

A IMPORTÂNCIA DO USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM: UMA REFLEXÃO SOBRE OS BENEFÍCIOS E DIFICULDADES

DOI: 10.5281/zenodo.17102876

Abadia José de Santana

Graduação em Normal Superior e Pedagogia. Especialização em Tecnologias da Educação pela PUC/RJ.
Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail –
abadiasantana13250@student.mustedu.com

RESUMO: O presente artigo, tem como objetivo analisar a importância do uso das tecnologias de informação e comunicação – TICs no processo de ensino e aprendizagem, apresentando uma reflexão sobre os benefícios e dificuldades no uso das mesmas, tendo como base metodológica a pesquisa bibliográfica. No decorrer do trabalho faz-se uma abordagem referente às competências da Base Nacional Comum Curricular que retratam sobre o uso das TICs na sala de aula, elencando a importância da incorporação dessas competências em todos os componentes curriculares (disciplinas ou matérias). De acordo com as bibliografias pesquisadas, fica claro que é de extrema necessidade a inserção das TICs nos currículos escolares e para que de fato a inserção aconteça é preciso uma mudança de postura do professor, haja vista, que o aluno da geração atual já é bem familiarizado com as tecnologias e suas ferramentas. Sendo assim, faz-se necessário a criação de políticas públicas voltadas para a formação de professores e modernização dos equipamentos tecnológicos das escolas.

Palavras-chave: TICs. Professor, Aluno, Ensino e Aprendizagem. Escola. BNCC.

ABSTRACT: This article aims to analyze the importance of using information and communication technologies – ICTs in the teaching and learning process, presenting a reflection on the benefits and difficulties in using them, using bibliographic research as a methodological basis. In the course of the work, an approach is made regarding the competencies of the National Common Curricular Base that portray the use of ICTs in the classroom, highlighting the importance of incorporating these competencies in all curricular components (subjects or subjects). According to the bibliographies researched, it is clear that the inclusion of ICTs in school curricula is extremely necessary and for this insertion to actually happen, a change in the teacher's attitude is necessary, considering that the student of the current generation is already well familiar with technologies and their tools. Therefore, it is necessary to create public policies aimed at training teachers and modernizing technological equipment in schools.

Keywords: ICTs. Teacher, Student, Teaching and Learning. School. BNCC.

1 Introdução

Na era em que vivemos é imprescindível o uso de tecnologias na sala de aula, haja vista que elas já fazem parte de quase todas as atividades do nosso dia-a-dia. Os modelos de ensino que permearam os tempos passados não atendem mais a clientela de alunos da geração atual. No passado a educação tinha um padrão a seguir, hoje é necessário sempre se inovar e buscar novas metodologias de ensino, logo, os alunos dessa geração têm características próprias de um mundo digital. Com isso, a educação não deve se restringir à conceitos e métodos tradicionais, deve formar alunos para atuar na sociedade de forma crítica e autônoma.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

A educação no Brasil desde os anos 90, vem se transformando e inserindo de forma tímida o uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem, muitas mudanças já ocorreram com a implantação das TICs nas escolas e mesmo assim, a educação precisa andar em passos mais largos em relação da inserção das TICs nas escolas. Em 2020 com o advento do período pandêmico, as escolas sofreram grandes impactos e tiveram que se adaptarem e se enquadrarem mediante uma nova realidade de ensino mediado pelas TICs e suas ferramentas (ensino remoto, online, híbrido, etc.). Nesse período, percebeu-se a incapacidade de diversas escolas, por não contar com aparelhos tecnológicos e ferramentas capazes de suprir a demanda, e uma equipe de profissionais qualificada, foi notório a precariedade dos recursos tecnológicos da maioria das escolas, em especial da rede pública de ensino. Diante disso, muitas escolas não conseguiram ofertar o ensino remoto aos alunos, deixando uma grande lacuna na educação, onde percebeu também que apesar de alguns alunos fazerem parte da era digital, não conseguem se incluir nesse contexto, necessitando da ajuda da escola para realizar atividades que necessitam o uso das tecnologias. Contudo, houve grandes destaques e esforços, apesar dos desafios, muitas escolas contaram com profissionais extraordinários que foram além, eles se reinventaram utilizando sua própria casa e seus equipamentos para o trabalho. Após o período pandêmico houve um crescimento do uso das TICs na educação. Porém, no momento atual, o professor ainda se depara com grandes dificuldades nas escolas com a falta de salas equipadas, redes de internet lentas e falta de capacitação de professores. Enfim, vive-se na era digital, onde o avanço dos equipamentos tecnológicos praticamente ocorre do dia para a noite, enquanto a educação caminha em passos lentos, embora o uso das TICs nas escolas estar inserido no documento que norteia os currículos escolares desde 2017, é preciso a criação de políticas públicas voltadas para atender a realidade das escolas em relação a modernização dos equipamentos e internet.

Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo analisar a importância do uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem, apresentando uma reflexão sobre os benefícios e dificuldades no uso das mesmas, tendo como base metodológica a pesquisa bibliográfica. O trabalho é composto por essa introdução, na sequência o desenvolvimento e as considerações finais.

2 Breve Análise do Uso das Tecnologias na Sala de Aula

A sala de aula deve ser um lugar que agregue valores aos conhecimentos prévios dos alunos. Partindo disso, já nos ensinava Freire (1980, p. 25-26) “[...] os homens são capazes de agir conscientemente sobre a realidade objetivada. É precisamente isto, a ‘práxis humana’, a unidade indissolúvel entre minha ação e minha reflexão sobre o mundo”. Diante dessa ideia, hoje, a escola precisa valorizar todo o conhecimento adquirido pelo aluno através do meio social e virtual. Freire (1996, p. 33), destaca ainda, que “ensinar exige respeito aos saberes dos educandos”. Uma das dificuldades da educação é fazer a integração entre os conhecimentos já adquiridos pelos alunos e os conteúdos pré-estabelecidos na Base Nacional Curricular (BNCC). Sabe-se que a BNCC é o documento norteador dos currículos das escolas brasileiras, públicas e privadas, tendo por necessidade ser adaptado conforme a realidade de cada região e escola. A BNCC, lançada em 2017, prevê um ensino unificado de componentes curriculares (matérias ou disciplinas), pautado em objetos de conhecimentos (conteúdos), competências (conceitos e procedimentos) e habilidades (práticas cognitivas e socioemocionais).

O documento traz de forma explícita a importância de a escola incorporar as tecnologias digitais como parte do processo de ensino e aprendizagem, de modo a favorecer o desenvolvimento de conhecimentos, competências, habilidades e valores necessários para atuar nesse contexto de uma educação contemporânea (Silva & Borges, 2020, p. 105).

Assim, em conformidade com a BNCC as tecnologias devem estar inseridas no currículo da escola, o documento propõe que o aluno desenvolva as competências necessárias para atuar no mundo globalizado de forma autônoma. A BNCC, estabelece 10 competências gerais que deve nortear todas as áreas do conhecimento e seus componentes curriculares. Deste modo, o desenvolvimento dessas competências é essencial para assegurar os direitos de aprendizagem de todos os estudantes da educação básica. Segundo a BNCC (2017, p. 8), “Ao longo da educação básica, as aprendizagens essenciais definidas na BNCC devem concorrer para assegurar aos estudantes o desenvolvimento de dez competências gerais, que consubstanciam, no âmbito pedagógico, os direitos de aprendizagem e desenvolvimento. ” Dentre as dez competências gerais, quatro delas retratam de forma explícita o uso das TICs na sala de aula (2, 4, 5 e 7), sendo que a competência de número 5, denominada “Cultura Digital”, citada a seguir, expressa especificamente o uso das TICs na sala de aula.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BNCC, 2017, p. 9).

Portanto, a BNCC, enfatiza que a competência da cultura digital deve ser incorporada e trabalhada por todos os componentes curriculares, ou seja, por todas as disciplinas, tendo em vista disseminar o uso das TICs. Neste sentido, o potencial das tecnologias digitais como recursos facilitadores da construção do conhecimento, é reconhecido como objeto de ensino.

Desse modo, as tecnologias são importantes recursos no processo de ensino e aprendizagem, tornando as aulas mais dinâmicas e atrativas. Para tanto, é imprescindível que a escola além de inserir as tecnologias em seu currículo, ofereça um ambiente informatizado, salas de aulas estruturadas, equipadas, rede de internet adequada e realize formação continuada para os professores. Logo, vivemos em um mundo que cada vez mais depende-se das ferramentas tecnológicas em todos os afazeres, e na educação não é diferente. Atualmente o acesso aos conteúdos e informações não se dá apenas dentro da sala de aula por meio do professor, ou seja, o professor não é mais o detentor do conhecimento, o aluno também traz uma bagagem grande de conhecimentos, muitas vezes ele domina os equipamentos tecnológicos até melhor que o professor. E, mesmo assim, se faz necessário que as aulas sejam mediadas por um professor, visto que, os alunos dessa geração utilizam os recursos tecnológicos com facilidade, mas, apresentam dificuldades em focar nos conteúdos, porque querem usar as tecnologias e suas ferramentas em especial como forma de entretenimento. Dessa forma, faz-se necessário a presença de um professor qualificado para mediar o conhecimento.

Assim sendo, o importante papel educativo que as escolas têm na sociedade contemporânea passa muito pela ação didática dos educadores que, num esforço consciente de sua prática pedagógica, possibilita a escola formar cidadãos críticos, reflexivos e autônomos, capazes de compreender a realidade em que vivem e de contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e mais humana (Barbosa; Mariano & Sousa 2021, p. 42).

Portanto, fica evidente que o uso das tecnologias em sala de aula favorece no aprendizado dos conteúdos de forma dinâmica, motiva os alunos e contribui de forma significativa no trabalho dos professores. Porém, é de extrema necessidade o planejamento prévio das aulas. Sabe-se que para o uso das tecnologias acontecer de forma eficaz, precisa que a escola esteja alinhada e equipada de maneira que atenda a realidade da clientela escolar.

2. 1 Uma reflexão sobre os benefícios e dificuldades do uso das tecnologias na sala de aula

O uso das tecnologias na sala de aula traz muitos benefícios tanto para os alunos, como para os professores, pois as mesmas facilitam o desenvolvimento das atividades. Para o professor, contribui no planejamento das aulas, na correção das atividades, na exposição dos conteúdos, enfim, os recursos tecnológicos viabilizam um trabalho mais dinâmico.

Para os alunos, as vantagens são imensuráveis, onde motiva-os na busca pelo conhecimento de forma atrativa e interessante, haja vista, que para muitos alunos esses recursos já fazem parte de suas vidas. Porém, os alunos deste contexto atual, apesar de nasceram em um mundo informatizado, precisam ser orientados na realização de tarefas simples como: pesquisas, tabelas, gráficos, etc.

“Ser aluno hoje é ser agente de elaboração do conhecimento, é estar numa contraposição de experiências professor-aluno, e isso só acontece quando o aluno debate e exige do seu professor, quando o questiona. Quem é o nosso aluno hoje? É aquele que vem com uma bagagem muito grande de conhecimento, principalmente no que diz respeito a novas tecnologias, e vê a escola como um local longe de suas expectativas de compromisso com o aprendizado” (Albuquerque, 2014, p. 6).

Embora, essa geração apresenta grandes dificuldades em relação aos relacionamentos interpessoais, pois eles são imediatistas e em sua maioria trazem consigo graves problemas emocionais, além da falta de compromissos com os estudos e o respeito com as pessoas de forma geral. Quando são bem orientados eles se tornam protagonistas de seu estudo, potencializando a busca pelo conhecimento.

É importante ressaltar que o uso das tecnologias em sala de aula sem nenhuma estratégia ou limite não é recomendado. O ideal é que o professor consiga desenvolver práticas pedagógicas que aproveitem os aparelhos de maneira lúdica, voltadas para o estímulo da curiosidade e motivação do aluno. Essa prática pode ser benéfica tanto para os alunos quanto para os professores, pois é possível aproveitar desses instrumentos para preparar aulas, realizar avaliações e testes, e até mesmo a correção de atividades, otimizando o tempo necessário (Silva & Barreto 2019, s/p).

Partindo dessa perspectiva, percebe-se que os benefícios são inúmeros, sem contar que as TICs proporcionam a realização de aulas online por meio de plataformas digitais, podendo atender em grande escala, alcançando diferentes espaços e localidades, favorecendo ainda, um poder de comunicação rápido e eficaz. Embora, as dificuldades são inúmeras também, a contar

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

com a falta de estrutura, de recursos tecnológicos precários disponíveis na maioria das escolas públicas, laboratórios de informática com poucos computadores funcionando em relação ao número de alunos frequentes nas salas de aulas, enquanto 15 computadores funcionam, as salas de aulas são compostas por cerca de 40 ou mais alunos. Diante desse contexto, conta-se com um esforço muito grande dos professores que fazem o possível para incluir os recursos nas práticas pedagógicas, muitos buscam formação por conta própria. Com isso, o processo de ensino e aprendizagem, muitas vezes fica a desejar. Nessa perspectiva, retrata Ferreira (2015), citado por Barbosa, Mariano & Sousa (2021), sem os devidos investimentos em capacitação e atualização dos espaços educacionais a promoção da construção do conhecimento e motivação do pensar dos alunos fica prejudicada. Isso ficou evidente no período pandêmico de 2020 a 2022, onde foi notório o desafio das escolas em ofertar aulas online, causando uma grande defasagem no ensino.

É importante que tenhamos consciência de que a escola que almejamos desde alunos e comunidade escolar é aquela que se apresenta de forma íntegra privilegiando aprendizagens, que dê sentido à vida de todos os estudantes, nesse sentimento é de suma importância que a escola se modernize de forma a acompanhar as mudanças da sociedade, os processos tecnológicos, onde todos desempenhem as suas funções e sejam grandes construtores e detentores do conhecimento e da diversidade cultural e do ser social (Silva & Barreto 2019, s/p).

Com esse pensamento, a escola desejada e sonhada pela maioria dos professores e alunos é uma escola inclusiva, justa e solidária, que valoriza a bagagem de conhecimentos trazidos pelos alunos e integrem aos conteúdos propostos pela BNCC, utilizando novas metodologias e práticas do mundo globalizado. Sabe-se que as dificuldades são muitas, mas a educação mesmo que lentamente ela caminha para amenizar essas defasagens e as TICs são importantes ferramentas nesse processo.

3 Considerações Finais

Conclui-se que o uso das tecnologias em sala de aula é uma realidade que contribui com o processo de ensino e aprendizagem, trazendo muitos benefícios, elas fazem parte da vivência em sociedade e a inclusão delas na educação, favorece um ambiente mais prazeroso de aprendizado dentro e fora da escola. A educação ainda é um dos meios que o cidadão busca para proporcionar uma mudança de vida. Assim, os professores são partes fundamentais no

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

processo educativo, diante da realidade atual, eles precisam adquirir múltiplas competências, antes eles necessitavam apenas dominar os conteúdos. Hoje, além de dominar os conteúdos, a prática pedagógica requer a incorporação desses conteúdos com a utilização de novos métodos de ensino adequados à realidade dos alunos, demanda ainda, dominar os recursos tecnológicos e ser um mediador de conflitos, enfim, o professor precisa preparar o aluno para a vida.

Para tanto, tudo isso, exige não somente uma mudança de postura do professor, é preciso a implantação de políticas públicas de qualidade que respaldem o trabalho do professor, exige uma reorganização, ou seja, uma modernização nas estruturas e equipamentos das escolas públicas, tornando possível a efetivação da inserção das TICs nas escolas. Portanto, a inserção das mesmas nos currículos das escolas de forma que atenda de fato a clientela escolar, desenvolvendo as competências e habilidades propostas pela BNCC é de fundamental importância para que o processo de ensino e aprendizagem aconteça de maneira efetiva e significativa nas escolas.

Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, R. A escola e o futuro: alunos gerações X, Y, Z... Que alunos vamos deixar para o mundo? 2014. Disponível em: <https://www.construirnoticias.com.br/a-escola-e-o-futuro-alunos-geracoes-x-y-z-que-alunos-vamos-deixarpara-o-mundo/>. Acesso em: 30 jul. 2024.

BARBOSA, F. D. D.; MARIANO, E. F.; SOUSA, J. M. Tecnologia e educação: perspectivas e desafios para a ação docente. 2021. Disponível em: <https://conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/91/65>. Acesso em: 28 jul. 2024.

FREIRE, P. Conscientização: teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Moraes, 1980.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF, 2017.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

SILVA, D.; BORGES, J. Base nacional comum curricular e competências infocomunicacionais: uma análise de correlação. Intercom - Revista Brasileira de Ciências da Comunicação, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 99-114, set./dez. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/interc/a/PPPLXvsK8JKFdSNQbwM8ggbt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 jul. 2024.

SILVA, P. G. F.; BARRETO, E. S. C. A importância do uso das tecnologias em sala de aula como mediadora do processo de ensino-aprendizagem. 2019. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA19_ID1004_25092019073744.pdf. Acesso em: 1 ago. 2024.