

OS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA E AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC): RELAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO

Inclusive education professionals and information and communication technologies (ICTs): a knowledge construction relationship

Rolciane Portella¹

Thais Andrea Baldissera²

¹ Instituto Federal Farroupilha, Campus Júlio de Castilhos, Júlio de Castilhos, RS, Brasil.
rolciane1994@gmail.com – <https://orcid.org/0009-0001-3625-9546>

² Instituto Federal Farroupilha, Campus Júlio de Castilhos, Júlio de Castilhos, RS, Brasil.
thais.baldissera@iffarroupilha.edu.br - <https://orcid.org/0000-0001-6792-2980>

RESUMO

Este trabalho investiga a relação entre os profissionais da educação inclusiva e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na construção do conhecimento. A questão central deste estudo foi: Como ocorre a construção do conhecimento entre os profissionais da educação inclusiva e as TICs? Destaca-se, neste contexto, a necessidade de mudanças no ambiente escolar, com a implementação de práticas mais flexíveis e o domínio das tecnologias por parte dos profissionais. Essa transformação é essencial para promover uma educação mais inclusiva e eficaz, interligando a capacitação tecnológica com a adaptação pedagógica necessária para atender às necessidades de todos os alunos. O objetivo foi realizar uma investigação bibliográfica qualitativa sobre essa relação, utilizando artigos do portal *SciELO*. Os resultados apontaram a importância da integração responsável das TICs, formação adequada dos professores e planejamento cuidadoso. Identificaram-se desafios, como falta de capacitação e investimento insuficiente por instituições públicas. A pesquisa conclui que a relação entre profissionais da educação inclusiva e TICs é essencial para uma educação inclusiva de qualidade, potencializando a tecnologia como ferramenta eficaz para atender alunos com deficiência, desde que usada adequadamente e com suporte.

PALAVRAS-CHAVE: tecnologias digitais; educação inclusiva; aprendizagem.

ABSTRACT

This study investigates the relationship between inclusive education professionals and Information and Communication Technologies (ICTs) in knowledge construction. The central question of this research was: How does the knowledge construction process occur between inclusive education professionals and ICTs? In this context, the need for changes in the school environment is highlighted, with the implementation of more flexible practices and technological proficiency among professionals. This transformation is essential to promote a more inclusive and effective education, linking technological training with the pedagogical adaptations necessary to meet the needs of all students. The objective was to conduct a qualitative bibliographical investigation on this relationship, using articles from the *SciELO* portal. The results highlight the importance of the responsible integration of ICTs, proper teacher training, and careful planning. Challenges such as lack of training and insufficient investment by public institutions are identified. The research concludes that the relationship between inclusive education professionals and ICTs is essential for quality inclusive education, enhancing technology as an effective tool to support students with disabilities, provided it is used appropriately and with adequate support.

KEYWORDS: digital technologies; inclusive education; learning.

1 Introdução

A sociedade contemporânea demanda uma mudança de perspectiva no contexto escolar, exigindo profissionais flexíveis, tecnicamente competentes e comprometidos com o desenvolvimento contínuo. Como argumentam Moran; Masetto; Behrens (2000), é necessário implementar mudanças significativas e incentivá-las, proporcionando tempo para que experiências se consolidem, além de fomentar a troca de conhecimentos e resultados.

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a educação é um dever tanto da família quanto do Estado (Brasil, 1996). Nesse sentido, a presença de profissionais especializados, aliada ao uso responsável da tecnologia, pode contribuir de forma significativa para a aprendizagem de alunos com necessidades especiais. Porém, é importante considerar que a inclusão educacional requer reformas curriculares, alterações nos métodos pedagógicos e novas formas de agrupamento nas instituições escolares. Mitter (2003, p. 25) afirma que “inclusão é baseada em valores que celebram a diversidade e acolhem todos os alunos”, sendo necessária uma abordagem holística para promover a inclusão em todos os níveis.

A relação entre docência e tecnologia se mostra crucial no atual contexto educacional, que enfrenta desafios como a adaptação às novas tecnologias, a desigualdade de acesso e o equilíbrio entre o ensino presencial e remoto (Freire, 2001; Moran, 2000; Warschauer, 2003; Prensky, 2001). Programas de formação continuada e políticas públicas são essenciais para capacitar docentes e garantir acesso equitativo às tecnologias educacionais.

Freire (2001) enfatiza que o domínio tecnológico requer habilidades técnicas e uma compreensão profunda de sua integração no ensino. Moran (2000) destaca a necessidade de repensar metodologias para o ambiente digital, enquanto Warschauer (2003) alerta para as desigualdades de acesso. Prensky (2001) ressalta a importância de abordagens significativas para manter a motivação dos alunos nativos digitais.

Este estudo visa investigar a relação dos profissionais da educação inclusiva com o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Quando aplicadas de forma responsável, tais tecnologias proporcionam benefícios como o acesso a recursos educacionais, oportunidades de aprendizagem personalizada, promoção da colaboração e do pensamento crítico. É imprescindível que os educadores orientem os alunos no uso consciente dessas ferramentas, a fim de maximizar seu impacto positivo.

2 Referencial Teórico

O atendimento educacional especializado desempenha papel vital na adaptação de estratégias de ensino, materiais e tecnologias assistivas, considerando as necessidades individuais dos alunos. Seu objetivo é promover a inclusão e garantir igualdade de oportunidades educacionais.

A evolução da inclusão educacional tem sido impulsionada por transformações sociais e tecnológicas. A presença constante da tecnologia evidencia a necessidade de adaptação no ambiente educacional. A eficácia de sua utilização depende do planejamento cuidadoso e do alinhamento às necessidades dos alunos.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008) e a Resolução CNE/CEB nº 4/2009 (Brasil, 2009) definem o público-alvo da educação especial. Entretanto, o sucesso da inclusão não depende apenas de recursos, mas da valorização da diversidade e da promoção do desenvolvimento integral dos alunos.

Decretos como o nº 3.298/1999 (Brasil, 1999) e o nº 5.296/2004 (Brasil, 2004) caracterizam a tecnologia assistiva como ferramentas adaptadas que promovem autonomia a pessoas com deficiência. A efetividade dessa abordagem requer a constante atualização dos docentes e a integração pedagógica significativa da tecnologia, especialmente em contextos híbridos de ensino, como evidenciado durante a pandemia.

3 Metodologia

Realizou-se uma pesquisa bibliográfica (Fonseca, 2002) sobre a relação entre os profissionais da educação inclusiva e as TICs na construção do conhecimento. Foram selecionadas obras previamente publicadas em meios eletrônicos, como livros, artigos científicos e sites.

A seleção concentrou-se em materiais do portal SciELO, com critérios que incluíram publicações em português, dos últimos vinte anos, disponíveis na íntegra. Excluíram-se artigos em outros idiomas (exceto traduções confiáveis), materiais não específicos sobre TICs na educação inclusiva ou não acessíveis integralmente.

A análise de conteúdo identificou temas recorrentes, desafios e propostas de aplicação das TICs na educação inclusiva. O material foi categorizado e comparado, permitindo uma compreensão aprofundada do impacto dessas tecnologias no ensino inclusivo. A abordagem foi qualitativa, utilizando dados não numéricos para explorar características individuais e de grupos.

4 Resultados e discussão

A pesquisa bibliográfica identificou e analisou 25 artigos, dos quais 18 atenderam aos critérios estabelecidos. Dentre todos, destacam-se os estudos de Moran (2000), Freire (2001), Santos (2010) e Valente (2008), os quais contribuíram significativamente para os resultados.

De forma geral, os resultados apontaram que o uso das TICs na educação inclusiva tem potencial para promover uma aprendizagem mais autônoma, personalizada e colaborativa. A análise dos artigos revelou que a integração das tecnologias pode melhorar o desempenho de alunos com deficiências, especialmente quando há planejamento pedagógico alinhado às necessidades individuais.

Foi constatado que, quando utilizadas adequadamente, as TICs favorecem o acesso à informação, a participação ativa em sala de aula e o

desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais. Recursos como softwares educativos, leitores de tela, jogos pedagógicos e plataformas de aprendizagem mostraram-se eficazes, sobretudo em contextos de apoio especializado.

Entretanto, diversos desafios foram identificados, como a resistência de parte do corpo docente, a escassez de formação continuada, a falta de infraestrutura adequada nas escolas e a ausência de políticas públicas sustentáveis para garantir o acesso equitativo às tecnologias.

Destaca-se também a importância de uma formação docente que não apenas ensine a utilizar ferramentas tecnológicas, mas também desenvolva competências pedagógicas para aplicar essas ferramentas com intencionalidade didática. Assim, reforça-se a necessidade de uma abordagem sistematizada, que articule teoria e prática, e promova uma cultura escolar inclusiva e inovadora.

5 Considerações finais

A integração de TICs na educação inclusiva é de extrema relevância, desde que os educadores estejam capacitados para utilizá-las com intencionalidade pedagógica. A tecnologia deve ser encarada como aliada no processo de ensino-aprendizagem, promovendo ambientes mais acessíveis e dinâmicos.

Desafios persistem, como a necessidade de investimento em formação continuada e na infraestrutura escolar. A educação inclusiva mediada por tecnologias requer comprometimento institucional e políticas públicas eficazes. A docência contemporânea demanda estratégias que combinem formação técnica, acesso equitativo às tecnologias, desenvolvimento de conteúdos adequados e uso de metodologias ativas, como os modelos híbridos.

Como propostas para trabalhos futuros apontam-se: a) a capacitação e formação continuada dos educadores, através de programas eficazes de formação focados na integração de TICs; b) a análise do impacto

das tecnologias assistivas e seus efeitos no desenvolvimento cognitivo e social de alunos com necessidades especiais; c) a adoção de modelos híbridos de ensino, bem como a investigação sobre sua eficácia na promoção da inclusão; d) a promoção da acessibilidade e equidade no acesso às tecnologias, assim como o diagnóstico de barreiras e propostas de superação em contextos diversos; e) o desenvolvimento de conteúdos relevantes, visando à criação e a avaliação de recursos educacionais digitais adaptados e, por fim; f) a avaliação do impacto das políticas públicas e de investimentos na área.

Referências

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16898-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-2008&category_slug=documentos-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 09 jul. 2025.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 5 out. 2009.

BRASIL. Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei nº 7.853/1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida normas de proteção e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 21 dez. 1999.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 10.048/2000 e nº 10.098/2000, que tratam da acessibilidade das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 3 dez. 2004.

FONSECA, J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 25. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.

MITTER, P. **Educação inclusiva**: contextos sociais. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 13. ed. Campinas: Papirus, 2000.

MORAN, J. M. Ensinar e aprender com tecnologias: novas possibilidades para o professor-educador. In: MORAES, M. C. **Didática inovadora**: novos tempos, novas práticas. Campinas: Papirus, 2000. p. 25-48.

PRENSKY, M. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. São Paulo: Senac-SP, 2001.

SANTOS, E. A. **Tecnologias da informação e comunicação na formação de professores**: desafios e possibilidades. Curitiba: Appris, 2010.

VALENTE, J. A. Ensino e aprendizagem com tecnologias: o novo papel do professor. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. p. 201-214.

WARSCHAUER, M. **Tecnologia e inclusão social**: a exclusão digital em debate. São Paulo: Senac, 2003.