

OS RECURSOS TECNOLÓGICOS (TICS) APLICADOS ÀS ATIVIDADES PEDAGÓGICAS DOS ESTUDANTES NUMA PESPECTIVA INCLUSIVA

Luiz Carlos farias de Araújo^{*}
Monica Queiroz de Oliveira^{**}
Rossana Cristina oliveira Maximo^{***}
Soane Nascimento Lima^{****}
Dra.Telma Regina dos reis de Assis^{****}

RESUMO

A pesquisa aqui apresentada discorre sobre os recursos tecnológicos aplicados às atividades pedagógicas dos estudantes numa perspectiva inclusiva. Diante de um cenário desafiador de mudanças em um mundo globalizado, incluir e utilizar no cotidiano escolar as novas Tecnologias de Informação e Comunicação é possibilitar e ampliar o acesso dos novos recursos disponíveis no processo educacional. O artigo objetiva discutir a relevância dos recursos tecnológicos aplicados às atividades pedagógicas dos estudantes com necessidades educacionais especiais para o desenvolvimento das aprendizagens. A construção metodológica fora traçada em uma pesquisa de revisão integrativa de literatura, através de site de buscas, monografias, artigos e periódicos, a qual investigou-se o campo teórico-conceitual da leitura, fazendo uma reflexão a partir de ((Souza; 2015), (Lima; Rosendo, 2014), (Hernandez, 2017), dentre outros. Como resultado, conclui-se que, faz-se necessário a inclusão dos recursos tecnológicos na educação de forma que sejam estes, facilitadores das aprendizagens e que possam atender às especificidades e diferenças de cada educando nesta era do conhecimento e informação dentro de uma sociedade tecnológica.

^{*}Doutorando e Mestre em ciências da Educação pela Facultad Interamericana de ciências Sociales-FICS.Especista em Metodologia do ensino da Matemática pela FACINTER.Licenciado em Matemática pela UCSAL.Professor da rede pública Estadual e Municipal de dias D Ávila- BA. E-mail: luizmatt@gmail.com

^{**}Doutoranda e Mestre em ciências da Educação pela Facultad Interamericana de ciências Sociales-FICS.Especialista em Gestão e Coordenação da Educação Básica Integral pela UFBA. Psicopedagoga. Pedagoga. Escritora. Professora e Gestora escolar da rede Pública de Camaçari-BA. E-mail:monicaqueirozmestrado@gmail.com

^{***}Doutoranda e Mestre em ciências da Educação pela Facultad Interamericana de ciências Sociales-FICS. Mestre em Ciências da Educação- ACU/Flórida- USA. Bacharel em Enfermagem - FABAVI. Licenciada em Ciências Biológicas- IFES/Piúma- E.S. Especialista em: Enfermagem do Trabalho; Estratégia Saúde da Família- ESF; Metodologia do ensino em Ciências Biológicas; Gestão, Coordenação e Supervisão Escolar e EJA. Professora Coordenadora da rede Pública Estaual E-mail:rossanacomaximo@gmail.com

^{****}Doutoranda e Mestre em ciências da Educação pela Facultad Interamericana de ciências Sociales-FICS. Email:soane.lima@enova.educacao.ba.gov.br

^{****}Doutoranda e Mestre em ciências da Educação pela Facultad Interamericana de ciências Sociales-FICS. Email:soane.lima@enova.educacao.ba.gov.br

Palavras chaves: Tecnologias; Inclusão; Atividades pedagógicas.

RESUMEN

La investigación aquí presentada discute los recursos tecnológicos aplicados a las actividades pedagógicas de los estudiantes en una perspectiva inclusiva. Frente a un escenario desafiante de cambios en un mundo globalizado, incluyendo y utilizando en la vida escolar cotidiana las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación es permitir y ampliar el acceso a los nuevos recursos disponibles en el proceso educativo. El artículo tiene como objetivo discutir la relevancia de los recursos tecnológicos aplicados a las actividades pedagógicas de los estudiantes para el desarrollo del aprendizaje. La construcción metodológica había sido trazada en una investigación de revisión integradora de la literatura, a través de motores de búsqueda, monografías, artículos y revistas, que investigó el campo teórico-conceptual de la lectura, haciendo una reflexión desde ((SOUZA; 2015), (LIMA; ROSENDO, 2014), (HERNÁNDEZ, 2017), entre otros. Como resultado, se concluye que es necesario incluir recursos tecnológicos en la educación para que sean facilitadores del aprendizaje y que puedan satisfacer las especificidades y diferencias de cada estudiante en esta era de conocimiento de la información dentro de una sociedad tecnológica.

Palabras chave: Inclusión; Tecnologías; Actividades pedagógicas.

1. INTRODUÇÃO

Vivemos em uma era contemporânea em que as configurações estão em constante adaptação. Kaieski (2015), cita a relevância acerca de alguns recursos e serviços atualmente disponíveis, entre eles as tecnologias ou ferramentas que são disponibilizados no universo digital.

O interesse por esta temática surgiu ao refletirmos sobre a necessidade da oferta e da promoção de igualdade e oportunidades relacionadas aos estudantes com necessidades educacionais especiais com o uso das TICs no processo educativo, já que a escolaridade é obrigatória para todos. Pensar uma escola que, englobe e acolha a todos, com um olhar atento e sensível diversidade, que favoreça os diferentes processos de ensino, é indispensável para efetivarmos a inclusão e alcançarmos o sucesso no processo educacional, assim é primordial, muita atenção e trabalhar com metodologias diferenciadas para atender as diferenças existentes nas salas de aulas.

Notadamente, é imprescindível a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) neste contexto, como recurso de apoio ao processo de ensino-

aprendizagem por conceber aos docentes e estudantes diversas perspectivas relacionadas às explorações pedagógicas para o desenvolvimento de novas competências e habilidades.

Mediante o avanço tecnológico e sua crescente incorporação à educação, nas salas de aulas, tem se observado a existência de um novo protagonismo de transformação. As abordagens de Coll, Mauri e Onrubia (2008), reforçam que o impacto das TICs nos processos educacionais têm crescido gradativamente e paralelamente à crescente incorporação dessas tecnologias nos diversos níveis de ensino.

As tecnologias denotam grandes probabilidades que corroboram no processo ensino-aprendizagem, isto é, tem favorecido e enriquecido as ações pedagógicas no que cerne a organização de ambientes, além de promover aprendizagens mais atraentes e desafiadoras, seja para ambos; educandos-professores. Inúmeras são as demandas no âmbito educacional, pois algumas destas exigem técnicas pedagógicas igualmente diversificadas. Nessa perspectiva, reconhecer e aceitar as diferenças existentes entre os alunos, é essencialmente importante e intrínseco ao professor, este, também deve se reconhecer como parte valiosa no processo, além disso, precisa exceder o seu “papel” de apenas um propagador de conhecimentos. (Souza; 2015).

Diante deste cenário desafiador, ensinar utilizando recursos tecnológicos está muito além de novas atitudes e estratégias, primordialmente, quando consideramos a afirmação de Perrenoud (2000), sobre a escola não poder ignorar o que ocorre no mundo. Além das TICs, modificarem extravagantemente as maneiras de comunicação, ainda tem interferido sobre os modos de como se deve estudar, trabalhar e poder de decisão. O pensar relativo ao uso criativo e inovador das TICs é mencionado em estudos e revelam sobre as habilidades dos estudantes que tem atuado produtivamente na sociedade digital. Não obstante aos demais autores que dialogam sobre as tecnologias, Tarouco (2013), discursa sobre a relevância dos recursos tecnológicos e os serviços que atualmente se encontram disponíveis, além de ressaltar o favorecimento e o envolvimento dos estudantes em tarefas que tem corroborado de forma ativa, construtivista, intencional, autêntica e cooperativa.

Ainda nesta perspectiva, a Tecnologia Assistiva -TA deve ser utilizada por ser uma ferramenta que auxilia no desempenho funcional de atividades, para além, é um instrumento coadjuvante que garante a acessibilidade e inclusão às pessoas

com deficiências. Os recursos da (TA), são definidas por serem equipamentos que contribuem e facilitam o desempenho de tarefas, por si só, existe a variação de uma simples bengala e um complexo sistema computadorizado, onde são introduzidas uma série infinita de adaptações e equipamentos nas diversas áreas de necessidades pessoais, entre alguns: a educação, comunicação, transporte, alimentação, esporte, etc. (BRASIL, 2011).

A amplitude da TA em todos os espaços escolares e os não escolares, no Atendimento Educacional Especializado (AEE), além de ferramentas mediadoras, funcionam como instrumentos imprescindíveis por contribuírem para a acessibilidade entre os educandos com necessidades educacionais específicas, além disso, é capaz de aprovisionar maior independência, qualidade de vida e inclusão social diante da amplitude e capacidade relativa a aplicabilidade alcançada em se comunicarem, variabilidade e desenvoltura, significa dizer que, além de apontar novos modos de encontrarem outras alternativas relativo a participarem de atividades promovidas no âmbito escolar, os estudantes conseguem estabelecer um convívio social com os demais indivíduos no contexto escolar (BRASIL, 2010).

Para tanto, a adoção de plataformas e a utilização de ferramentas digitais também contribui expressivamente para que cada educando progrida em suas habilidades e competências, além de coadunar com as novas demandas sociais, concebe a estes um avanço próprio de aprendizagem a partir da sua carência. Neste contexto, os alunos estão aptos a construir experiências concernentes a aprendizagens coletivas e colaborativas, ou seja, iminentemente são capazes de reformular espaços e tempos escolares, sob outros aspectos, de certo modo, alivia um pouco o docente no que consiste a mediação de conhecimentos (Lima; Rosendo, 2014).

Diversas são as demandas educacionais, nesse sentido, é inegável que os profissionais da educação devem refletir constantemente sobre a necessidade de modificar e inovar suas práticas de maneira a favorecer oportunidades iguais e diferenciadas aos estudantes. A integração das TICs subordinada a formação profissional é muito válida e precisa de mudanças significativas. Os recursos tecnológicos versus profissionais da educação devem ser ferramentas e mecanismos facilitadores das aprendizagens. Somente assim, as TICs serão elementos úteis para dinamizar o processo de aprendizagem (Marin; Romero; 2009). Tal condição, ainda postula um conjunto de habilidades aonde o docente deve

adquirir uma lógica e maneiras de agregar uma metodologia que seja eficiente no manejo das ferramentas tecnológicas. A formação destes profissionais deve ser considerada uma das primeiras opções, até mesmo antes que surjam novos enfrentamentos e desafios educacionais (Hernandez, 2017). O atual trabalho **objetiva** discutir a relevância dos recursos tecnológicos aplicados às atividades pedagógicas dos estudantes com necessidades educacionais especiais para o desenvolvimento das aprendizagens

A pesquisa está organizada da seguinte forma: o próximo tópico apresenta a fundamentação teórica que o embasa é abordada de forma a dialogar com os achados da pesquisa. Em seguida o método utilizado no estudo e os resultados. Por fim, constam as considerações finais. Esta, justifica-se pelo entendimento de que

O processo ensino-aprendizagem só se modifica de fato quando se compreende o conhecimento como um processo dinâmico, vivo, de interações entre o sujeito que conhece e o objeto a ser conhecido. Trata-se de relações em que intervém o sujeito com seu conhecimento anterior e mais todo ambiente social, incluindo os novos recursos tecnológicos nesta era digital e de conhecimentos . Nesse movimento de relações modificam-se os sujeitos e os processos cognitivos, assim como se modifica o que já existe, uma vez que o objeto de conhecimento passa a ter significados diferenciados, motivador, desafiador e diverso.

2. MÉTODO E RESULTADOS

Trata-se uma uma revisão integrativa de literatura realizada no período de 18 de março à 15 de abril do ano de dois mil e vinte e três. Os estudos foram buscados no portal Harzing"s Publish, bases de dados da google school, usando as palavras chave inclusão, tecnologia e atividades pedagógicas, com o uso do operador booleano AND. Foram considerados estudos com o recorte temporal de 2015 à 2023. Nos resultados foram encontrados 15.200 artigos no google academic. Devido ao pouco espaço de tempo, fora feito buscas na base de dado dos mesmos portais, incluindo as tecnologias assistivas em 2023 com um achado de 235 artigos, no idioma da lingua portuguesa. As informações analisadas nos estudos selecionados foram determinadas pelo ano de publicação e pelas relevâncias das causas sociais dos títulos.

3. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO-TICS

As tecnologias denotam grandes probabilidades que corroboram no processo de ensino-aprendizagem, isto é, tem favorecido e enriquecido as ações pedagógicas no que cerne a organização de ambientes, além de promover aprendizagens mais atraentes e desafiadoras, seja para ambos; educandos-professores. Inúmeras são as demandas no âmbito educacional, pois algumas destas exigem técnicas pedagógicas igualmente diversificadas. Nessa perspectiva, reconhecer e aceitar as diferenças existentes entre os alunos, é essencialmente importante e intrínseco ao professor, este, também deve se reconhecer como parte valiosa no processo, além disso, precisa exceder o seu “papel” de apenas um propagador de conhecimentos. (Souza; 2015).

Diante deste cenário desafiador, ensinar, utilizando recursos tecnológicos está muito além de novas atitudes e estratégias, primordialmente, quando consideramos a afirmação de Perrenoud (2000), sobre a escola não poder ignorar o que ocorre no mundo. Além das TICs, modificarem extravagantemente as maneiras de comunicação, ainda tem interferido sobre os modos de como se deve estudar, trabalhar e poder de decisão. O pensar relativo ao uso criativo e inovador das TICs é mencionado em estudos e revelam sobre as habilidades dos estudantes que tem atuado produtivamente na sociedade digital. Não obstante aos demais autores que dialogam sobre as tecnologias, Tarouco (2013), discursa sobre a relevância dos recursos tecnológicos e os serviços que atualmente se encontram disponíveis, além de ressaltar o favorecimento e o envolvimento dos estudantes em tarefas que tem corroborado de forma ativa, construtivista, intencional, autêntica e cooperativa.

Ainda nesta perspectiva, a Tecnologia Assistiva -TA deve ser utilizada por ser uma ferramenta que auxilia no desempenho funcional de atividades, para além, é um instrumento coadjuvante que garante a acessibilidade e inclusão do educando, sobretudo das pessoas com deficiências. Os recursos da (TA), são definidas por serem equipamentos que contribuem e facilitam no desempenho de tarefas, por si só, existe a variação de uma simples bengala e um complexo de sistema computadorizado, onde são introduzidas uma série infinita de adaptações e equipamentos nas diversas áreas de necessidades pessoais, entre alguns: a educação, comunicação, transporte, alimentação, esporte, etc. (BRASIL, 2011)

A amplitude da TA em todos os espaços escolares e os não escolares, no atendimento e inclusão à diversidade, além de ferramentas mediadoras, funcionam como instrumentos imprescindíveis por contribuírem para a acessibilidade entre os educandos com necessidades educacionais específicas, do grupo das minorias, do campo, afro, indígenas, pessoas com experiências de rua e menos favorecidos sócio e financeiramente, além disso, é capaz de aprovisionar maior independência, qualidade de vida e inclusão social diante da amplitude e capacidade relativa a aplicabilidade alcançada em se comunicarem, variabilidade e desenvoltura, significa dizer que, além de apontar novos modos de encontrarem outras alternativas relativo a participarem de atividades promovidas no âmbito escolar, os estudantes conseguem estabelecer um convívio social com os demais indivíduos no contexto escolar (BRASIL, 2010).

Percebe-se que a adoção de plataformas e a utilização de ferramentas digitais também contribui expressivamente para que cada educando progrida em suas habilidades e competências, além de coadunar com as novas demandas sociais, concebe a estes um avanço próprio de aprendizagem a partir da sua carência. Neste contexto, os alunos estão aptos a construírem experiências concernentes a aprendizagens coletivas e colaborativas, ou seja, iminentemente são capazes de reformular espaços e tempos escolares, sob outros aspectos, de certo modo, alivia um pouco o docente no que consiste a mediação de conhecimentos (Lima; Rosendo, 2014).

Os recursos tecnológicos versus profissionais da educação devem ser ferramentas e mecanismos facilitadores das aprendizagens. Somente assim, as TICs serão elementos úteis para dinamizar o processo de aprendizagem (MARIN; ROMERO; 2009). Tal condição, ainda postula um conjunto de habilidades aonde o docente deve adquirir uma lógica e maneiras de agregar uma metodologia que seja eficiente no manejo das ferramentas tecnológicas. A formação destes profissionais deve ser considerada uma das primeiras opções, até mesmo antes que surjam novos enfrentamentos e desafios educacionais (Hernandez, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se a importância de trazer as evidências de que é mais que necessário que as escolas aproveitem os benefícios da utilização dos recursos tecnológicos na efetivação, incentivo, ampliação e desenvolvimento das aprendizagens para a potencialização de todos os estudantes numa perspectiva inclusiva e tecnológica. Dificuldades como escolas sem salas de multimídias, sem acesso a internet e a falta de professores preparados e engajados no processo de inclusão pelas vias dos recursos tecnológico disponíveis, podem fragilizar a utilização dos mesmos. Assim, incluir, incentivar e utilizar no cotidiano escolar as novas Tecnologias de Informação e Comunicação é possibilitar e ampliar o acesso dos novos recursos disponíveis no processo educacional. Discutir a relevância dos recursos tecnológicos aplicados às atividades pedagógicas dos estudantes para o desenvolvimento das aprendizagens é possível e essencial.

Logo, faz-se necessidades a inclusão das pessoas diferentes, diversas e deficientes na sociedade tecnológica, outrossim, sendo preciso fazer o enfrentamento a esse cenário de, por vezes, ser uma sociedade racista e excludente, onde nega-se a oportunidade de acessos e direitos a cidadãos diferentes e que possuem deficiências, de forma que inclua diferenças sejam respeitadas, fortalecendo assim a equidade e contribuindo para uma sociedade mais igualitária, justa e democrática.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BRASIL, **Formação de Professores para o Atendimento Educacional Especializado**. MEC/SEE/UFSM, 2011. Acesso em 24/03/2023.

COLL, C., MAURI MAJOS, M., & ONRUBIA GONI, J. (2008). **Análise das utilizações reais das TIC em contextos educativos formais: uma abordagem sociocultural**. *REDIE*, 10 (1), 1-18. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/177/848>. Acesso em: 23/03/2023.

HERNANDEZ, R, M (2017). **Impacto das TIC na educação: Desafios e Perspectivas. Finalidades e Representações**, 5 (1), 325-347. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149> . Acesso em:23/03/2023. h.159.

KAIESKI, N.; JACQUES A.; SHIRLEI A. **Um estudo sobre as possibilidades pedagógicas de utilização do Whatsapp**. *Novas Tecnologias na Educação*. V. 13 Nº 2, dezembro, 2015. CINTED-UFRGS. averiguar se é assim. Acesso em:23/03/2023. h.66.

LIMA, ANA L. D'IMPÉRIO; ROSENDO, R. **Séries finais do ensino fundamental: o papel das TIC na etapa mais desafiadora do ensino básico**. In: CETIC. BR. Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiras - TIC Educação 2013. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014. Acesso em: 23/03/2023.

MARIN V., & ROMERO LOPEZ, M. (2009). **Formação de professores universitários por meio das TICs**. Pixel-Bit. Media and Education Magazine, 35, 97-103. <http://hdl.handle.net/11441/22601>. Acesso em: 23/03/2023.

_____, Ministério da Educação – MEC. Nota Técnica nº 11, de 7 de Maio de 2010. **Orientações para a Institucionalização da Oferta do Atendimento Educacional Especializado-AEE em Salas de recursos Multifuncionais, implantadas nas escolas regulares**. Disponível em: portal.mec.gov.br?index.php?option=12699&Itemid=862>. Acesso em 24/03/2023.

PERRENOUD, PHILIPPE. **10 Novas competências para ensinar**. Convite à viagem. Porto Alegre: Artmed, 2000. Acesso em: 23/03/2023.

SOUZA, AMARALINA. et. al. **As tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) na educação para todos**: Educ. Foco, Juiz de Fora, Edição Especial, p. 349-366. Fev. 2015. Acesso em:24/03/2023. h.19.

SOUZA, J.E; WATAYA, R.S. **A Importância da formação de professores no século XXI: dilemas de uma sociedade em desenvolvimento**. São Paulo: UNASP EC, 2016

TAROUCO, LIANE MARGARIDA. **Um panorama da fluência digital na sociedade da informação**. In: BEHAR, Patrícia Alejandra. Competências em Educação a Distância. Porto Alegre: Penso Editora Ltda, 2013. Acesso em: 23/03/2023.