Tecnologia da Informação e Comunicação (computador, internet, celular) ser um recurso que proporcione agilidade nas atividades diárias, os alunos foram unânimes nas respostas positivas. Segue a transcrição de alguns complementos:

“Sim, pois me ajuda bastante como video aulas, coisas que eu já sabia mas fazendo atividade e com video aula entendo.” (Estudante 1). “Sim, sempre estou usando a tecnologia.” (Estudante 7). “Sim, me ajuda bastante nos trabalhos escolares e entre outras coisas.” (Estudante 21). “Sim, comunicação com os colegas, estudo, etc.” (Estudante 22).

Indagados sobre o intuito de uso da internet, os alunos do 9º ano mesmo com as opções de redes sociais, jogos, filmes e séries, a utilização para trabalhos escolares teve um índice elevado, o que possui um significado positivo, além de despertar que com as outras alternativas mencionadas pode criar uma conexão para aprendizagem.

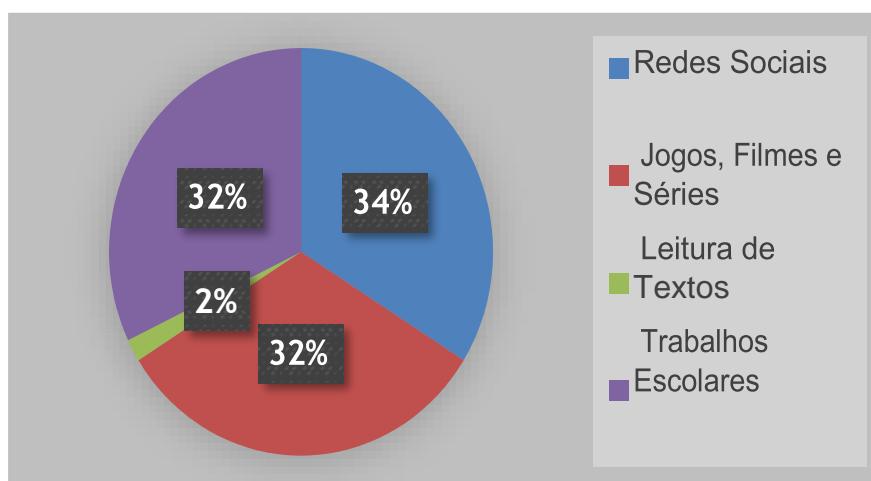


Figura 1 - Finalidades de uso da internet para os alunos do 9º ano do Fundamental II

Em relação a acessibilidade de equipamentos tecnológicos também questionada para ambas as turmas.

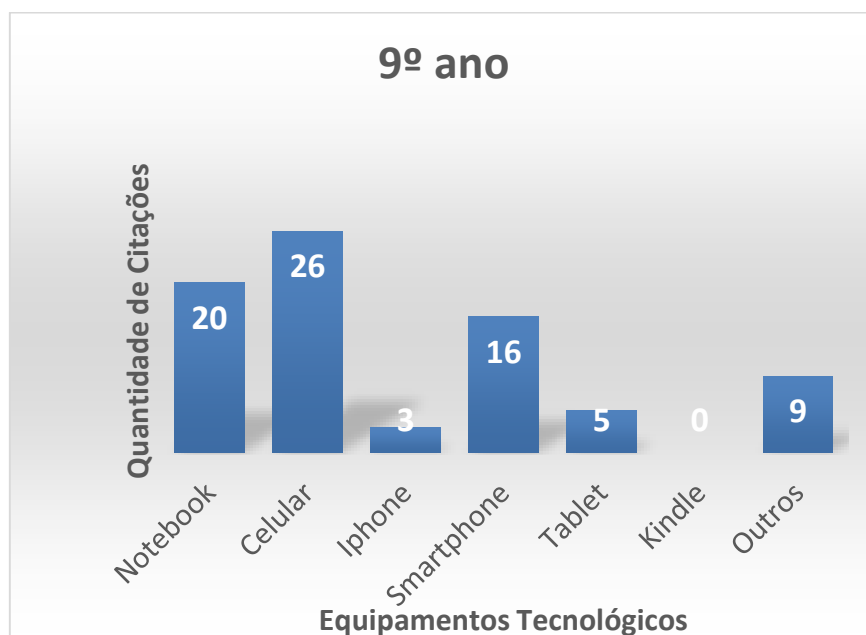


Figura 2 - Equipamentos tecnológicos mais acessados pelos alunos do 9º ano do Fundamental II

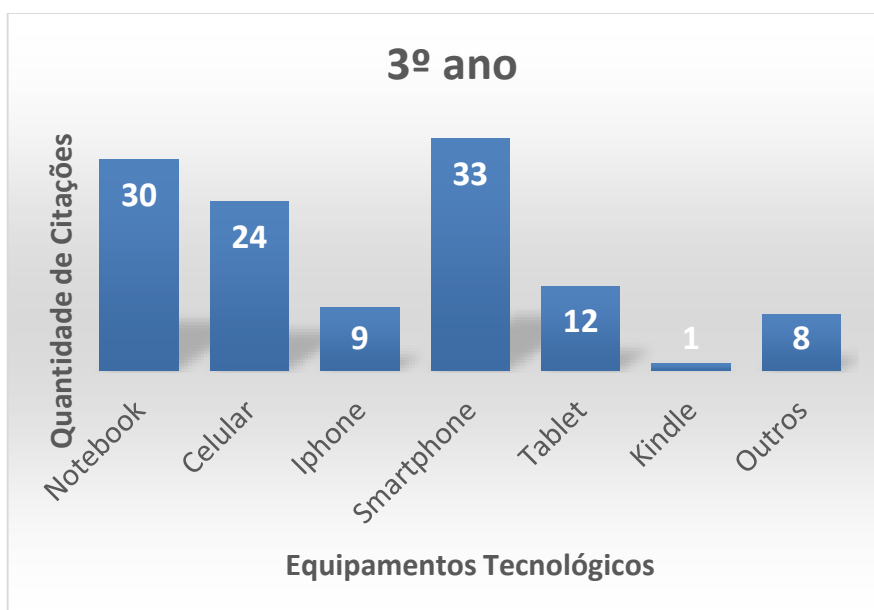


Figura 3 - Equipamentos tecnológicos mais acessados pelos alunos do 3º ano do Ensino Médio

As Mídias Digitais de Informação e Comunicação, a exemplo dos softwares disponibilizados por meio de aplicativos no aparelho celular, são de rápida difusão entre os jovens. Ademais, tais ferramentas apresentam recursos para potencializar os processos de aprendizagem inserindo novas alternativas para complementar o ensino formal.

Inclusive, sobre os aparelhos mais utilizados nas figuras 3 e 4, sobressaíram o smarthphone, notebook e tablet. Contudo, “não é o simples acesso às tais ferramentas que pode trazer algum benefício ao aluno, ao cidadão, mas sim o uso que se fizer delas.” (GOMES, 2011, p. 14). Portanto, como já explanado é fundamental a orientação pelo docente

Em um questionamento do mesmo modo para as duas turmas foi solicitado que enumerassem por ordem de preferência os aplicativos e sites que mais acessam.

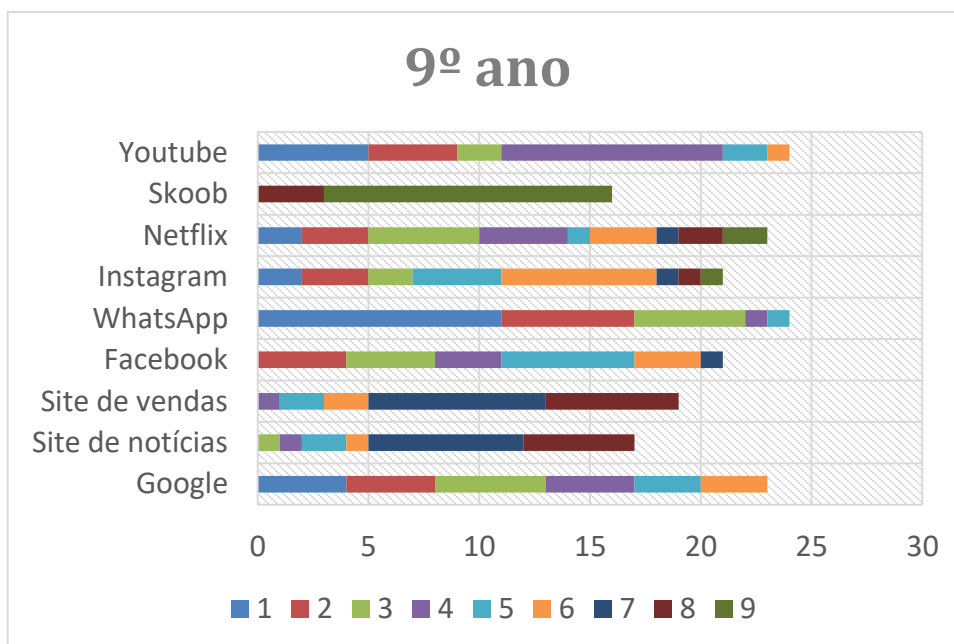


Figura 4 – Ordem de preferência x aplicativo dos alunos do 9º ano do Fundamental II

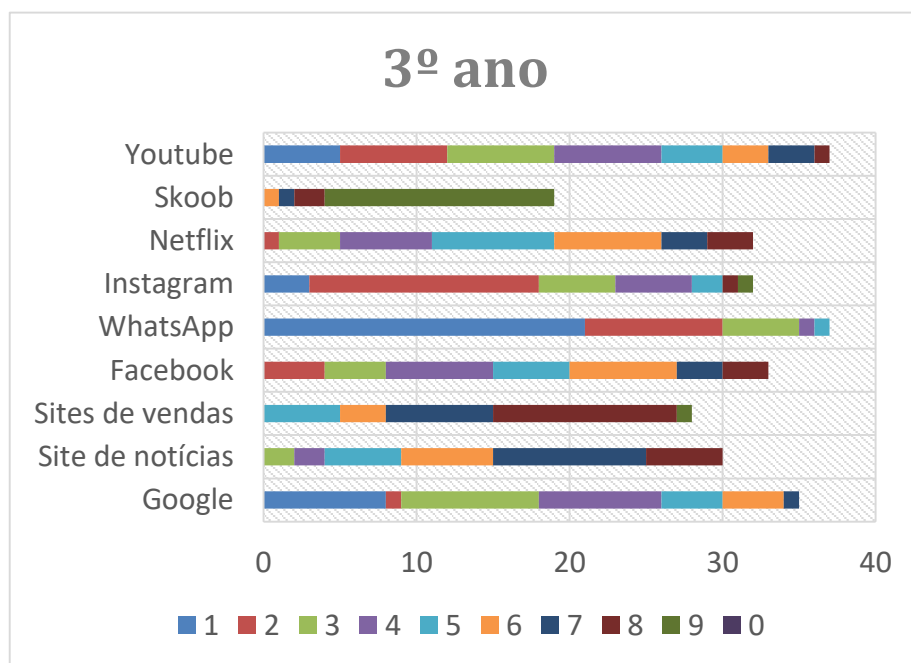


Figura 5 – Ordem de preferência x aplicativo dos alunos do 3º ano do Ensino Médio

Em geral evidencia que os alunos preferem o WhatsApp, Youtube, Google. O acesso a Netflix, Instagram e Facebook são em níveis semelhantes. Após, no 9º ano, o site de vendas é mais utilizado que o de notícias, enquanto que nesse quesito é o inverso com os alunos do 3º ano. Para ambas turmas o Skoob, rede social colaborativa brasileira para leitores, está em última posição.

As redes sociais estão inseridas demasiadamente no dia-a-dia dos jovens, relativamente sobre o intuito de escrever na figura 6, a maior parte dos alunos assinalaram a opção de ser para conversar. É possível aproveitar esse dado para promover produção textual para aprimorar os conhecimentos, seja por meio de grupos e, ou listas de transmissão.

“É perceptível o fato de que as relações interpessoais e linguísticas entre os sujeitos estão se modificando à medida que interagem com o outro, mediados pelo computador conectado à

internet.” (CAIADO, 2009, p. 35). E cada vez mais, surgem outros instrumentos para essa mediação.

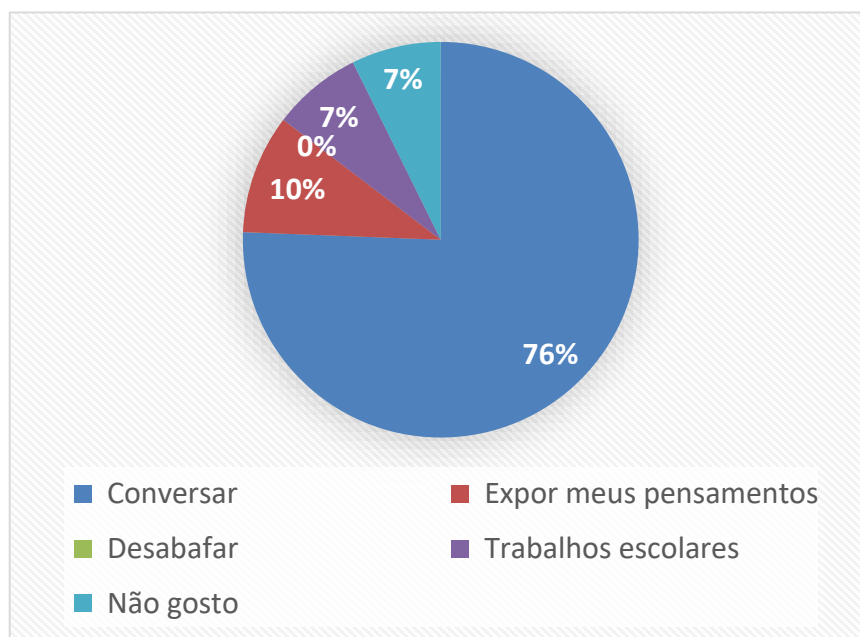


Figura 6 – Finalidade em postar nas redes sociais segundo alunos do 3º ano do Ensino Médio

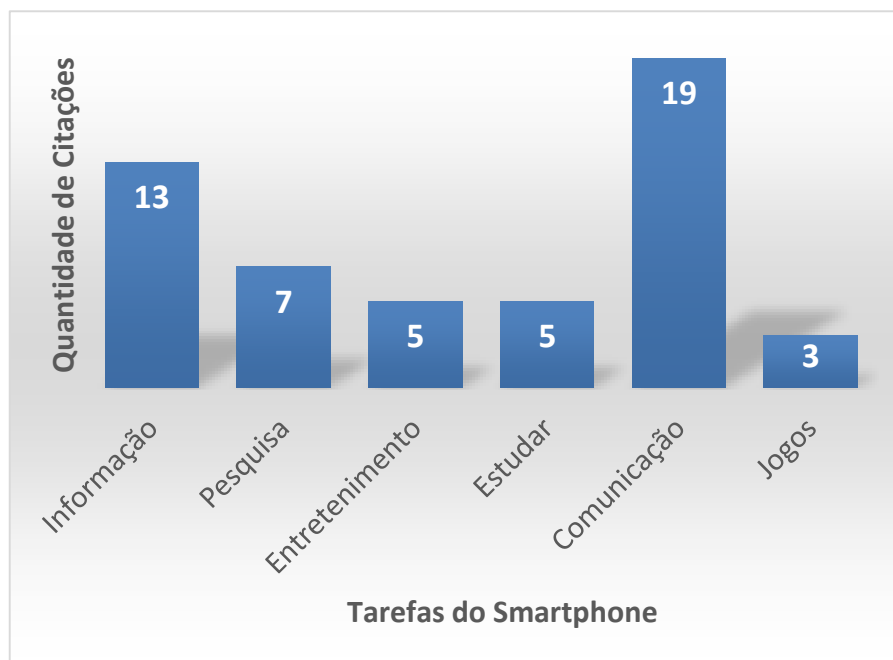


Figura 7 – Principais recursos utilizados no Smartphone pelos alunos do 3º ano do Ensino Médio

Na figura 7, no que concerne a utilidade do smartphone as opções mais mencionadas foram comunicação e informação. Há uma ressalva que o primordial é a habilidade para determinar o que buscar, a forma para alcançar, assimilar e usar como tarefa específica que suscitou a procura da informação.

As tecnologias móveis têm uma aceitação enorme até mesmo no ambiente escolar como está explicitado no índice afirmativo das respostas da pergunta referente. De acordo com Moran (2015), são as tecnologias que expandem as possibilidades de pesquisas online, de ser “remixadores” de conteúdos e propagar novos projetos além das fronteiras físicas do prédio.

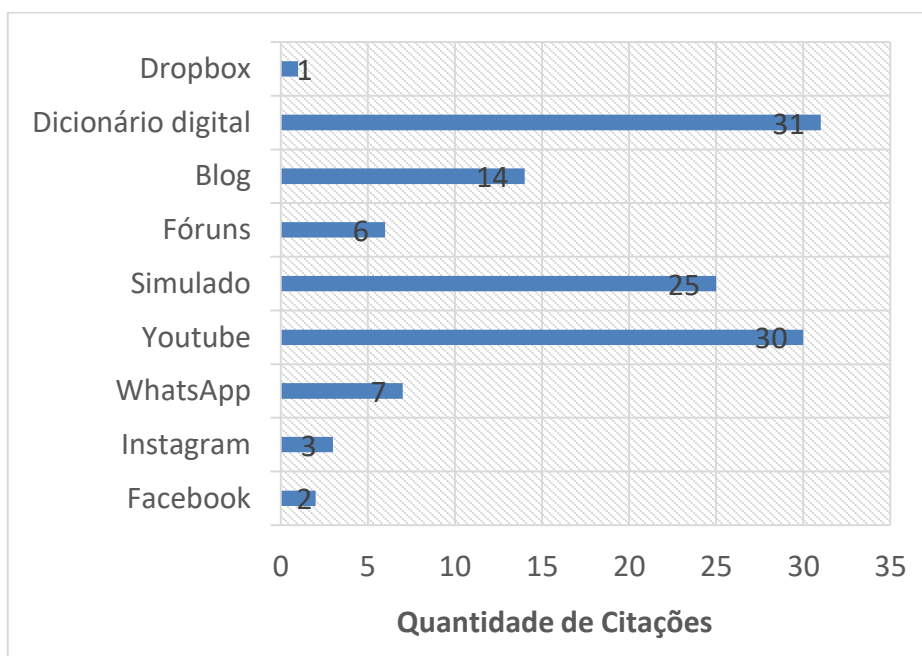


Figura 8 – Aplicativos mais úteis para aprendizagem segundo alunos do 3º ano do Ensino Médio

Quanto aos aplicativos que os alunos preferem e reconhecem como didáticos desponta o Youtube, o qual é um bom exemplo de aquisição de conteúdo e democratização de conhecimentos, já que é oportunizado assistir aula com professores de alto nível que pessoalmente seria muito difícil.

O dicionário digital esteve entre as alternativas mais escolhidas para o estudo, contudo quando verificado quem possui o aplicativo são poucos, então, foi uma forma de despertar os alunos para essa ferramenta. O simulado também esteve entre os mais selecionados, ressalta que é um instrumento que oferta o treino de questões a qualquer momento e espaço.

Outros aplicativos que estão na preferência dos alunos, mas que para utilidade de aprendizagem são pouco lembrados, destaca o WhatsApp, Netflix, Instagram e Facebook. Todavia, podem ser mais explorados para compartilhamento de conhecimento, seja através de perfis acadêmicos, documentários e até mesmo para esclarecer dúvidas com os colegas.

Um dado alarmante é que nas duas turmas, uma elevada quantidade de estudantes não possui costume de ler textos literários na internet, o que foi ratificado nas respostas em que o uso da internet para leitura de textos teve um percentual mínimo, do mesmo modo que as ferramentas para a leitura como o kindle e skoob.

A leitura é essencial no processo de ensino aprendizagem, inclusive para o desenvolvimento integral de capacidades do educando. Portanto, as TICs também devem ser estimuladas para essa função, até porque possui determinados benefícios.

Qualquer suporte que dissemine informações favorece, em maior ou menor grau, a socialização da cultura — e parece indubitável que a infraestrutura das redes constitui um poderoso canal de distribuição. Ela descentraliza e barateia o processo editorial libertando-o do atrelamento inevitável às diretrizes mercadológicas, industriais e midiáticas. As ferramentas eletrônicas contribuem igualmente para preservar a memória literária, em acervos digitais com gigantesca franquia para estocagem. Obras raras voltam a ser acessíveis. Sem contar as inovações de escrita e leitura que se descortinam nas narrativas hipertextuais. (MORAES, 2000, p. 9).

Nesse sentido, no estudo presente houve uma intervenção para incentivar o uso da tecnologia para a leitura. A professora de Literatura passou como atividade no 3º ano a leitura do livro *Essa Terra*, do autor Antonio Torres, e posterior apresentação sobre a obra. Porém, como poucos conseguiram o livro “físico” pela falta de disponibilidade ou fretes

caros de outra cidade, a alternativa do livro digital foi bastante requisitada e positiva.

Os livros digitais têm como vantagem que é possível carregar quantos quiser para onde for e sem ocupar espaço; a praticidade de ler de modos diversos; maior durabilidade, cooperam para a sustentabilidade; possuem um preço bem acessível e alguns são acompanhados por vários recursos interativos.

Quando questionados sobre se deve ter cuidados ao utilizar tecnologias, todos os estudantes do 3º ano responderam de modo assertivo. A seguir, salienta algumas opiniões relativamente a precaução no uso das tecnologias:

“Sim pois existem inúmeras informações inverídicas que confundem e alienam as pessoas.” (Estudante 12). “Sim, existe o risco de que o uso exagerado da tecnologia comprometa a vida social do indivíduo.” (Estudante 18).

“Sim, tomar cuidado para não se deixar levar pela diversidade de opções e se perder, se desviar do foco inicial.” (Estudante 26). “Sim, pois nem todas são confiáveis e podem acabar liberando informações pessoais. É preciso se certificar antes de adquiri-las.” (Estudante 30).

5. Considerações Parciais

A pesquisa desenvolvida revelou que as tecnologias de informação e comunicação se tornaram inerentes para esses adolescentes e predominam nas atividades do cotidiano. Logo, o uso das TICs é fundamental no âmbito educacional para que os conhecimentos sejam adquiridos e compartilhados de forma interativa e em consonância com a realidade dos alunos.

O processo de ensino-aprendizagem através das ferramentas disponibilizadas pela tecnologia estimula os alunos, uma vez que o meio digital está se consolidando como uma fonte de acesso instantâneo, atualizada e com possibilidades diversas para desenvolver habilidades e competências.

Destarte, é pertinente conferir se em outras turmas circunstâncias similares ou diferentes acontecem, já que esses dados são peculiares de uma determinada situação de aprendizagem. Logo, outras análises e implicações podem ser realizadas num contexto distinto.

Inclusive, esse estudo ainda pretende explorar e apontar mais opções de recursos tecnológicos para serem utilizadas, confrontar o perfil de alunos do colégio selecionado com outras instituições privadas e públicas, entrevistar professores também, a fim de colher dados para aprimorar a aprendizagem.

Referências

- ALEMU, B. M. Integrating ICT into Teaching-learning Practices: Promise, Challenges and Future Directions of Higher Educational Institutes. Disponível em: <<https://eric.ed.gov/?id=EJ1056082>> Acesso em 06 de set. de 2017.
- CAIADO, Roberta Varginha Ramos. A ortografia no gênero weblog: entre a escrita digital e a escrita escolar. In: RODIGUES-JUNIOR et al. Internet & ensino: novos gêneros, outros desafios. Rio de Janeiro: Singular, 2009.
- GOMES, Luiz Fernando. Hipertexto no cotidiano escolar. São Paulo: Cortez, 2011.
- LEVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- MORAES, Dênis de. O concreto e o virtual: mídia, cultura e tecnologia. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

MORAN, José Manuel. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.
Editora Papirus. Campinas, 2007.

_____. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas - Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens (Volume II). SOUZA, Carlos Alberto de; e MORALES, Ofelia Elisa Torres (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.