

Organizadores
LIGIANE OLIVEIRA DOS SANTOS SOUZA
ANTONIO VERAS NUNES

TECNOLOGIA ASSISTIVA E METODOLOGIAS ATIVAS NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA



Organizadores
LIGIANE OLIVEIRA DOS SANTOS SOUZA
ANTONIO VERAS NUNES

TECNOLOGIA ASSISTIVA E METODOLOGIAS ATIVAS NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA



© 2025 – Editora Progresso

www.editoraprogresso.com.br

progressoeditorial@gmail.com

Organizadores

Ligiane Oliveira dos Santos Souza

Antonio Veras Nunes

Editor Chefe: Jader Luís da Silveira

Editoração e Arte: Resiane Paula da Silveira

Capa: Freepik/Progresso

Revisão: Respective autores dos artigos

Conselho Editorial

Ma. Silvia Mara da Silva, Universidade Estadual de Maringá, UEM

Ma. Silvana Maria Aparecida Viana Santos, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, FICS

Ma. Yanne Maira Silva, Universidade Federal de Uberlândia, UFU

Dr. Guilherme Esteves Galvão Lopes, Fundação Getúlio Vargas, FGV

Ma. Grazielle Gorete Portella da Fonseca, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC

Ma. Sofia de Moraes Arnaldo, Universidade de Fortaleza, UNIFOR

Me. Denilson Marques dos Santos, Universidade do Estado do Pará, UEPA

Ma. Larissa Cristina Cardoso dos Anjos, Universidade Federal do Amazonas, UFAM

Ma. Luana Ferreira dos Santos, Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC

Ma. Ana Paula Cota Moreira, Fundação Comunitária Educacional e Cultural de João Monlevade, FUNCEC

Esp. Resiane Paula da Silveira, Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais, SEEMG

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Tecnologia Assistiva e Metodologias Ativas na Perspectiva da Educação Inclusiva

S729t / Ligiane Oliveira dos Santos Souza; Antonio Veras Nunes (organizadores). – Formiga (MG): Editora Progresso, 2025. 67 p. : il.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-83392-14-5
DOI: 10.5281/zenodo.16729814

1. Educação, pesquisa e tópicos relacionados. 2. Interação entre aprendizagem cotidiana e escolar. I. Souza, Ligiane Oliveira dos Santos. II. Nunes, Antonio Veras. III. Título.

CDD: 371.104
CDU: 37

Os artigos, seus conteúdos, textos e contextos que participam da presente obra apresentam responsabilidade de seus autores.

Downloads podem ser feitos com créditos aos autores. São proibidas as modificações e os fins comerciais.

Proibido plágio e todas as formas de cópias.

Editora Progresso
CNPJ: 35.335.163/0001-00
Telefone: +55 (37) 99855-6001
www.editoraprogresso.com.br
progressoeditorial@gmail.com
Formiga - MG
Catálogo Geral: <https://editoras.grupomultiatual.com.br/>

Acesse a obra originalmente publicada em:
<https://www.editoraprogresso.com.br/2025/08/tecnologia-assistiva-e-metodologias.html>



**TECNOLOGIA ASSISTIVA E METODOLOGIAS ATIVAS NA
PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

Organizadores

LIGIANE OLIVEIRA DOS SANTOS SOUZA

ANTONIO VERAS NUNES

Autores

**Antonio Veras Nunes
Aucileide Rodrigues dos Santos Benicio
Berivone da Silva Alves
Cleidiane Rodrigues dos Santos
Edione Zuffo
Elen Pamela Silva Vieira Mangerona
Eva Lúcia de Souza Don Aquino
Francineide da Silva Sousa
Hildo Marcio Pereira
Luci Pinheiro de Souza
Maristela Dalavechia
Regina Aparecida Cardoso Silva
Tânia Fernandes da Silva**

APRESENTAÇÃO

É com grande satisfação que apresento ao público leitor a obra *Tecnologia Assistiva e Metodologias Ativas na Perspectiva da Educação Inclusiva*, cuja relevância se manifesta, de maneira incontestável, diante dos desafios contemporâneos enfrentados pelos sistemas educacionais em todo o mundo. Em tempos em que a inclusão deixou de ser apenas uma diretriz normativa para se tornar um imperativo ético, social e pedagógico, esta obra emerge como um farol que orienta educadores, gestores, pesquisadores e demais profissionais comprometidos com a efetivação de uma educação verdadeiramente democrática e acessível a todos.

Ao unir os conceitos de tecnologia assistiva e metodologias ativas sob a lente da educação inclusiva, os autores propõem uma reflexão profunda e, ao mesmo tempo, prática sobre como tornar a sala de aula um espaço mais acolhedor, equitativo e transformador. A tecnologia assistiva, nesse contexto, não se resume a instrumentos ou dispositivos, mas se apresenta como uma ponte entre as potencialidades do sujeito e as exigências do ambiente educacional. Já as metodologias ativas, por sua vez, provocam uma ruptura com modelos tradicionais de ensino, colocando o estudante no centro do processo de aprendizagem e valorizando suas experiências, habilidades e singularidades.

Este livro vai além da mera descrição de recursos ou técnicas. Ele promove um diálogo interdisciplinar e instigante, no qual teoria e prática se entrelaçam de forma coerente e inspiradora. As abordagens aqui apresentadas são respaldadas por fundamentos sólidos, ao mesmo tempo em que são permeadas por vivências reais e exemplos concretos de aplicação no cotidiano escolar. Trata-se, portanto, de uma contribuição valiosa para a formação docente, para o aprimoramento de práticas pedagógicas e para o fortalecimento de políticas educacionais inclusivas.

Ao percorrer estas páginas, o leitor encontrará não apenas conhecimento técnico e científico, mas também o compromisso humanista que deve nortear toda ação educativa. A inclusão, como aqui se demonstra, não é um favor concedido a alguns, mas um direito inalienável de todos. E a tecnologia, aliada a metodologias participativas e centradas no aluno, constitui uma poderosa ferramenta para tornar esse direito efetivo.

Convido, assim, cada leitor a mergulhar nesta leitura com espírito crítico, sensibilidade e abertura ao novo. Que este livro inspire mudanças, provoque reflexões e, sobretudo, contribua para a construção de uma escola mais justa, diversa e verdadeiramente inclusiva.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 METODOLOGIAS ATIVAS: TECNOLOGIAS ASSISTIVAS COM UM NOVO OLHAR PARA A INCLUSÃO <i>Antonio Veras Nunes</i>	12
CAPÍTULO 2 INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: PRÁTICAS TRANSFORMADORAS EM DESTAQUE <i>Antonio Veras Nunes</i>	15
CAPÍTULO 3 EDUCAÇÃO INCLUSIVA FACE À TRANSFORMAÇÃO DIGITAL <i>Antonio Veras Nunes</i>	19
CAPÍTULO 4 TECNOLOGIA E A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: CONTRIBUIÇÕES, DESAFIOS E OPORTUNIDADES <i>Hildo Marcio Pereira; Berivone da Silva Alves; Tânia Fernandes da Silva</i>	21
CAPÍTULO 5 O USO DAS TECNOLOGIAS EM UMA PERSPECTIVA INCLUSIVA <i>Tânia Fernandes da Silva; Hildo Marcio Pereira; Berivone da Silva Alves</i>	25
CAPÍTULO 6 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: AVANÇOS E DESAFIOS <i>Berivone da Silva Alves; Tânia Fernandes da Silva; Hildo Marcio Pereira</i>	28
CAPÍTULO 7 REFLEXÃO SOBRE AS METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA <i>Elen Pamela Silva Vieira Mangerona; Aucileide Rodrigues dos Santos Benicio; Cleidiane Rodrigues dos Santos</i>	31
CAPÍTULO 8 INTRODUZINDO A ERA DIGITAL: INCLUSÃO E TECNOLOGIA NO MEIO EDUCACIONAL <i>Aucileide Rodrigues dos Santos Benicio; Cleidiane Rodrigues dos Santos; Elen Pamela Silva Vieira Mangerona</i>	34
CAPÍTULO 9 A IMPORTÂNCIA DO USO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA <i>Cleidiane Rodrigues dos Santos; Aucileide Rodrigues dos Santos Benicio; Elen Pamela Silva Vieira Mangerona</i>	38
CAPÍTULO 10 ENSINO PARA TODOS: O PAPEL DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA <i>Maristela Dalavechia; Francineide da Silva Sousa</i>	41

CAPÍTULO 11 CONECTANDO ALUNOS, SUPERANDO BARREIRAS: O IMPACTO TRANSFORMADOR DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA <i>Francineide da Silva Sousa; Maristela Dalavechia</i>	45
CAPÍTULO 12 INVESTIGAÇÃO DO USO E DAS CONTRIBUIÇÕES DA TECNOLOGIA PARA A EDUCAÇÃO ESPECIAL <i>Eva Lúcia de Souza Don Aquino; Regina Aparecida Cardoso Silva</i>	49
CAPÍTULO 13 A TECNOLOGIA NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DA EDUCAÇÃO <i>Regina Aparecida Cardoso Silva; Eva Lúcia de Souza Don Aquino</i>	52
CAPÍTULO 14 EDUCAÇÃO ESPECIAL: TECNOLOGIAS INTEGRADAS À SALA DE AULA <i>Luci Pinheiro de Souza; Edione Zuffo</i>	56
CAPÍTULO 15 METODOLOGIAS ATIVAS: DA COMPREENSÃO À PRÁTICA DOCENTE <i>Edione Zuffo; Luci Pinheiro de Souza</i>	60
CAPÍTULO 16 A INFLUÊNCIA DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DOCENTE TENDO EM VISTA AS CONTRIBUIÇÕES DA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS <i>Luci Pinheiro de Souza; Edione Zuffo</i>	64

CAPÍTULO 1

METODOLOGIAS ATIVAS: TECNOLOGIAS ASSISTIVAS COM UM NOVO OLHAR PARA A INCLUSÃO

Antonio Veras Nunes

RESUMO

O presente artigo visa mostrar a utilização das tecnologias assistivas nas metodologias ativas. Para tanto, vamos apresentar como as metodologias ativas podem contribuir para uma formação significativa pelo aluno nos seus saberes e necessidades, utilizando como um dos instrumentos as tecnologias assistivas. Para averiguar as diversas tecnologias assistivas começaremos por entendê-las e saber de que forma elas funcionam, com a finalidade de aumentar habilidades funcionais, assim proporcionando uma maior independência para estas pessoas. A pesquisa de campo conclui o devido artigo e a partir dela e dos estudos realizados foram feitas algumas sugestões para serem aplicadas desde situações mais leves e transitória, até situações mais graves e persistentes requerendo uso de recursos especiais, para atuar frente às dificuldades de aprendizagem dos alunos quando necessário, para torná-lo apropriado às suas peculiaridades.

Palavras-chave: Metodologia ativa. Tecnologia assistiva. Inclusão.

REVISÃO TEÓRICA

A metodologia de ensino que tem como meta a combinação e concretização dos seguintes aspectos: relações entre professores e alunos, o ensino-aprendizagem, objetivos de ensino, finalidades educativas, conteúdos cognitivos, métodos e técnicas de ensino, tecnologias educativas, avaliação, faixa etária do educando, nível de escolaridade, conhecimentos que o aluno possui, sua realidade sociocultural, projeto político-pedagógico da escola, sua pertença a grupos e classes sociais, além de outras dimensões societárias em que se sustenta uma dada sociedade.

As tecnologias educacionais são um conjunto de ferramentas didáticas utilizadas no processo de ensino aprendizagem que permitem aplicabilidades pedagógicas inovadoras, contribuindo para a democratização do ensino. Mas professor necessita de qualificação para manejar essas tecnologias, pois pode utilizar desde a pesquisa em sites a plataformas educacionais.

Segundo Amaral (2016), as tecnologias de informação e comunicação estão proporcionando um novo campo de saber para o mundo, caracterizando o corpo social pela globalização tecnológica e direcionando-a para uma humanidade digital.

De acordo com a definição proposta pelo Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), tecnologia assistiva “é uma área do conhecimento”, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2009).

“Para as pessoas sem deficiência a tecnologia torna as coisas mais fáceis. Para as pessoas com deficiência, a tecnologia torna as coisas possíveis” (SASSAKI, 2003).

A aprendizagem baseada em projetos tem sido caracterizada como um processo dinâmico, participativo e interdisciplinar centrado na aprendizagem do aluno. Tendo como procedimento primordial a conscientização do discente sobre o que ele necessita aprender e a motivação pela busca de informações relevantes. Promove o estímulo à aprendizagem, trabalho em equipe, a escuta do outro e a responsabilidade por suas atitudes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ficou entendido neste estudo que o conhecimento destes temas fará com que o processo ensino aprendizagem se desenvolva com uma melhor qualidade. O mesmo ficou evidenciado na pesquisa de campo. As metodologias ativas contribuem para um aprendizado completo, em que sujeitos ativos adquirem autonomia de pensar e agir tornando-se elementos transformadores dos sistemas educacionais. As necessidades educativas especiais têm revelado quais são os tipos de ajudas que são requeridos, de modo a cumprir as finalidades da educação, visto isso, a organização do projeto político pedagógico da escola e o sistema escolar como um todo, introduz as adaptações necessárias para a inclusão e participação efetiva dos discentes com necessidades educativas especiais em todas as atividades escolares o conteúdo a ser ministrado e as formas que se ensinam e avaliam, são definidas como alterações realizadas nos critérios e procedimentos de avaliação e atividades para atender às diferenças de cada educando está inovação cada vez mais vem implicando mudanças de paradigmas educacionais gerando uma reorganização nas práticas escolares baseada no propósito de ensino especializado.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, R. C.B.M Educação e Inovação: Tecnologias Educacionais para a Superação das Dificuldades de Aprendizagem. RJ: Ciência Atual, Volume 8, Nº 2 • 2016
- BRASIL. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. B823 t Comitê de Ajudas Técnicas Tecnologia Assistiva. (CAT) – Brasília : CORDE, 2009.
- SASSAKI, R. A educação inclusiva e os obstáculos a serem transpostos. JORNAL dos professores, do Centro do Professorado Paulista, no. 343, fev, 2003.

CAPÍTULO 2

INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: PRÁTICAS TRANSFORMADORAS EM DESTAQUE

Antonio Veras Nunes

RESUMO

Este artigo investiga inovações pedagógicas essenciais para promover uma educação inclusiva eficaz. Foca-se na adaptação curricular e no uso de tecnologias assistivas, destacando como essas estratégias reduzem barreiras de aprendizagem e facilitam a inclusão de alunos com necessidades especiais. A formação continuada dos professores é enfatizada, com programas de capacitação específicos demonstrando impacto positivo na qualidade do ensino e na habilidade dos educadores para lidar com a diversidade em sala de aula. A colaboração entre professores, especialistas e familiares é apresentada como um elemento chave para o desenvolvimento de estratégias educacionais eficazes e a criação de um ambiente escolar que valoriza a diversidade. A integração de tecnologias digitais na educação inclusiva é destacada pela sua capacidade de melhorar o acesso à informação e proporcionar um aprendizado mais dinâmico e interativo. A metodologia adotada foi bibliográfica, analisando trabalhos acadêmicos, artigos científicos e relatórios dos últimos 10 anos, com dados coletados de bases de dados reconhecidas.

As ferramentas de alfabetização são recursos utilizados para auxiliar no processo de

Palavras-Chave: Educação inclusiva. Inovações pedagógicas. Tecnologias assistivas. Formação de professores.

REVISÃO TEÓRICA

A formação continuada dos professores é outro aspecto crucial das inovações pedagógicas. Pesquisas recentes indicam que programas de capacitação específicos para a inclusão têm um impacto positivo na qualidade do ensino (Silva; Oliveira, 2018). Esses programas fornecem aos educadores as ferramentas necessárias para lidar com a diversidade em sala de aula, garantindo que todos os alunos recebam um ensino de qualidade.

O uso de tecnologias digitais na educação inclusiva tem se mostrado uma prática transformadora. De acordo com Lima(2021), a integração de recursos tecnológicos pode melhorar o acesso à informação e ao conhecimento para alunos com necessidades especiais. Essas ferramentas digitais oferecem suporte personalizado, possibilitando um aprendizado mais dinâmico e interativo.

A integração de práticas culturais e artísticas no currículo escolar é uma estratégia inovadora para a inclusão. Segundo Ferreira (2020), atividades como teatro, música e artes visuais permitem a expressão e valorização das diferenças, facilitando a inclusão de alunos com diferentes habilidades e origens culturais. Essas práticas enriquecem o ambiente escolar e promovem a integração social. A utilização de metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos, tem sido eficaz na educação inclusiva.

De acordo com Almeida (2021), essas metodologias envolvem os alunos em atividades práticas e colaborativas, estimulando o desenvolvimento de competências e habilidades. Ao promover a participação ativa dos estudantes, essas práticas favorecem a inclusão e o engajamento de todos.

A promoção da consciência inclusiva entre os alunos é uma inovação pedagógica fundamental. Ribeiro (2019) destaca que programas educacionais que abordam a diversidade e a inclusão ajudam a construir uma cultura de respeito e empatia na escola. Essas iniciativas contribuem para a formação de cidadãos conscientes

e comprometidos com a inclusão social.

Segundo Mendes (2020), as tecnologias assistivas têm desempenhado um papel fundamental na promoção da inclusão escolar, proporcionando ferramentas que auxiliam na superação de barreiras de aprendizagem para alunos com deficiência. Essas tecnologias incluem desde softwares específicos para comunicação até dispositivos físicos que ajudam na mobilidade e na interação com o ambiente escolar. A diversidade dessas ferramentas permite que cada estudante tenha suas necessidades específicas atendidas de forma personalizada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As metodologias ativas foram identificadas como estratégias eficazes para engajar os alunos e promover um ambiente de aprendizagem colaborativo e inclusivo. A participação ativa dos estudantes nas atividades escolares fortalece suas habilidades sociais e acadêmicas, além de incentivar a autonomia e a responsabilidade pelo próprio aprendizado. As metodologias ativas, portanto, são essenciais para a construção de uma educação inclusiva de qualidade.

Por fim, a conscientização e a sensibilização da comunidade escolar sobre a importância das inovações pedagógicas inclusivas são fundamentais para o sucesso dessas práticas. Campanhas educativas e treinamentos direcionados a toda a comunidade escolar promovem uma cultura de inclusão e respeito às diferenças. Quando todos os membros da comunidade escolar compreendem e valorizam as práticas inclusivas, o ambiente se torna mais acolhedor e inclusivo para todos os estudantes.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. S. Metodologias ativas na educação inclusiva: desafios e possibilidades. *Revista Brasileira de Educação*, São Paulo, v. 26, n. 68, p. 45-58, 2021.
- FERREIRA, A. C. Integração de práticas culturais e artísticas no currículo escolar. *Revista Educação & Cultura*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 123-137, 2020.

LIMA, R. S. Uso de tecnologias digitais na educação inclusiva. *RevistaTecnologia Educacional*, Brasília, v. 15, n. 2, p. 99-114, 2021.

MENDES, L. F. Tecnologias assistivas na inclusão escolar: um estudo de caso. *Revista Inclusão e Diversidade*, Curitiba, v. 22, n. 4, p. 207-221, 2020.

OLIVEIRA, M. T. Diagnóstico e planejamento de tecnologias assistivas. *Revista Formação Docente*, Porto Alegre, v. 15, n. 3, p. 79-93, 2020.

SILVA, C. R.; OLIVEIRA, M. T. Formação continuada de professores para a inclusão. *Revista Formação Docente*, Porto Alegre, v. 15, n. 3, p. 89-103, 2018.

CAPÍTULO 3

EDUCAÇÃO INCLUSIVA FACE À TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Antonio Veras Nunes

RESUMO

O uso de tecnologias pode ser transformador se acompanhado de um projeto político-pedagógico que considera as potencialidades individuais do estudante. Abrem-se novos caminhos para a educação inclusiva. Mas, afinal, o que a define? A educação inclusiva é aquela em que todos usufruem dos mesmos direitos e compartilham o mesmo ambiente de ensino e aprendizagem. Um ambiente escolar inclusivo é aquele que dá condições para que todos os estudantes atinjam o sucesso escolar e desenvolvam sua autonomia. Desse modo, entende-se que a inclusão tem impacto positivo na aprendizagem de todos.

Palavras-chave: Inclusão. Tecnologia. Aprendizagem.

REVISÃO TEÓRICA

Nas escolas comuns, o processo de ensino e aprendizagem pode ser mediado por ferramentas e instrumentos das mais diversas naturezas. Atualmente, destaca-se a utilização de tecnologias digitais. Inseridas em um projeto pedagógico, elas podem favorecer a comunicação e a interação entre professores e estudantes. Também

possibilitam a flexibilidade e a personalização do ensino, ou seja, podem promover a inclusão pela via digital.

As tecnologias digitais aplicadas à educação, em oposição a tecnologias analógicas, são representadas por computadores, tablets, celulares, Internet, aplicativos/softwares, inteligência artificial, realidade aumentada, ambientes virtuais de aprendizagem, dentre outros (MARTÍNEZ; JAIMES, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tecnologia à qual os alunos têm acesso causa ruptura em relação as informações conteudistas que recebem em sala de aula e auxilia na produção do conhecimento, é responsabilidade dos professores reverem suas posições docentes, necessitando de uma mudança de rotina da sala de aula, pois a atenção dos alunos não é mais voltada para eles como d'antes, nem no quadro e no giz ou exclusivamente no livro didático. Sua flexibilidade abre portas para diversos percursos de aprendizagem, à medida que viabilizam combinações entre texto, fala, imagem e uma ressignificação do erro, que pode passar a ser tratado como parte do processo de aprendizagem. Isso gera uma maior gama de possibilidades, capaz de acomodar as especificidades e potências de cada estudante.

REFERÊNCIAS

MARTÍNEZ, Ana Laura; JAIMES, Laura Ramos. Guia Prático para a Implementação de Pesquisas sobre o Uso de TIC em Escolas de Educação Primária e Secundária. Cetic.br - Centro Regional para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação, 2020.

CAPÍTULO 4

TECNOLOGIA E A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: CONTRIBUIÇÕES, DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Hildo Marcio Pereira
Berivone da Silva Alves
Tânia Fernandes da Silva

RESUMO

As tecnologias podem ser grandes aliadas no ensino e aprendizagem para estudantes com deficiência na perspectiva da educação inclusiva. A utilização de dispositivos eletrônicos, como tablets, celulares, Ipads e aplicativos para ensinar estudantes têm corroborado para experiências exitosas, mas diante disso podemos ainda perceber os desafios de utilizar as tecnologias digitais como parte integrante nas escolas como no processo de ensino e aprendizagem de estudantes autistas e surdos. É necessário que possamos refletir sobre como essas tecnologias podem contribuir para que esses estudantes possam ter oportunidades de aprendizagem com mais equidade. Para o desenvolvimento desse artigo foi realizada uma pesquisa qualitativa de cunho bibliográfico, na qual o objetivo é analisar produções científicas que tragam contribuições para o uso das tecnologias nas escolas e que possam favorecer o processo de ensino e aprendizagem de estudantes com deficiência diante de uma perspectiva inclusiva.

Palavras-chave: Educação inclusiva. Tecnologias digitais da informação e da comunicação. Aprendizagem.

REVISÃO TEÓRICA

Diante o advento do avanço das telecomunicações e com a crescente utilização da informática desde a década de 1970, o uso das tecnologias no contexto sociotécnico contemporâneo acontece de forma cada vez mais presente nas ações do cotidiano, viabilizando as novas formas de se relacionar e de se comunicar no mundo. Dentro dos espaços escolares as tecnologias digitais estão cada dia mais presentes na vida cotidiana de estudantes e professores, visando a educação dentro da perspectiva inclusiva. Componentes eletrônicos podem ser aliados dos professores nos processos de ensino e aprendizagem de estudantes com ou sem deficiência.

É notório que o acesso da pessoa autista ao sistema de ensino regular constitui um direito assegurado por lei. A inclusão escolar, nesse contexto, visa garantir que todos os cidadãos tenham acesso à educação, respeitando as diferenças e particularidades de cada indivíduo, seu modo de ser e estar no mundo, bem como suas variações naturais em relação à sociabilidade. Nessa perspectiva, Moran afirma que:

A educação inclusiva acolhe todas as pessoas, sem exceção. É para o estudante com deficiência física, para todos os que têm comprometimento mental, para os superdotados, para todas as minorias e para criança que é discriminada por qualquer outro motivo. Costumo dizer que estar junto é se aglomerar no cinema, no ônibus e até na sala de aula com pessoas que não conhecemos. Já a inclusão é estar com, é interagir com o outro (Moran, 2012, p.50).

O ensino e aprendizagem acontecem de maneiras diversas para cada estudante, e os estudantes autistas não estão fora dessa perspectiva. Assim podemos ver as TDICs como grande aliada nesse processo.

À luz do estudo de Santos (2019), evidencia-se a importância da mediação pedagógica, por meio da aplicação de diferentes formas de comunicação, para crianças autistas em uma perspectiva inclusiva.

Segundo Passerino (2005, p. 109), trata-se de um "ambiente centrado no aprendiz e em suas necessidades, com recursos tecnológicos digitais (de hardware e de software) para apoio à comunicação/interação e construção de conhecimento". Esses ambientes

podem, portanto, utilizar ferramentas que combinam metodologias educacionais com o uso da tecnologia, configurando-se como Tecnologia Assistiva.

Ensinar através das tecnologias digitais pode ampliar as possibilidades de alfabetização. Nesse sentido, a autora cita que muitos estudantes dessa geração nascem com aptidão para as novas tecnologias, têm acesso e são familiarizados com elas. Nesse contexto, estudantes surdos por vezes muito pequenos já têm acesso a tablets, smartphones e outros recursos tecnológicos, sendo importantes ferramentas para sua percepção visual. É preciso ir além, os estudantes necessitam de mediação, é preciso desenvolver habilidades tecnológicas, não apenas domínio de redes sociais, jogos e smartphones, por esse motivo é importante incluir as TDICs em estratégias pedagógicas de aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No âmbito das discussões sobre o papel das tecnologias digitais na educação, destaca-se a relevância de se investigar como esses recursos podem potencializar o processo de ensino e aprendizagem de estudantes com deficiência, à luz da perspectiva da educação inclusiva. Nesse contexto, emergem questionamentos acerca dos benefícios e das formas mais adequadas de utilização dessas tecnologias, bem como das estratégias que têm se mostrado eficazes no contexto escolar.

A fim de examinar estratégias que abordassem os distintos estilos de aprendizagem, realizamos uma busca pelas produções que apresentassem contribuições significativas para a temática aqui em questão, e buscamos enfatizar a importância da mediação pedagógica no uso das TDICs nos espaços educacionais.

REFERÊNCIAS

ORAN, J. Tecnologias digitais para uma aprendizagem ativa e inovadora. Educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Atualização do texto Tecnologias no Ensino e Aprendizagem Inovadoras do Livro A Educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus, 2012 5º ed, cap. 4.

PASSERINO, L. M. Pessoas com Autismo em ambientes digitais de aprendizagem: Estudos dos processos de interação social e mediação. 2005. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. 2005.

SANTOS, L. F. Inclusão educacional da criança com autismo: estudo das tecnologias assistivas para ambientes digitais de aprendizagem. Dissertação de Mestrado pela UFPB, 2019.

CAPÍTULO 5

O USO DAS TECNOLOGIAS EM UMA PERSPECTIVA INCLUSIVA

Tânia Fernandes da Silva

Hildo Marcio Pereira

Berivone da Silva Alves

RESUMO

Este artigo apresenta uma reflexão, sob a luz de referenciais teóricos que debatem de que modo as tecnologias, a formação de professores e a educação inclusiva se integram, hoje, e como influenciam nas práticas e no comportamento pedagógico nas escolas de Educação Básica. Interessa-nos, assim, refletir sobre a cultura tecnológica e o hiato, ainda identificado quando do processo de formação de professores, entre a intenção daqueles atores de romperem com os modelos burocráticos, previstos normalmente nos planejamentos e práticas de ensino, e a exploração ativa das novas possibilidades que aí se abrem.

Palavras-chave: Educação Inclusiva. Tecnologias. Formação de Professores. Práticas Pedagógicas.

REVISÃO TEÓRICA

A crescente evolução e utilização das tecnologias associadas à educação vêm causando grandes transformações nas concepções de ensino e fazendo com que as pessoas passem a conviver com a ideia de aprendizagem sem barreiras e sem pré requisitos. Isso implica novos conceitos do conhecimento, do processo de ensino e de aprendizagem, fazendo com que repensemos as práticas pedagógicas, a ação da escola, o papel do professor e do aluno diante desse novo contexto. Aliado a esse tema também existe a defesa de que o professor deve incorporar, em sua prática, as novas tecnologias educacionais, cujo conceito subjacente é que essa tecnologia seria uma forma de auxílio para a inclusão de alunos com deficiências. (TEZTCNER, 2005; PELOSI, 2007; GALVÃO FILHO, 2009).

No que tange, especificamente, ao gerenciamento dos espaços inclusivos ou da escola inclusiva, este tem como enfoque básico os profissionais e, em particular, os professores – pessoas cruciais, qualificadas, com habilidades e conhecimentos para solucionar os problemas, gerenciar conflitos e aumentar o relacionamento entre os professores e seus alunos e entre os próprios profissionais.

É assim que ressaltamos a importância do gerenciamento de uma competência em particular neste tipo de escola: aquela que incide sobre a capacidade de refletir sobre como o futuro é construído e de repensar novas formas de organização das atividades pedagógicas. Garantir a prática de novos valores é urgente e isso acontecerá à medida que se elevar o grau de conscientização sobre importantes questões que se apresentam no contexto de uma sociedade inclusiva.

Segundo Senge (1990), as organizações que aprendem são aquelas:

(...) nas quais as pessoas expandem continuamente sua capacidade de criar os resultados que realmente desejam, onde surgem novos e elevados padrões de raciocínio, onde a aspiração coletiva é libertada e onde as pessoas aprendem continuamente a aprender em grupo. (SENGE 1990, p.)

O tipo de competência que se pretende aqui promover é a que reside na capacidade de extrair a informação que se encontra isolada nos indivíduos e torná-la acessível, explícita, eficaz e válida para todos.

A tecnologia por si só não formará o homem social, integrado, incluído e participativo com que tanto sonhamos, ou seja, a forma pela qual ela será utilizada fará esse diferencial. Levantamos uma reflexão sobre o papel da escola como instituição social a partir da seguinte citação:

As tecnologias da comunicação são os utensílios com os quais o homem constrói realmente a representação, que mais tarde será incorporada mentalmente, se interiorizará. Deste modo, nossos sistemas de pensamento seriam fruto da interiorização de processos de mediação desenvolvidos por e em nossa cultura. (VYGOSTSKY, 1989, p. 87).

As escolas, como instituição social inclusiva, devem promover o acesso aos saberes e às formas culturais da sociedade a que pertencem. Assim, a tecnologia não poderia ficar de fora desse contexto, principalmente se levarmos em conta que a criança e o jovem da atualidade são criados imersos neste mundo tecnológico. Assim como foi outrora com o surgimento das mais variadas formas de comunicação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora tenhamos inúmeras inquietações a respeito dos processos de inclusão, entendemos que a reestruturação dos espaços de aprendizagem nas escolas de Educação Básica é absolutamente fundamental e que a formação adequada dos professores aliada ao uso das tecnologias, transformará nossas dificuldades em força, pois nos dará subsídios teóricos e metodológicos na construção de uma nova maneira de se pensar a educação, apresentando-nos caminhos absolutamente possíveis, sob o ponto de vista técnico.

Repensar os espaços de aprendizagem nas escolas só é possível através de um trabalho conjunto, coletivo, compromissado, numa visão sistêmica, que permita a construção de um processo educacional mais igualitário e democrático, pautado no ideal de uma “Escola para Todos”.

REFERÊNCIAS

- GALVÃO FILHO, T. A. Tecnologia assistiva para uma escola inclusiva: apropriação, demandas e perspectivas. 2009. 334 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação, Salvador, 2009.
- SENGE, P. M. A quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem. São Paulo: Best Seller, 12 ed, 1991.
- VYGOSTSKY, L.S. Pensamento e Linguagem. 2ª Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

CAPÍTULO 6

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: AVANÇOS E DESAFIOS

Berivone da Silva Alves
Tânia Fernandes da Silva
Hildo Marcio Pereira

RESUMO

Este trabalho aborda a formação de professores voltada para a educação inclusiva, considerando os avanços e os desafios enfrentados ao longo do tempo. A escolha deste tema se deve à crescente necessidade de fomentar práticas pedagógicas que respeitem e valorizem as diferenças, indo além da mera presença física de estudantes com deficiência nas salas de aula. O principal objetivo do estudo é analisar como a formação docente pode ser aprimorada para que educadores estejam adequadamente preparados para lidar com a diversidade, utilizando metodologias e práticas inclusivas. A pesquisa adotou uma abordagem metodológica que combina revisão bibliográfica com coleta de dados quantitativos, permitindo uma análise abrangente da situação atual.

Palavras-chave: Educação Inclusiva. Formação de Professores. Desafios Educacionais.

REVISÃO TEÓRICA

A formação de professores para a educação inclusiva emerge como um tema de relevante importância no cenário educacional atual, especialmente considerando a crescente diversidade de alunos nas salas de aula. Neste contexto, a inclusão escolar é um imperativo ético e pedagógico que visa assegurar que todos os estudantes, sem distinção de características ou necessidades, tenham a oportunidade de acessar uma educação de qualidade. A abordagem inclusiva transcende as adaptações pontuais e demanda uma transformação cultural nas instituições educativas, enfrentando estigmas e preconceitos que, mesmo com os avanços, ainda são pautas recorrentes na sociedade.

As políticas públicas desempenham um papel vital na promoção da formação docente em educação inclusiva. A falta de diretrizes claras e de apoio governamental pode resultar em um enfraquecimento das ações formativas, fazendo com que os educadores se sintam desamparados. Neste sentido, Matos e Borges (2024) afirmam que “é necessário que haja um investimento em políticas que priorizem a formação continuada dos docentes no que diz respeito à inclusão educacional”, sinalizando a importância de se pensar em estratégias que assegurem esse suporte.

Além disso, a formação contínua dos professores é um aspecto que não pode ser negligenciado. As metodologias e as necessidades dos alunos estão sempre em transformação, assim como as diretrizes educativas. De acordo com Freitas (2025), “a capacitação contínua dos docentes é um elemento transformador para a educação superior, propiciando mudanças significativas nos métodos de avaliação e no relacionamento com os alunos”. Com isso, é evidente que o desenvolvimento profissional dos educadores deve ocorrer de maneira constante e abrangente.

Outro aspecto relevante é a preparação dos professores para lidar com alunos autistas, que frequentemente apresentam necessidades educacionais específicas. A formação deve incluir diretrizes que ajudem os educadores a entenderem como melhor atender esses alunos, garantindo um ambiente de aprendizado propício. Falcão (2023) reforça que “a inclusão de estudantes autistas exige uma abordagem diferenciada, que deve ser contemplada na formação de professores desde suas etapas iniciais”. Isso evidencia a importância de uma formação abrangente que gere condições favoráveis à aprendizagem de todos.

Por fim, a avaliação do processo de formação é um fator determinante para a sua efetividade. É preciso revisar continuamente os métodos e conteúdos abordados nos cursos, de forma a garantir que atendam às reais necessidades do educador e da realidade escolar. Essa avaliação deve incluir a feedback dos participantes, além de um estudo aprofundado das práticas que têm sido bem-sucedidas em contextos inclusivos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluindo, a formação de professores para a educação inclusiva é um tema amplo e multifacetado, que exige comprometimento e ações integradas de todos os envolvidos no sistema educacional. Essa formação deve ser um esforço contínuo e colaborativo, que atenda às diversas demandas dos educadores e assegure que todos os alunos possam ter suas necessidades atendidas de forma digna e respeitosa. Para que a inclusão se torne uma realidade efetiva nas escolas, é fundamental que esse processo formativo se baseie em metodologias práticas, reflexivas e inclusivas, moldando um futuro mais justo e equitativo para todos os estudantes.

REFERÊNCIAS

FREITAS, C. A. Impacto da inteligência artificial na avaliação acadêmica: transformando métodos tradicionais de avaliação no ensino superior. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 11, n. 1, p. 2736-2752, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v11i1.1801>. Acesso em: 15 de julho. 2025.

FALCÃO, F. A formação de professores na perspectiva da inclusão de estudantes autistas: uma revisão narrativa. *Recima21 - Revista Científica Multidisciplinar*, v. 4, n. 7, e473564, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i7.3564>. Acesso em: 15 de julho. 2025.

MATOS, A.; BORGES, S. Políticas de formação continuada docente para a educação inclusiva. *Revista JRG De Estudos Acadêmicos*, v. 7, n. 16, e161314, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.55892/jrg.v7i16.1314>. Acesso em: 15 de julho. 2025.

CAPÍTULO 7

REFLEXÃO SOBRE AS METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Elen Pamela Silva Vieira Mangerona
Aucileide Rodrigues dos Santos Benicio
Cleidiane Rodrigues dos Santos

RESUMO

A exclusão na sociedade vem provocando muitos efeitos negativos e isso acaba gerando um efeito cíclico que precisa ser quebrado. Fatores como: vulnerabilidade social, barreiras de acesso à educação, desemprego, entre outros aumentam ainda mais esta condição. Assim, esse estigma e estereótipo pré definido que foi erroneamente criado para esse grupo, está presente da prática de exclusão individual à prática coletiva. Nesta perspectiva, este estudo permeia o seguinte questionamento: Como as metodologias ativas podem potencializar o avanço da educação inclusiva? A partir desse estudo, espera-se que seja mobilizado reflexões em torno da possibilidade de utilizar as metodologias ativas na educação básica. E assim, contribuir para a exploração dos conhecimentos sobre essa temática. Destarte, o objetivo geral para o presente estudo é: investigar a concepção dos professores sobre a importância de incluir as metodologias ativas no cotidiano escolar, sob uma perspectiva inclusiva.

Palavras-chave: Inclusão. Metodologia ativa. Aprendizagem.

REVISÃO TEÓRICA

A inclusão nos dias atuais é garantida e cada dia mais efetivada, conquista essa de um esforço compartilhado e colaborativo. Partindo dos documentos norteadores oficiais da educação, como por exemplo: o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei 8069/1990, as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (Resolução CNE/CEB n 2, 2021) e outros, até chegar na escola, na sala de aula, na prática do professor e em suas ações para melhor dar continuidade com esse trabalho.

Segundo Moran (2018) toda aprendizagem torna-se ativa em algum momento do processo, mas que para ser profunda é fundamental aprender fazendo e estar imerso em lugares de oportunidades. Além do mais, a aprendizagem não é estática, mas dinâmica e evolui a cada nova descoberta. Por isso, o estímulo multissensorial associado aos conhecimentos que os estudantes já têm são necessários para fundamentar os novos conhecimentos. E assim potencializando a aprendizagem ativa, protagonista e autorregulada, tão necessárias para o desenvolvimento cognitivo.

Com esta estratégia os estudantes passam a ter maior representatividade em sua aprendizagem, e no embalo da atividade ativa, todos participam sem distinção. Nesta perspectiva, metodologias ativas apresentam situações inovadoras e dinâmicas, em grupo, em pares, individualmente, mas, que de alguma forma todos participam ativamente.

Ademais, Camargo (2016) acrescenta que são nesses momentos que as habilidades e limites de cada colega são reveladas, que até então não eram explorados e assim passa a ser construído um olhar de empatia. Destarte, o dever do professor nesse cenário passa a ser de garantir que essas metodologias sejam acessíveis e despertem um ensino aprendizagem efetivo, adaptando-as conforme as necessidades e habilidades da turma.

Neste âmbito, essa integração da educação inclusiva com as estratégias de ensino ativo pode provocar um ambiente ao qual todos sintam-se valorizados, apoiados e capacitados. E assim, levando os aprendizes de um contexto educacional de inclusão formal (teoria) à uma inclusão real (prática).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, foi evidenciado que a efetividade da educação inclusiva está acontecendo, e que alguns professores já mudaram o seu olhar para a questão, ponto positivo para a educação. Assim, já é visualizado a efetividade da Lei n 13.146 nos espaços educacionais, mas que ainda falta potencializar os recursos para que esta efetividade transpasse para o mais importante: a aprendizagem e o desenvolvimento. Assim, as metodologias ativas são ferramentas que objetivam essa intenção, pois, como citado pelos professores investigados, coloca o estudante em uma aprendizagem ativa de acordo com o seu tempo, ressaltando suas habilidades e respeitando as suas necessidades para despertar uma aprendizagem eficiente. Por fim, vale salientar que, ao tratar de especificidades de cada estudante, alguns vão precisar de apoio educacional especializado, ou seja, atenção especial no seu percurso formativo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Estabelece o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Diário Oficial da União. Seção: 1, Brasília, DF.

CAMARGO, E. P. Inclusão e necessidade especial: compreendendo identidade e diferença por meio do ensino de física e da deficiência visual. São Paulo: Livraria da Física, 2016.

MORAN, J. M; Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: Lilian Bacich, José Moran. (Org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora. 1ed.: , 2018, v. 1, p. 1-25.

CAPÍTULO 8

INTRODUZINDO A ERA DIGITAL: INCLUSÃO E TECNOLOGIA NO MEIO EDUCACIONAL

Aucileide Rodrigues dos Santos Benicio

Cleidiane Rodrigues dos Santos

Elen Pamela Silva Vieira Mangerona

RESUMO

O presente artigo constitui uma revisão teórica que aborda o emprego das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como instrumentos facilitadores no processo de inclusão de alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE) nos ambientes educacionais. O cerne desta pesquisa está na busca por uma educação significativa e inclusiva que reconheça e acolha a diversidade presente no contexto escolar. Desse modo, a proposta de estudo centra-se na reflexão sobre a aplicação pedagógica das tecnologias, visando estimular habilidades e competências específicas dos alunos com NEE. As Tecnologias de Informação e Comunicação tornam-se cada vez mais presentes na sociedade contemporânea, permeando a maioria dos espaços sociais, e as instituições de ensino não são exceção, beneficiando-se significativamente dessas ferramentas. A incorporação das TIC como recurso pedagógico nas instituições de ensino propicia o desenvolvimento de práticas pedagógicas diversificadas e significativas, alinhadas com as

particularidades de cada aluno.

Palavras-chave: Educação. Escola. Tecnologia. Inclusão. Pedagogia.

REVISÃO TEÓRICA

Quando a Educação tem o desígnio de promover a diversidade, ela busca desenvolver um olhar mais atento e mais relevante para os diversos métodos de ensino, visando sempre uma prática pedagógica democrática, utilizando por sua vez a variação dessa metodologia com o propósito de conquistar os participantes que compõem esse panorama educacional.

A postura educacional pautada dentro desses modelos mostra grande aceitação e apreço pelas novas estratégias de aprendizagem, buscando sempre desenvolver um trabalho de maneira diferenciada e preocupado em satisfazer as carências e individualidades de cada aprendiz.

Tendo em vista esse panorama, é possível compreender a participação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como uma maneira efetiva de ensino-aprendizagem mediante o uso dos mecanismos pedagógicos, pois entende-se que elas se mostram responsáveis por dar apoio aos alunos que apresentam dificuldades, auxiliando-os positivamente para que sejam superados esses impasses e, por conseguinte, oportunizar o processo de inclusão educacional.

Soares e Santos (2013, p. 310) afirmam que “a integração ao mundo tecnológico, midiático e informacional se impõe como uma exigência quase universal [...] o acesso aos artefatos tecnológicos [...] é, ao mesmo tempo, uma exigência e um direito daqueles que praticam a educação”.

Diante dessa premissa, entende-se que a Educação não pode ficar presa aos métodos do passado, contudo, deve abraçar as novas ferramentas tecnológicas e todas as probabilidades que ela oferece com o intuito de alavancar o aprendizado.

Desse modo, segundo Reis (2013, p.84), [...] precisamos somar competências, produzir tecnologia, aplicá-la à educação, à reabilitação, mas com propósitos muito bem definidos e a partir de princípios que recusam toda e qualquer forma de exclusão social e toda e qualquer atitude que discrimine e segregue as pessoas, mesmo em se tratando das situações mais cruciais de apoio às suas necessidades, contudo, é essencial que se utilize

práticas educativas, no ambiente escolar, que incluam o sujeito no processo de ensino-aprendizagem.

Para que a inclusão e, conseqüentemente, a aprendizagem das pessoas com NEE realmente aconteça é necessário que se tenha como ponto de partida a “valorização de cada pessoa, aceitação das diferenças, convivência da diversidade, criação de oportunidades iguais para pessoas com deficiência, solidariedade humanitária, cumprimento da legislação (SASSAKI, 1997, p.10).

Diante do exposto, entende-se que o trabalho docente deve se voltar para o uso de mecanismos tecnológicos com o intuito de criar possibilidades para os aprendizes de modo que eles se tornem sujeitos ativos dentro do espaço em que estão inseridos. Entretanto, cabe ao docente ter o conhecimento pleno do uso das ferramentas tecnológicas para que possam desenvolver práticas efetivas capazes de promover a aprendizagem dos alunos com NEE.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, então, com esse trabalho que a presença das TIC no processo de ensino-aprendizagem pode favorecer significativamente o desenvolvimento intelectual dos alunos com NEE, pois ajudam em suas especificidades, incitando a prática ativa e a criatividade, de maneira que permita ao sujeito mais envolvimento em seu processo de produtividade e intercâmbio.

Contudo, é relevante salientar que diante de tudo que foi abordado até o momento acerca das contribuições das TIC, localiza-se nas probabilidades existentes para vencer as batalhas que vão surgindo pelo caminho, as quais afetam em determinadas situações os alunos portadores de Necessidades Educacionais Especiais.

REFERÊNCIAS

REIS, Marlene Barbosa de Freitas. Política pública, diversidade e formação docente: uma interface possível. 2013. 278f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, Instituto de Economia, 2013.

SASSAKI, Romeu Kazumi. *Inclusão – Construindo uma sociedade para todos*. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SOARES, Conceição; SANTOS, Edméa. Artefatos tecnoculturais nos processos pedagógicos: usos e implicações para os currículos. In: LIBÂNEO, José Carlos. e ALVES, Nilda (Orgs.). *Temas de pedagogia: diálogos entre currículo e didática*. São Paulo: Cortez, 2013.

CAPÍTULO 9

A IMPORTÂNCIA DO USO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Cleidiane Rodrigues dos Santos

Aucileide Rodrigues dos Santos Benicio

Elen Pamela Silva Vieira Mangerona

RESUMO

Esse estudo procura destacar a importância das tecnologias para a educação inclusiva. As tecnologias têm tido cada vez mais notoriedade no ambiente escolar, porém, é necessário o direcionamento do seu uso na educação inclusiva. Por esse motivo, a escolha desse tema, busca compreender como as tecnologias podem contribuir para o aprendizado dos alunos com deficiência. Assim, a pesquisa apresenta como principal objetivo reconhecer a importância das tecnologias educacionais no ensino para alunos com deficiência. Para tanto, se faz necessário abordar a história da educação inclusiva no Brasil, mostrando a relevância das tecnologias educacionais bem como seus conceitos e características, perpassando pela importância da formação dos professores e sua relação com as tecnologias.

Palavras-chave: Educação Inclusiva. Tecnologias. Aprendizagem.

REVISÃO TEÓRICA

É notório que as tecnologias têm dominado o mundo, e na educação não poderia ser diferente. Utilizar as tecnologias para fins educacionais é fascinante, porém, existem muitas instituições de ensino que ainda não aderiram ao seu uso por variados motivos. O fato é que, as tecnologias devem estar presentes no processo de ensino-aprendizagem, pois são de grande valia, ainda mais em se tratando de educação inclusiva onde os alunos apresentam dificuldades para aprender, podendo as tecnologias servir como facilitadoras no desenvolvimento da aprendizagem desses alunos.

A educação especial foi se constituindo aos poucos na educação brasileira. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 4024/61, destaca que a educação de excepcionais deve no que for possível, enquadrar-se no sistema geral de educação, a fim de integrá-los a comunidade (CUNHA, 2012, p. 21). Assim, a partir desse momento surge a possibilidade de uma integração da pessoa com deficiência.

Segundo Perius (2012, p. 54), aconteceram muitas mudanças em favor das pessoas com deficiência, foram criadas instituições específicas para atendê-las. Um marco importante que deve ser citado, se deu por meio da Constituição Federal de 1988, que no seu artigo 206, inciso I, estabelece a igualdade de condições, de acesso e permanência na escola.

Segundo Barbosa (2014, p. 45), outra situação importante, é que as tecnologias ajudam na qualidade do ensino, oferecendo recursos digitais cada vez mais diversificados, interativos, dinâmicos capazes de ajudar o aluno a entender e aplicar o conhecimento, além de apoiar o professor, oferecendo ao mesmo, a oportunidade de criar novas estratégias pedagógicas.

Desse modo, o professor pode se valer de estratégias pedagógicas do uso de games, plataformas, projetos e trabalhos em grupos, dentre tantos outros. São possibilidades pedagógicas que podem garantir a qualidade e efetividade da educação. Ao mesmo tempo, é preciso, evitar o risco de apenas digitalizar processos tradicionais de educação, simplesmente substituir o livro físico pelo digital, por exemplo, pois, a tecnologia não substitui o professor e sim o empodera (MACHADO, 2017, p. 2).

As TICs contribuem bastante para o crescimento tanto dos alunos da educação inclusiva como dos professores atrelados a ela, porém nem todas as escolas dispõem de recursos tecnológicos inovadores para a aprendizagem dos alunos e isso ocorre por conta

da precariedade das instituições de ensino que não tem suporte tecnológico e por conta disso, a utilização das TICs se torna um grande desafio para docentes e discentes (BARBOSA, 2014, p. 45). Assim, é preciso direcionar um olhar cuidadoso para que essa situação seja revista e que as escolas consigam oferecer meios suficientes de trabalho pedagógico envolvendo as tecnologias para a pessoa com deficiência promovendo dessa maneira a verdadeira inclusão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível com este estudo destacar a importância das tecnologias para a educação inclusiva, mesmo que precise de mais investimentos para sua ampliação, tanto para a formação de professores como para as escolas. Por fim, destaca-se que a tecnologia tem contribuído para tornar o processo de alfabetização e letramento dos alunos do ensino fundamental mais atraente e envolvente para os alunos. Os recursos educacionais digitais são projetados para atrair a atenção dos alunos e motivá-los a aprender. Além disso, a tecnologia permite que os alunos aprendam por meio de jogos e atividades interativas, o que torna o processo de aprendizagem mais divertido e interessante. Portanto, a tecnologia tem um papel importante no ensino-aprendizagem, trazendo benefícios significativos para estudantes e educadores.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA A. F. (coord). Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC Educação., p. 45. 2014.
- CUNHA, E. Autismo na escola: um jeito diferente de aprender, um jeito diferente de ensinar. Rio de Janeiro: Wak Editora, p. 21. 2012.
- MACHADO, F. C.; LIMA, P. W. M. de F. O Uso da Tecnologia Educacional: Um Fazer Pedagógico no Cotidiano Escolar. SCIENTIA CUM INDUSTRIA, V. 5, N. 2, p. 2. 2017.
- PERIUS, B. A. A. A tecnologia aliada ao ensino de matemática., p. 54. 2012.

CAPÍTULO 10

ENSINO PARA TODOS: O PAPEL DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

**Maristela Dalavechia
Francineide da Silva Sousa**

RESUMO

O artigo busca propor uma discussão sobre a convergência entre tecnologia e inclusão educacional, destacando como essa integração transforma o ambiente escolar ao promover acessibilidade, personalização do aprendizado e inclusão social. Inicialmente, apresenta-se um panorama histórico da educação inclusiva, evidenciando os avanços conquistados e os desafios ainda existentes, como preconceitos, infraestrutura insuficiente e a formação inadequada de professores. Em seguida, o texto aborda o papel das tecnologias assistivas e digitais, incluindo ferramentas como softwares de leitura de tela, dispositivos de comunicação alternativa e plataformas adaptativas, que auxiliam alunos com necessidades específicas. São discutidos os benefícios práticos dessas tecnologias, como a acessibilidade ampliada, a personalização pedagógica e a promoção de uma cultura mais inclusiva.

Palavras-chave: Educação inclusiva. Tecnologias assistivas. Políticas públicas educacionais

REVISÃO TEÓRICA

A educação inclusiva tem se consolidado como um tema central nas discussões educacionais contemporâneas, impulsionada por movimentos sociais, legislações internacionais e nacionais e pela necessidade de garantir o direito à educação para todos. No entanto, apesar dos avanços, inúmeros desafios ainda persistem na prática cotidiana, especialmente para alunos com deficiências ou outras necessidades educacionais específicas. Nesse cenário, a tecnologia tem emergido como uma poderosa aliada para enfrentar essas barreiras, oferecendo ferramentas que ampliam o acesso e personalizam o aprendizado.

No Brasil, a educação inclusiva ganhou destaque com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), que determinou a inserção de alunos com necessidades educacionais específicas no ensino regular. Posteriormente, políticas como o Plano Nacional de Educação (PNE) e o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) reforçaram o compromisso com a inclusão, propondo metas e estratégias para sua efetivação.

Atualmente, a educação inclusiva não se limita à presença física do aluno na escola, mas busca assegurar sua participação ativa e aprendizagem significativa. Essa evolução reflete uma mudança de paradigma, que vai além da aceitação da diferença, promovendo a valorização das capacidades e do potencial de cada indivíduo (Booth; Ainscow, 2002).

A educação é um pilar essencial da sociedade, influenciando não somente o indivíduo, mas também a comunidade na qual se encontra e, por fim, o destino da humanidade. Nos últimos tempos, presenciamos uma transformação tecnológica que está transformando a forma como ensinamos e aprendemos (Costa Júnior et al., 2023).

A tecnologia, portanto, tem desempenhado um papel fundamental na promoção da inclusão educacional, oferecendo soluções inovadoras para superar barreiras de aprendizagem e acessibilidade. Ferramentas digitais e assistivas têm ampliado as possibilidades de participação de alunos com necessidades específicas, ao mesmo tempo em que estimulam o desenvolvimento de metodologias pedagógicas mais inclusivas e adaptativas. Neste capítulo, será abordado como a tecnologia pode ser utilizada como uma aliada na construção de uma educação mais equitativa e acessível para todos os estudantes.

Além disso, a acessibilidade digital não beneficia apenas alunos com

deficiência. Recursos como legendas automáticas em vídeos e tradutores de linguagem de sinais, por exemplo, são úteis também para estudantes em processo de alfabetização ou que possuem limitações temporárias, mostrando que a inclusão tecnológica é benéfica para a diversidade do corpo discente.

Uma das principais vantagens da tecnologia educacional é a capacidade de personalizar o aprendizado. Ferramentas digitais como plataformas adaptativas e sistemas baseados em inteligência artificial analisam o desempenho e as preferências de cada aluno, oferecendo atividades e conteúdos que atendem suas necessidades específicas.

Por meio dessa abordagem, alunos com dificuldades de aprendizado podem receber atenção individualizada, enquanto aqueles que avançam mais rapidamente têm acesso a desafios adicionais. Isso não apenas melhora os resultados acadêmicos, mas também aumenta o engajamento e a autoconfiança dos estudantes, que se sentem valorizados e compreendidos em suas singularidades.

Plataformas como o Khan Academy e o Google Classroom, que oferecem relatórios detalhados sobre o progresso do aluno, são exemplos práticos de como a personalização pode ser integrada ao ambiente educacional inclusivo, beneficiando alunos e professores.

A tecnologia também desempenha um papel central na promoção da inclusão social no ambiente educacional. Ao facilitar a comunicação e a colaboração entre alunos com e sem deficiência, ela contribui para a construção de uma cultura de respeito e empatia. Aplicativos de tradução em tempo real, por exemplo, permitem que estudantes de diferentes línguas ou com limitações auditivas participem de discussões e atividades coletivas, rompendo barreiras linguísticas e sociais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dessa reflexão, fica evidente que a tecnologia é uma aliada indispensável na construção de uma educação inclusiva mais efetiva. No entanto, para que o potencial dessas ferramentas seja plenamente realizado, é fundamental superar desafios como a desigualdade de acesso, a capacitação insuficiente de professores e as limitações de infraestrutura nas escolas. Políticas públicas

consistentes, investimentos em tecnologia e a criação de programas de formação continuada para educadores são passos essenciais para consolidar essa transformação.

A integração entre tecnologia e educação inclusiva representa não apenas uma ferramenta pedagógica, mas também um compromisso ético e social com o direito à educação para todos. Em um mundo cada vez mais digital, onde a tecnologia permeia todos os aspectos da vida cotidiana, sua aplicação na educação é imprescindível para garantir equidade e ampliar as oportunidades de aprendizado. Mais do que um recurso de apoio, a tecnologia tornou-se um vetor transformador, capaz de derrubar barreiras que historicamente excluíram alunos com necessidades específicas.

REFERÊNCIAS

BOOTH, T.; AINSCOW, M. Index for Inclusion: Developing Learning and Participation in Schools. Bristol: CSIE, 2002

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

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 jul. 2015.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988.

COSTA JÚNIOR, J. F. Educação 4.0: Competências e habilidades do professor na era digital. Tembikuaaty Rekávo (TAR): Ciencia, Tecnología Y Educación UTIC, v. 2, n.1, 223-252. 2023.

CAPÍTULO 11

CONECTANDO ALUNOS, SUPERANDO BARREIRAS: O IMPACTO TRANSFORMADOR DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Francineide da Silva Sousa
Maristela Dalavechia

RESUMO

Esta pesquisa enfoca a relevância das tecnologias na promoção da educação inclusiva, destacando a crescente visibilidade dessas ferramentas no ambiente escolar. No entanto, ressalta a necessidade de direcionar adequadamente o uso dessas tecnologias para atender às demandas da educação inclusiva. O tema escolhido busca compreender de que maneira as tecnologias podem contribuir para o aprendizado de alunos com deficiência. O objetivo principal da pesquisa é reconhecer a importância das tecnologias educacionais no ensino destinado a esse público específico. Para alcançar esse propósito, o estudo aborda a história da educação inclusiva no Brasil, destacando a relevância das tecnologias educacionais e explorando seus conceitos e características. Além disso, enfoca a importância da formação dos professores e sua interação com as tecnologias.

Palavras-chave: Educação transformadora. Tecnologia. Educação inclusiva.

REVISÃO TEÓRICA

Ao abordar a história da educação inclusiva no Brasil, o estudo ressalta os avanços conquistados, mas também destaca os desafios persistentes. A revisão bibliográfica aponta para a importância da formação continuada dos professores, enfatizando a necessidade de capacitá-los para integrar efetivamente as tecnologias em sua prática pedagógica, garantindo assim uma abordagem inclusiva e personalizada.

A capacitação de educadores para atuar na educação inclusiva no Brasil destaca a importância de estabelecer um sistema educacional abrangente que considere os processos culturais de socialização. Isso se deve ao fato de que os indivíduos constroem e consolidam suas aprendizagens e decisões com base em orientações provenientes de redes sociais e modos de atuação ao longo da vida. A defasagem formativa, especialmente no uso de tecnologias, pode resultar na diferença entre a marginalização de recursos utilizados de forma isolada e a integração do letramento digital em "práticas sociais significativas" (WARSCHAUER, 2006, p. 64).

À medida que a tecnologia continua a evoluir em benefício da humanidade, observamos uma crescente atenção para sua aplicação no campo educacional, especialmente na área da educação especial. Portanto, as tecnologias contemporâneas devem ser adaptadas e empregadas para aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem, promovendo a inclusão educacional e social (MATOS, 2017).

As tecnologias digitais emergiram como ferramentas essenciais na organização do mundo, desempenhando papéis significativos nos processos de ensino, aprendizagem e construção do conhecimento. A eficácia desses instrumentos está diretamente vinculada à resolução de desafios propostos pelos educadores, bem como às necessidades específicas do ambiente em que os alunos estão inseridos (GARCIA, 2018).

No contexto da educação inclusiva, o computador desempenha um papel crucial no desenvolvimento da capacidade de interação, aproveitando recursos como a internet, jogos digitais e diversas linguagens por meio de sons, vídeos e simulações (FACHINETTI, 2017).

Smartphones e Tablets, como extensões em miniatura dos computadores, também emergem como ferramentas adjuvantes importantes para a educação inclusiva. Dessa forma, a variedade de tecnologias digitais disponíveis serve para minimizar as limitações enfrentadas por crianças com deficiências, promovendo um melhor

desempenho e eficácia no processo de ensino-aprendizagem. Tais tecnologias facilitam e enriquecem as práticas pedagógicas, contribuindo para a criação de ambientes de aprendizagem atraentes e desafiadores tanto para alunos quanto para professores, promovendo a inclusão e autonomia dos alunos com necessidades especiais (MATOS, 2017).

A expansão do uso de tecnologias digitais no contexto educacional não se restringe apenas ao computador, abrangendo dispositivos como smartphones e tablets, que se tornaram extensões valiosas do processo educativo. Esses dispositivos compactos desempenham um papel significativo na promoção da inclusão e no suporte ao desempenho dos alunos com necessidades especiais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tecnologia, quando aplicada de maneira acessível, transcende as barreiras físicas e cognitivas, oferecendo ferramentas que capacitam indivíduos a participar plenamente na sociedade digital. O acesso à informação, a comunicação e a interação tornam-se direitos universais, e a barreira entre diferentes habilidades é reduzida, promovendo um ambiente onde cada pessoa pode contribuir de maneira significativa.

Portanto, ao investir na interseção entre acessibilidade e tecnologia, estamos construindo não apenas um futuro digital mais avançado, mas também uma sociedade que abraça e celebra a diversidade como uma força motriz para o progresso. A jornada pela acessibilidade e tecnologia é, assim, uma jornada rumo a um mundo mais inclusivo, onde todos têm a chance de participar, aprender e prosperar.

REFERÊNCIAS

FACHINETTI, Tamiris Aparecida; CARNEIRO, Relma Urel Carbone. A Tecnologia Assistiva como facilitadora no processo de inclusão: das políticas públicas a literatura. *Revista de Política e Gestão Educacional*, v. 21, n. 3, p. 1588-1597, 2017.

GARCIA, Daniele Cristina Salgado. O currículo da sala de recurso multifuncional: suas contribuições para processo de escolarização de alunos com deficiência do Ciclo I da EMEIEF Rotary-Belém-Pa. 2018. 183f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.

WARSCHAUER, M. Tecnologia e inclusão social: a exclusão digital em debate. São Paulo: Editora Senac, 2006.

CAPÍTULO 12

INVESTIGAÇÃO DO USO E DAS CONTRIBUIÇÕES DA TECNOLOGIA PARA A EDUCAÇÃO ESPECIAL

Eva Lúcia de Souza Don Aquino
Regina Aparecida Cardoso Silva

RESUMO

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) fazem parte das criações modernas, que tiveram grande avanço, principalmente, no final do século XX, e ao longo século XXI. O avanço da tecnologia influenciou na forma de vida das pessoas, inclusive provocou algumas mudanças na educação, especialmente na modalidade de educação especial. Sendo assim, e diante das minhas experiências pessoais e acadêmicas, surgiram as indagações sobre como seria a aplicação e contribuições das tecnologias para a aprendizagem e qualidade de vida dos alunos especiais? Com isso, foi possível perceber que o uso das tecnologias para fins educacionais na educação especial ainda precisa ser muito melhorado, principalmente, porque muitos dos professores, apesar de entender a necessidade do uso e saber que existem vantagens para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças especiais, reconhecem que não estão preparados, para fazer o uso dessas tecnologias, necessitando de formação continuada direcionada para tais temas.

Palavras-chave: Educação. Educação especial. Tecnologia.

REVISÃO TEÓRICA

As novas possibilidades que surgem como promessas para ampliação e melhoria da educação, são advindas com o espantoso avanço das tecnologias de informação e comunicação (mídias) que tem como seu principal elemento a informática. Essa que depois da televisão, tem sido a verdadeira responsável pela revolução informacional, caracteriza pelas novas linguagens, diferentes mecanismos de informação digital, e novas possibilidade de entretenimento e educação, por exemplo a EaD, vídeos e software. (LIBÂNEO, OLIVEIRA, TOSCHI, 2012)

A educação especial no Brasil, assim como em outros países, ocorreu em um campo de trabalho delimitado, levando em consideração o que seria educação para uma clientela específica. Sendo assim, essas ações ocorrem como forma de ações educacionais, levando em consideração concepções teóricas e organizações políticas e da sociedade (SILVA, 2001). O que se quer dizer é que a educação inclusiva surgiu com base em ações pontuais de organismos nacionais ou internacionais que visavam melhorias sociais no âmbito global.

Apesar de todo esforço pra inclusão, as conferências de avaliação posteriores, mostram que os objetivos não haviam sido alcançados, porque até houve aumentos no número de matrículas, mas a repetição e evasão escolar era um grande problema, era preciso garantir não só acesso, como também a permanência desses alunos, que precisavam estar incluídos, de fato, e não apenas integrados na escola, e sem assistência necessária ao seu aprendizado, para que ocorresse a efetiva aprendizagem (ABENHAIM, 2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar disso, o uso das tecnologias, para fins educacionais na educação especial ainda precisa ser muito melhorado, principalmente, porque muitos dos professores, apesar de entender a necessidade do uso e saber que existem vantagens no uso da tecnologia para a educação e para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças

especiais, reconhecem que não estão preparados, para fazer o uso dessas tecnologias, necessitando de formação continuada direcionada para ao uso da tecnologia como ferramenta de ensino, e a aplicação da tecnologia para educação especial. É necessário, ainda, que se tenha a sensibilidade e habilidades para lidar com o público da educação especial.

REFERÊNCIAS

ABENHAIM, Evanir. Os caminhos da inclusão: breve histórico. In: NETO CABRAL, A; NASCIMENTO, I.V; LIMA, R.N. Políticas públicas de educação no Brasil: compartilhando saberes e reflexões. Porto alegre: Sulina,2006. (pág 39-53)

OLIVEIRA, João Ferreira de; LIBÂNEO, José Carlos; TOSCHI, Mirza Seabra. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. Cortez editora, 2012.

SILVA, Shirley. Educação especial- entre a técnica pedagógica e a política educacional. In: SILVA, S, VIZIM, M. (Org). Educação Especial: múltiplas leituras e diferentes significados. Campinas: mercado das Letras, 2001. (pág. 179-189).

CAPÍTULO 13

A TECNOLOGIA NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DA EDUCAÇÃO

Regina Aparecida Cardoso Silva

Eva Lúcia de Souza Don Aquino

RESUMO

O uso da tecnologia nas práticas pedagógicas da educação inclusiva tem revelado uma abordagem transformadora, impulsionando a igualdade de oportunidades educacionais. A integração da tecnologia permite a personalização da aprendizagem, atendendo às necessidades dos alunos, e cria ambientes de ensino mais acessíveis e adaptados. Softwares de acessibilidade, recursos multimídia e plataformas online ampliam a participação e interação dos alunos, superando barreiras de comunicação. No entanto, desafios como a acessibilidade digital e a capacitação adequada dos educadores precisam ser observados para maximizar os benefícios. A colaboração entre professores, especialistas e profissionais de educação especial é crucial. A tecnologia não apenas capacita os alunos com necessidades especiais, mas também desenvolve habilidades tecnológicas essenciais e enriquece a experiência educacional de todos. Os resultados ressaltam a importância contínua de um diálogo sobre a tecnologia nas práticas pedagógicas inclusivas e enfatizam a necessidade de estabelecer políticas públicas que assegurem equidade nas oportunidades educacionais para todos. A pesquisa nesse campo

contribui para a compreensão das melhores práticas e promove uma educação mais inclusiva, equitativa e adaptada ao mundo contemporâneo.

Palavras-chave: Tecnologia. Inclusão. Práticas Pedagógicas.

REVISÃO TEÓRICA

A tecnologia desempenha um papel crucial na promoção da acessibilidade digital. Ferramentas como leitores de tela, teclados virtuais, legendas em vídeos e sintetizadores de voz possibilitam que estudantes com deficiências visuais, auditivas ou motoras acessem e interajam com o conteúdo de forma eficaz. A adaptação de conteúdo também é simplificada pela tecnologia, permitindo que os professores modifiquem formatos de texto, tamanho de fonte e cores para atender às necessidades individuais de aprendizagem.

A educação inclusiva refere-se a um conjunto de políticas, práticas e abordagens educacionais que visam garantir o acesso e a participação plena de todos os estudantes, independentemente de suas características individuais, necessidades ou habilidades. O objetivo é promover uma educação de qualidade e igualdade de oportunidades para todos, incluindo aqueles com deficiência, dificuldades de aprendizagem, altas habilidades ou superdotação, transtornos do espectro autista e outras condições (MAZZOTTA, 2015).

A tecnologia pode ser usada para tornar os materiais de ensino acessíveis a todos os alunos, incluindo aqueles com deficiência visual, auditiva ou motora. Isso pode envolver o uso de software de leitura de tela, legendas em vídeos, formatos de texto ajustáveis e outras ferramentas que tornam o conteúdo digital mais acessível.

Ventavoli (2012, p. 46) ressalta que, “Ao inserir a informática na educação, há o estímulo ao desenvolvimento das habilidades cognitivas e emocionais, além da valorização de um novo canal de informação e comunicação”. Portanto, a incorporação da informática no contexto educacional representa uma evolução significativa na forma como os alunos aprendem e interagem com o conhecimento.

Do ponto de vista cognitivo, a interação com dispositivos e softwares estimula o pensamento crítico, a resolução de problemas e a criatividade. Os alunos são desafiados a explorar conceitos de maneira mais profunda, a buscar soluções inovadoras e a analisar informações complexas. Além disso, a informática oferece a oportunidade de aprendizado

ativo, no qual os alunos podem se envolver em simulações, jogos educativos e atividades práticas que promovem uma compreensão mais sólida dos examinados (BRATTI, 2023).

De acordo com Lima (2007, p. 6) “além de termos computadores de última geração, softwares capazes de tornar o ensino especial mais prático e didático, é necessário um material humano devidamente preparado para operá-lo e dar o suporte necessário ao educando especial”. A eficácia da tecnologia na educação inclusiva depende da formação adequada dos educadores.

Os professores devem ser capacitados para selecionar, adaptar e utilizar as ferramentas tecnológicas de maneira eficiente, considerando as necessidades individuais de seus alunos. A colaboração entre educadores, especialistas em tecnologia e profissionais de saúde é essencial para criar estratégias pedagógicas eficazes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tecnologia emergiu como uma força transformadora nas práticas pedagógicas da educação inclusiva, desempenhando um papel fundamental na criação de ambientes de aprendizagem acessíveis, adaptados e enriquecedores para todos os alunos. A interseção entre tecnologia e inclusão abriu portas para uma educação mais equitativa, onde as barreiras tradicionais estão sendo superadas e as oportunidades estão sendo ampliadas.

Portanto, a tecnologia nas práticas pedagógicas da educação inclusiva não é apenas uma ferramenta, mas uma promessa aliada na busca contínua por uma educação mais justa e igualitária. Ao superar desafios e otimizar o uso da tecnologia de maneira sensível e inclusiva, molda-se um ambiente educacional onde cada aluno é capacitado a prosperar, crescer e contribuir de maneira significativa para a sociedade.

REFERÊNCIAS

BRATTI, Bibiana. Aprendizagem Baseada em Problemas: o que é e quais são seus benefícios. Revista Desafios da Educação. 2023.

LIMA, Robson Carlos. O uso da tecnologia na educação especial. Disponível em:<http://www.webartigos.com/artigos/o-uso-da-tecnologia-na-educacao-especial/1880/#_ftn2>. Acesso em 15 jul. 2025.

MAZZOTTA, Marcos J.S. Educação Especial no Brasil: História e políticas públicas. São Paulo: Cortez Editora, 2015.

VENTAVOLI, F. M. A. A informática como ferramenta e proposta educativa aos indivíduos portadores de deficiência visual. Mococa, SP: FMC, 2012.

CAPÍTULO 14

EDUCAÇÃO ESPECIAL: TECNOLOGIAS INTEGRADAS À SALA DE AULA

Luci Pinheiro de Souza

Edione Zuffo

RESUMO

O artigo "Educação Especial: Tecnologias Integradas à Sala de Aula" explora o impacto das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no ensino, com ênfase na educação especial. A crescente utilização de tecnologias assistivas, como leitores de tela, softwares de reconhecimento de fala e aplicativos adaptados, tem ampliado as possibilidades de inclusão para alunos com deficiências. Essas ferramentas permitem a superação de barreiras, facilitando o acesso ao conteúdo educacional e promovendo a participação ativa dos alunos no ambiente escolar. O artigo também ressalta os desafios enfrentados pelos professores para integrar essas tecnologias em suas práticas pedagógicas. A falta de infraestrutura nas escolas e a carência de formação adequada são obstáculos que limitam o pleno aproveitamento das TICs.

Palavras-chave: Educação Especial. Tecnologia. Professores. Sala de Aula.

REVISÃO TEÓRICA

Conforme Santos (2024), é fundamental que as instituições de ensino se adaptem ao avanço tecnológico, de forma que seus estudantes acompanhem as mudanças da sociedade contemporânea e sejam preparados para um futuro onde a tecnologia desempenha um papel central.

Nesse contexto, Barbosa (2019) defende que a escola deve ser um espaço de transformação contínua, em que as ferramentas tecnológicas sejam integradas de maneira natural e eficiente na prática pedagógica. Para ele, o professor não pode ver os recursos digitais como obstáculos, mas sim como aliados no processo de ensino-aprendizagem. A era digital impõe desafios significativos ao docente, que precisa aprender a utilizar esses meios de forma crítica e criativa, desenvolvendo metodologias que tornem a aprendizagem mais significativa para os alunos.

Carvalho (2018) reforça que o docente precisa ter pleno domínio das tecnologias, mas, mais importante, deve refletir sobre como suas atitudes influenciam sua prática docente. Ser um "professor tecnológico" implica saber usar as ferramentas digitais com propósito pedagógico claro, favorecendo o desenvolvimento dos alunos de maneira consciente e planejada.

De acordo com Braga (2020), o uso das tecnologias na educação tem o potencial de desafiar estruturas tradicionais, rompendo com o paradigma iluminista que sustentava o triângulo didático clássico, no qual o professor ocupava a posição de autoridade suprema. As tecnologias, assim, têm o poder de democratizar o processo educativo, permitindo uma maior troca de conhecimentos e o desenvolvimento de novas abordagens pedagógicas.

De acordo com Goulart (2016), as diversas possibilidades de acesso às tecnologias criaram novas formas de viver, trabalhar e se integrar à sociedade. Essas transformações não impactam apenas o cotidiano das pessoas, mas também influenciam a maneira como pensamos e concebemos o mundo. No contexto educacional, isso reflete diretamente nas práticas pedagógicas e na forma como a educação escolar é conduzida.

O uso das tecnologias no ambiente escolar amplia as oportunidades de aprendizagem, permitindo que o acesso ao conhecimento ocorra de maneira mais flexível, em qualquer tempo e espaço. Nesse sentido, a presença dessas ferramentas oferece uma

nova dimensão ao processo educativo, proporcionando aos alunos um contato mais dinâmico e imediato com a informação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo destacou a relevância da integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação, com ênfase especial na educação inclusiva. A adoção dessas tecnologias, como leitores de tela, softwares de reconhecimento de fala, aplicativos adaptados e ferramentas de comunicação alternativa, pode promover uma inclusão mais eficaz de alunos com deficiências, permitindo que eles acessem conteúdos educacionais de maneira mais independente e personalizada.

As TICs criam um ambiente de aprendizagem acessível e dinâmico, fundamental para a promoção da equidade educacional. Entretanto, apesar dos benefícios que oferecem, a implementação dessas tecnologias na educação especial enfrenta desafios significativos, como a falta de infraestrutura adequada nas escolas e a escassez de formação específica para os professores. É importante que os educadores recebam capacitação contínua para utilizar essas ferramentas de maneira eficiente, ajustando suas práticas pedagógicas às necessidades individuais de cada aluno com deficiência. Nesse contexto, a tecnologia deve ser encarada não apenas como um recurso, mas como um elemento central para fomentar o desenvolvimento acadêmico, social e emocional dos estudantes.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Pércia Paiva. Licenciatura EAD em Ciências e Biodiversidade Vegetal: bases de conhecimento docente, crenças de formadores, percepções e produções de estudantes. 2019.
- BRAGA, Robson Aurélio Adelino. Humanismo, leitura e educação na obra de George Steiner. 2020.
- CARVALHO, Elize Farias de. Metodologia de Projetos na educação profissional. 2018.
- GOULART, Michel Cordioli. O conceito de tecnologia educacional presente em trabalhos científicos publicados na ANPEd. 2016.

SANTOS, Maria Eduarda Correia. A utilização da automação robótica de processos e a contribuição da Universidade Federal de Pernambuco na formação de competências tecnológicas no curso de Secretariado Executivo. 2024.

CAPÍTULO 15

METODOLOGIAS ATIVAS: DA COMPREENSÃO À PRÁTICA DOCENTE

Edione Zuffo

Luci Pinheiro de Souza

RESUMO

Evidencia-se que a educação formal se encontra em um impasse frente às mudanças na sociedade, causando impactos significativos nas formas de condução do ensino e aprendizagem. Consequentemente, o perfil dos alunos mudou, rejeitando o modelo de ensino hierárquico e homogêneo. Portanto, práticas inovadoras mostram-se necessárias frente às novas demandas. Nesse contexto, a utilização de metodologias ativas apresenta-se como alternativa para intermediar o processo de ensino-aprendizagem de maneira mais significativa. Assim, o presente estudo visa analisar as concepções e práticas dos professores quanto às metodologias ativas, de modo a identificar a relação entre a formação inicial e a prática docente.

Palavras-chave: Metodologias ativas. Formação docente. Práticas pedagógicas.

REVISÃO TEÓRICA

Conforme Diesel e colaboradores (2016), existem duas abordagens distintas no

ensino: uma baseada na transmissão de conteúdo, onde o aluno é passivo, e outra orientada, em que o aluno é ativo e crítico. Logo, as diferenças entre essas abordagens reside na postura, ativa ou passiva, que será adotada ou imposta ao aluno durante o processo de ensino e aprendizagem. De acordo com Moran (2018), as metodologias ativas são importantes para envolver os alunos em atividades complexas e promover sua proatividade. No entanto, a compreensão e aplicação dessas variam entre os docentes, gerando dúvidas, que interferem em sua prática. Em decorrência do crescente interesse dos jovens pelos avanços tecnológicos, que os distanciam do modelo tradicional de ensino, práticas inovadoras, como a gamificação, a sala de aula invertida e a aprendizagem baseada em problemas, são necessárias. Segundo Moran (2015), a mescla de atividades amplia o conceito de sala de aula. Consequentemente, as metodologias ativas têm relação direta com a intencionalidade pedagógica dos professores.

Segundo Almeida e Valente (2012), os métodos tradicionais, que conferem ênfase à transmissão de informações por parte dos professores, eram pertinentes em épocas em que a aquisição de conhecimento se mostrava laboriosa. Entretanto, com o advento da Internet e a ampla disseminação de cursos e materiais, tornou-se possível aprender em qualquer lugar, a qualquer hora e com pessoas distintas.

A educação formal enfrenta um desafio frente às evoluções ocorridas na sociedade, precisando se desenvolver para se manter relevante e garantir que todos possam aprender de maneira competente a conhecer, a construir seus projetos de vida e conviver com os outros (MORAN, 2015, pág. 1). Dessa forma, é necessário revisar os processos de organização do currículo, das metodologias, dos tempos e dos espaços.

A importância das metodologias ativas na transformação do papel do aluno no processo educacional é destacada por Hoffmann e colaboradores (2013), ao afirmarem que, essas metodologias são fundamentadas na autonomia do educando, como agente principal da aprendizagem e concebidas por meio de uma relação dialógica entre os sujeitos, permitindo a construção de novos conhecimentos e a transformação da realidade. Já Berbel (2011), destaca que no ensino tradicional, os alunos têm uma postura passiva durante o processo de aprendizagem, recebendo e absorvendo informações passivamente. As metodologias ativas, por outro lado, incentivam uma postura mais ativa e crítica do aluno, permitindo que ele participe e contribua ativamente para o processo educacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aprendizagem é um processo que se estende além do ambiente escolar formal, englobando diversos espaços cotidianos e meios digitais, sendo crucial para uma boa comunicação e interação equilibrada com as peculiaridades de cada aluno. Além disso, o principal desafio é tornar o aprendizado relevante e fazer com que o aluno aprenda, construa seu projeto de vida e conviva em sociedade. Portanto, a educação visa promover a autonomia do aluno, a fim de que ele deixe de ser um sujeito passivo para se tornar protagonista na construção do conhecimento. Essa abordagem é privilegiada em relação ao ensino tradicional centrado no professor, já que o foco é o processo de aprendizagem. Consequentemente, o papel do educador é colocado à prova, exigindo “ferramentas educacionais para além das aulas expositivas, bem como a capacidade e atualização para utilizar metodologias ativas de ensino, onde o aluno é o foco”.

Com base nos dados apresentados neste trabalho, observa-se que as concepções dos professores estão em consonância com suas práticas, mesmo que estas não estejam fundamentadas diretamente e ainda necessitem de uma organização sistematizada no âmbito da instituição escolar.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E.; VALENTE, J. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. Currículo sem Fronteiras, v. 12, n. 3, p. 57-82, set./dez. 2012.
- ARAGÃO, A. A. S.; SILVA, J. J. J.; MENDES, M. S. Ensino de ciências por investigação: o aluno como protagonista do conhecimento. Revista Vivências em Ensino de Ciências, v. 4, n. 3, p. 75-84, 2019.
- BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.
- DIESEL, Aline; MARCHESAN, Michele Roos; MARTINS, Silvana Neumann. Metodologias ativas de ensino na sala de aula: um olhar de docentes da educação profissional técnica de nível médio. Revista Signos, v. 37, n. 1, 2016.
- MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, p. 02-25, 2018.

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção de mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015.

CAPÍTULO 16

A INFLUÊNCIA DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DOCENTE TENDO EM VISTA AS CONTRIBUIÇÕES DA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

Luci Pinheiro de Souza

Edione Zuffo

RESUMO

Este estudo investiga a influência das metodologias ativas na formação docente, com foco na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). A pesquisa visa compreender como a ABP pode capacitar educadores da Educação Infantil, fornecendo-lhes ferramentas dinâmicas para enfrentar desafios contemporâneos. A metodologia utilizada inclui uma pesquisa bibliográfica aprofundada, que explora uma vasta gama de literaturas acadêmicas e estudos de caso sobre a implementação da ABP em diversos contextos educacionais. Os resultados dessa investigação teórica indicam que a ABP não apenas melhora a capacidade dos professores de engajar os alunos de forma mais eficaz, mas também promove um ambiente de aprendizado mais colaborativo e crítico. Ao explorar os fundamentos teóricos e resultados práticos dessa abordagem, busca-se identificar estratégias eficazes para implementação e avaliação em contextos educacionais específicos. A pesquisa destaca a importância da formação adequada dos docentes na

garantia da qualidade do ensino, contribuindo para o desenvolvimento integral das crianças. Além disso, o estudo oferece acepções valiosas para gestores educacionais e políticos na elaboração de políticas e programas de formação mais eficazes.

Palavras-chave: Aprendizagem Baseada em Projetos. Educação. Metodologias Ativas.

REVISÃO TEÓRICA

A formação docente é um elemento muito importante no desenvolvimento da qualidade da educação, especialmente quando se discute acerca do contexto da Educação Infantil, onde os fundamentos para toda a jornada educacional são estabelecidos.

Nesse cenário, a adoção de metodologias ativas surge como sendo uma abordagem promissora para capacitar os educadores, fornecendo-lhes ferramentas dinâmicas e eficazes para enfrentar os desafios contemporâneos da sala de aula.

De acordo com Valente (2003), no mundo da fantasia nas metodologias ativas, os jogos se tornam portais encantados que levam a realidades alternativas onde a aprendizagem é tão intuitiva quanto a respiração, pois acredita que exemplos de jogos de simulação podem ensinar crianças sobre economia, cidadania e ética ao gerenciar uma cidade virtual de forma envolvente, misturando diversão e aprendizado de maneira imperceptível.

Quanto à avaliação, segundo o autor, este novo paradigma aborda como uma jornada contínua de descoberta, onde cada avaliação é menos um julgamento e mais um ponto de reflexão, uma oportunidade para adaptar o caminho na educação. Assim, entende-se que os educadores, nesse contexto, agem menos como juízes e mais como aliados estratégicos, guiando as crianças através de feedbacks construtivos que celebram progressos e contemplam desafios.

Conforme Pereira e Silva (2018), as metodologias ativas na educação infantil são uma explosão de possibilidades criativas e investigativas, um campo fértil para o cultivo de mentes que não só questionam o mundo, mas também têm a coragem e a capacidade de transformá-lo.

Desse modo, torna-se evidente que através desta abordagem, a educação não é considerada apenas um processo de acumulação de conhecimento, mas sim um gesto dinâmico de geração e comunicação ininterrupta.

Dentro dessa nova realidade, Pereira e Silva (2018) destacam a relevância de se engajar em uma jornada educacional onde as abordagens ativas na educação de crianças são a força motriz de uma transformação quase mágica, visto que os jovens, futuros inovadores, não só caminham, mas deslizam sobre os conhecimentos existentes em salas de aula, as quais estão cheias da energia de mentes curiosas em pleno desenvolvimento.

É importante, segundo Pereira e Silva (2018, p.11), “refletir acerca de um ambiente onde os móveis da sala de aula se movem sozinhos, se rearranjando conforme a imaginação das crianças, como partes de um quebra-cabeça 3D”. Nesse sentido, para o autor, cada cantinho, cada área se transforma em uma passagem para novas formas de aprender, ainda desconhecidas, onde a independência e o trabalho em equipe guiam crianças em suas aventuras de descoberta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, portanto, que a investigação e a aplicação de metodologias ABP oferecem profundas e enriquecedoras percepções para gestores educacionais e formuladores de políticas públicas. Desse modo, ao desnudar as complexidades e nuances associadas à implementação dessas abordagens inovadoras na formação docente, é possível criar programas de capacitação mais sofisticados e sintonizados com as exigências dinâmicas da sociedade contemporânea, fortalecendo assim um sistema educacional que seja simultaneamente robusto e adaptativo às demandas emergentes de alunos e professores.

Com base nos dados apresentados neste trabalho, observa-se que as concepções dos professores estão em consonância com suas práticas, mesmo que estas não estejam fundamentadas diretamente e ainda necessitem de uma organização sistematizada no âmbito da instituição escolar.

REFERÊNCIAS

PEREIRA, Z. T. G.; SILVA, D. Q. Metodologia Ativa: Sala de Aula Invertida e suas Práticas na Educação Básica. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación – REICE, 2018.

VALENTE, J. A. (org.). Formação de Educadores para o uso da informática na escola. Campinas: NIED/UNICAMP, 2003.



PROGRESSO

ISBN 978-658339214-5



9 786583 392145