

Percepções de Professores Sobre o Uso das TIC: influência no processo de ensino e aprendizagem

Teachers Perceptions about the Use of ICT: Influence on the Teaching and Learning Process

Nataélia Alves da Silva¹

Universidade Federal da Bahia
natyalves_@hotmail.com

Josenaide Alves da Silva²

Universidade Federal da Bahia
josenaide.a.s@hotmail.com

Creuza Souza Silva³

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
creuzasilvante@gmail.com

Resumo

O presente trabalho teve por finalidade analisar como professores de escolas públicas utilizam as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na abordagem dos conteúdos científicos. Esta pesquisa foi realizada entre agosto e outubro do ano de 2018, por meio da abordagem qualitativa, usando um questionário semiestruturado para coleta de dados. Utilizou-se da técnica de Análise Textual Discursiva para analisar os dados. Os resultados obtidos apontam que as TIC contribuem para que as aulas se tornem mais prazerosas e diversificadas e que a utilização desses instrumentos pelos professores colabora no processo de ensino e aprendizagem, facilitando a compreensão dos conteúdos, o envolvimento e a participação dos estudantes nas aulas. Destarte, alguns docentes salientaram que fazem uso das TIC apenas como mais uma ferramenta que ilustra a aula, que complementa a elaboração e execução de atividades.

Palavras chave: Tecnologias da Informação e Comunicação, ensino, aprendizagem.

Abstract

The present work aimed to analyze how teachers of public schools use Information and Communication Technologies in the approach of scientific contentes. This research was conducted between August and October of 2018, through the qualitative approach, using a semi-structured questionnaire for data collection. The Discursive Textual Analysis technique was used to analyze the data. The results obtained indicate that ICT contributes to the classes

becoming more pleasurable and diversified and that the use of these instruments by teachers collaborates in the teaching and learning process, facilitating the understanding of the contents, the involvement and participation of students in the classes. Thus, some teachers pointed out that they make use of ICT as just another tool that illustrates the class, which complements the preparation and execution of activities.

Key words: Information and Communication Technologies, teaching, learning.

Introdução

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) estão presentes na atual sociedade e têm sido relevantes em diferentes aspectos, especialmente, na educação, tendo em vista que as ferramentas tecnológicas contribuem para que os docentes busquem e construam conhecimentos para ministrar aulas, na perspectiva de facilitar o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes (GIASSI; RAMOS, 2016; COSTA; SOUZA, 2017).

Para que as TIC sejam recursos que colaborem com o processo educativo, é significativo que os professores compreendam que as tecnologias se constituem como meios e não como fins (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2007), ou seja, o uso das ferramentas tecnológicas deve propiciar aos estudantes condições para que eles possam realizar a leitura do mundo digital, a escrita da palavra, a produção de conhecimento para atuar na comunidade de vivência e no exercício da profissão (JESUS, 2019).

As TIC são consideradas aliadas dos docentes na abordagem dos conteúdos científicos, na aprendizagem e formação dos estudantes, quando as escolas possuem estrutura e materiais, para que os professores tenham suporte na elaboração de suas aulas. Além disso, é necessário que os professores sejam bem preparados (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2007) durante a graduação e ou no decorrer da sua formação continuada, de maneira que saibam lidar com as tecnologias, com isto, tornem-se capazes de elaborar e ministrar aulas diferentes das que não utiliza as TIC.

As aulas permeadas pelas tecnologias precisam ser atrativas, motivadoras, prazerosas, de modo que ocorra o diálogo, a participação e o interesse dos estudantes pelos conteúdos científicos, professor e estudantes interajam e construam novos conhecimentos, assim, o docente não será um mero transmissor de informação, mas qualificado para estimular os estudantes à criatividade e à responsabilidade a partir da coletividade (COSTA; SOUZA, 2017).

Contudo, se os docentes não reconhecerem a necessidade da superação de alguns modelos educacionais, visando à melhoria do processo de ensino (COSTA; SOUZA, 2017), não tiverem domínio das ferramentas tecnológicas para promover mudanças na abordagem dos conteúdos científicos, as TIC serão meros instrumentos que não promoverão mudanças pedagógicas (PEREIRA; FREITAS, 2009?). Ou seja, os professores ministrarão aulas monótonas e com muitas informações, assim, possivelmente, os estudantes ficarão desmotivados e terão dificuldades para aprender os conteúdos.

Diante do que foi abordado, este trabalho teve por finalidade analisar como docentes de escolas públicas utilizam as Tecnologias de Informação e Comunicação na abordagem dos conteúdos científicos.

Caminho metodológico

A abordagem utilizada neste trabalho é a qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 1994), tendo em vista que se buscou analisar as compreensões de professores sobre a utilização das TIC como recursos na sala de aula. A referida pesquisa foi realizada entre o mês de agosto e outubro do ano de 2018, com nove professores da Educação Básica que atuavam em diferentes cidades do estado da Bahia. Para preservar a identidade dos participantes atribuiu-se códigos alfanuméricos, como pode ser observado no Quadro 1.

Quadro 1 - Participantes da pesquisa.

Participantes	Formação
P1	Licenciatura em Biologia
P2	Licenciatura em Matemática
P3	Bacharelado em Teologia e Filosofia Licenciatura em Biologia
P4	Licenciatura em Ciências Biológicas
P5	Licenciatura em Ciências Biológicas
P6	Licenciatura em Biologia
P7	Licenciatura em Biologia
P8	Licenciatura em Ciências da Natureza
P9	Licenciatura em Ciências da Natureza

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Para obtenção dos dados utilizou-se um questionário semiestruturado. Este instrumento permite coletar evidências e informações (MARTINS, 2008) sobre comportamentos do presente ou passado, conhecimentos, sentimentos, expectativas, valores, dentre outros aspectos (GIL, 2009). O uso dessa técnica colaborou para que os participantes tivessem liberdade para responder as questões.

As informações adquiridas foram analisadas a partir da Análise Textual Discursiva (ATD). A ATD propicia a análise de dados de natureza qualitativa na perspectiva de produzir novas compreensões sobre os fenômenos e discursos (MORAES; GALIAZZI, 2011). O uso desta técnica viabilizou a construção de duas categorias: I) A utilização das TIC na sala de aula; II) Contribuição das TIC para os estudantes.

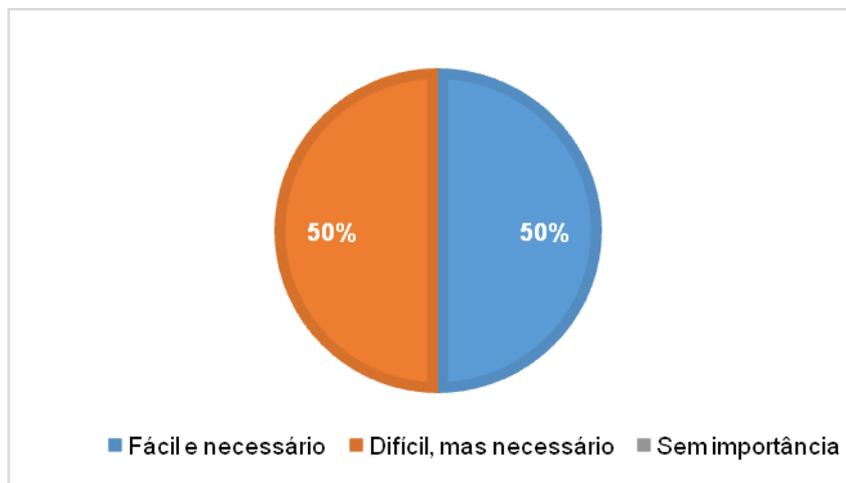
Resultados e discussão

I) A utilização das TIC na sala de aula

A partir da questão “Como você considera a elaboração e o processo de ministrar aulas por meio das TIC?”, identificou-se que quatro participantes consideraram fácil e necessário, quatro consideraram como difícil, mas necessário e um descreveu: *alguns assuntos pode ser*

fácil e outros mais difíceis, isso é muito relativo, porém todos necessários (P2). O gráfico abaixo mostra o resultado desta questão.

Gráfico 1 – Resposta sobre o processo de ministrar e elaborar aulas por meio das TIC.



Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Conforme os dados apresentados, todos os participantes apontam que é necessário o uso das TIC no processo de elaborar e ministrar aulas, mesmo que metade dos pesquisados (50%) considerarem difícil o uso das ferramentas tecnológicas. Muitos professores têm dúvidas e ou dificuldades para utilizar as TIC como recursos educacionais, visto que não tiveram uma formação durante a graduação ou não tiveram uma formação continuada que lhe desse suporte para trabalhar com as ferramentas tecnológicas (JESUS, 2019).

Destaca-se que os sujeitos informaram que já ministraram aulas utilizando as TIC. Eles explicitaram que isto era realizado da seguinte maneira:

Utilizando Power Point e utilizando também filmes. (P3)

Para ministrar aulas utilizo notebook e Data show e para exibição de filmes e vídeos. (P4)

Ministrando aulas utilizando o Data show para construir uma aula dialógica tendo slides em Power Point como recurso, bem como para exibir filmes/vídeos. Em outros momentos, já promovi atividades em sala de aula com o uso do celular como recurso para pesquisas. (P6)

Através de Data show, em laboratório de informática e através de Televisão-pendrive. (P7)

Por meio de vídeos, músicas e imagens. (P8)

Os excertos mostram que os participantes usam diferentes ferramentas tecnológicas para ministrar aulas, sendo descrito pela maioria a utilização de Data show, filmes e vídeos. Compreende-se que essas ferramentas auxiliam os professores na execução de suas aulas e podem coadjuvar para a potencialização da aquisição de conhecimento pelo estudante. As TIC são poderosas aliadas dos professores (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2007),

contudo, quando utilizadas para ilustrar aulas não provoca mudança pedagógica (PEREIRA; FREITAS, 2009?)

Mesmo que três participantes afirmaram que realizam aulas por meio das TIC, em dois fragmentos parece que as ferramentas tecnológicas não foram utilizadas de modo que viabilizassem aos estudantes um aprendizado de conteúdos científicos, como pode ser identificado a seguir:

Através de uma pesquisa e em seguida formei grupos e pedi que eles confeccionassem um slide como complemento da apresentação da pesquisa. (P1)

Aulas com data show, notebooks para demonstração e construção de gráficos. (P2)

Observa-se que os participantes P1 e P2 fazem uso das tecnologias como mais uma ferramenta que ilustra a aula, que complementa a elaboração/execução de atividades, inviabilizando a construção de conhecimento e preparação dos estudantes para atuar na sociedade. Os professores precisam saber manusear as TIC para que estas contribuam na melhoria do processo ensino-aprendizagem (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2007; PEREIRA; FREITAS, 2009?).

De acordo com a questão “O docente ao utilizar as TIC durante as aulas está sendo reflexivo sobre a forma de abordar os conteúdos?”, oito participantes explicitaram que sim e uma participante mencionou que não. Os sujeitos que concordaram, justificaram a razão do seu posicionamento informando que:

Na intenção de que haja uma maior participação e envolvimento dos alunos, tornando as aulas mais prazerosas e diversificadas. (P1)

Facilita a compreensão do conteúdo e otimiza as explicações do assunto abordado. (P5)

Porque ele acaba favorecendo o processo de ensino e aprendizagem ao dispor de novas ferramentas para abordar determinados conteúdos, que muitas vezes pode ser facilitado com a visualização de vídeos. Eu mesmo, adoto alguns vídeos do TeleCurso 2000 para discutir certos assuntos nas aulas de Física, disciplina ao qual não possuo muita desenvoltura para abordar certos detalhes técnico-científicos. (P6)

Acredito que sim, pois precisamos ser reflexivo nas abordagens de conteúdos e acredito que as TIC são boas opções, pois temos que procurar sempre a melhor maneira de abordar o conteúdo de forma significativa obtendo o melhor resultado no ensino aprendido. (P7)

Porque permite que o aluno aprenda de forma significativa e como as turmas são amplas tem discentes que são mais ouvintes e outros mais visuais e as TIC são uma maneira de englobar as diversas formas de aprender. (P8)

Os sujeitos pesquisados explicitaram que o uso das TIC na sala de aula pelo professor, torna-o reflexivo, já que essas ferramentas permitem a participação e facilitam a aprendizagem dos estudantes, propiciando uma aula mais prazerosa e diversificada. Ainda, no fragmento do

participante P7 observa-se a relevância de o professor estar aberto para as mudanças em prol da melhoria da educação. “[...] precisamos ser reflexivos nas abordagens de conteúdos e acredito que as TIC são boas opções, pois temos que procurar sempre a melhor maneira de abordar o conteúdo de forma significativa obtendo o melhor resultado no ensino aprendido.

É importante que o professor seja reflexivo sobre sua didática para que busque melhoria do processo de ensino e de aprendizagem, além de possibilitar que os estudantes utilizem as tecnologias de modo que contribuam não apenas para sua formação profissional como também pessoal. Segundo Costa e Souza (2019, p. 225), as TIC viabilizam novas formas de produção do conhecimento no espaço escolar. “Ao inseri-las no processo busca-se um processo de melhoria contínua.”

Nessa perspectiva, Lüdke (2001) discorre que a reflexão colabora para que os docentes problematizem, analisem e critiquem suas práticas, com isso, construirão significado e conhecimento que direcionam para a transformação das ações a serem realizadas nas salas de aula.

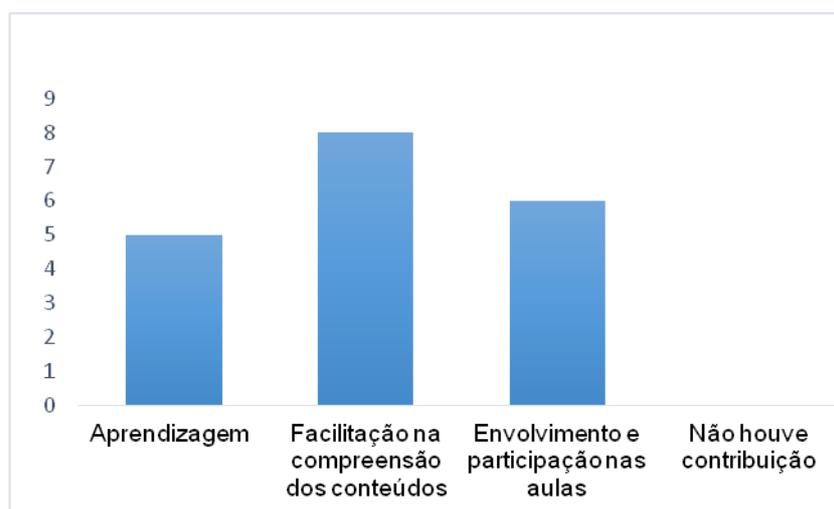
Já a participante que discordou sobre que o professor não é reflexivo ao trabalhar com as TIC com os estudantes, descreveu o seguinte argumento: *depende da forma que as TIC serão utilizadas, pois a simples utilização dessas ferramentas não garante flexibilidade na abordagem dos conteúdos.* (P5)

É relevante que o docente saiba usar as TIC no desenvolvimento de suas aulas, pois caso contrário, essas ferramentas prejudicarão a prática docente e dificultarão a compreensão dos conteúdos. As tecnologias são consideradas auxiliadoras tanto na abordagem de conteúdos como na compreensão deles, porém, para uma aula ser “boa”, independente das TIC, a qualidade está amparada no conteúdo curricular quando é planejado e ministrado para alcançar a aprendizagem dos estudantes (JESUS, 2019).

II) Contribuição das TIC para os estudantes

Ao ministrar aulas utilizando as TIC os sujeitos desta pesquisa salientaram que essas ferramentas apresentam contribuições para os estudantes, como pode ser identificado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Respostas sobre as contribuições das TIC para os estudantes.



Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Os dados do Gráfico 2 mostram que a utilização das TIC pelos docentes colabora no processo de aprendizagem, facilita a compreensão dos conteúdos e no envolvimento e participação dos estudantes nas aulas. As tecnologias precisam ser manuseadas pelos professores na intenção de que a aula seja atrativa e dinâmica, os alunos construam conhecimento e desenvolvam o letramento digital para que atue na sociedade tecnológica (JESUS, 2019). Além disso, o uso das TIC pode viabilizar que os estudantes se tornem críticos, reflexivos e atuantes nos espaços virtuais e “reais”.

Nos fragmentos a seguir, os sujeitos destacam como identificam a contribuição do uso da TIC para os estudantes:

A partir do momento que eu trouxe algo novo, diferente, os alunos despertaram o interesse em participar e o que eles realmente gostam de fazer, que é mexer com a tecnologia. (P1)

Na participação nas aulas e melhor desempenho nas atividades. (P2)

Através da avaliação oral que os alunos realizam ao fim da aula. (P6)

Percebi através do entusiasmo e participação na aula, isso foi notório principalmente nas aulas em laboratório de informática onde eles poderão buscar determinado conteúdos e assim discutimos sobre os mesmos. (P7)

Houve uma melhor compreensão dos temas trabalhados. (P9)

Os trechos apontam que as TIC podem colaborar no processo de ensino e aprendizagem. As tecnologias precisam ser manuseadas para que se tornem significantes na interação entre estudante-professor, estudante-estudante, desenvolva coletividade, considere a realidade do estudante, promova a criatividade, reflexão e o diálogo. As TIC são consideradas molas propulsoras da educação (JESUS, 2019). “Entretanto o simples acesso à tecnologia, em si, não é o aspecto mais importante, mas sim, a criação de novos ambientes de aprendizagem e de novas dinâmicas sociais a partir do uso dessas novas ferramentas” (MORAES, 1997, p. 5).

Considerações finais

A partir deste trabalho buscou-se analisar como professores utilizam as TIC no ensino dos conteúdos científicos, desse modo, observou-se que os docentes compreendem a necessidade das TIC no desenvolvimento das aulas, apesar de considerarem difícil a utilização das mesmas.

Verificou-se que as TIC possibilitam que as aulas se tornem mais prazerosas e diversificadas e que o uso dessas ferramentas tecnológicas pelos professores contribui no processo de ensino e aprendizagem, facilitando a compreensão dos conteúdos e o envolvimento e participação dos estudantes nas aulas.

Os resultados desta pesquisa mostram que alguns docentes fazem uso das tecnologias apenas como mais uma ferramenta que ilustra a aula, que complementa a execução de atividades, inviabilizando a construção de conhecimento e preparação dos estudantes para atuarem na sociedade.

Conclui-se que, para que as tecnologias sejam utilizadas no espaço escolar de forma consciente e coerente, faz-se necessário que os professores tenham uma formação inicial e/ou ao longo da carreira, sobre as TIC na elaboração e ministração de aulas, favorecendo melhoria na qualidade da educação.

Ao finalizar este estudo, emergiu um questionamento sobre as TIC e o atual momento que se vive (pandemia da Covid-19), para reflexão apresenta-se: considerando o contexto de pandemia, será que os/as docentes foram preparados/as, durante a formação inicial e/ou continuada, para usar as TIC em suas atividades de ensino remoto? Esta pesquisa aponta que as TIC, em sua maioria, foram usadas como suporte didático e não como uma ferramenta de comunicação e interação, tão necessária neste momento.

Referências

- BARROS, D. M. V. Formação continuada para docentes do ensino superior: o virtual como espaço educativo. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 7, n. 20, p. 103-122. 2007.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.
- COSTA, M. C.; SOUZA, M. A. S. O Uso das TIC no Processo Ensino e Aprendizagem na Escola Alternativa “Lago dos Cisnes”. **Revista Valor, Volta Redonda**, v.2, n.2, p.220-235, Ago./Dez. 2017.
- GIASSI, M. G.; RAMOS, M. C. Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino e Aprendizagem de Ciências. **Revista Dynamis**. FURB, Blumenau, v. 22, n. 2, p. 52-62, 2016.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- JESUS, M. A. C. **As TIC Como Ferramenta Renovadora na Prática do Professor de Língua Portuguesa no Processo Ensino e Aprendizagem no Ensino Médio**. 2019. 177 f. Tese (Doutorado em Ciências de la Educación) Universidad Autónoma de Asunción Facultad de Ciencias Jurídicas, Políticas Y de la Comunicación Doctorado em Ciências de la Educación. Asunción-Paraguay, 2019.
- LÜDKE, M. O professor, seu saber e sua pesquisa. **In. Educação & Sociedade**. Campinas: Unicamp. v. 22, n. 74, p. 77-96, 2001.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisa, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MORAES, M. C. **Subsídios para Fundamentação do Programa Nacional de Informática na Educação**. Secretaria de Educação à Distância, Ministério de Educação e Cultura, Jan/1997. Acessado em: 28 set. 2020. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1381-8.pdf>
- MORAES, R. GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. Ijuí, Brasil: Editora Unijuí, 2011.
- MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2007.
- PEREIRA, B. T.; FREITAS, M. C. D. **O uso das tecnologias da informação e comunicação resultando em efetivas práticas pedagógicas na escola**. p. 1-25, 2009?. Acessado em 27 set.

2020. Disponível em: [dhttp://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1381-8.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1381-8.pdf)