

INCLUSÃO E TECNOLOGIA: UMA COMBINAÇÃO RELEVANTE PARA UMA SOCIEDADE HUMANA E IGUALITÁRIA

Rosana Auricchio¹
Renata Cardoso Pinto²
Leonam Auricchio da Silva³

RESUMO

Desde os primórdios, a educação formal é constituída de pessoas que ensinam e de pessoas que aprendem. Durante anos, fomos subordinados à “pedagogia da nuca”. Salas de aula montadas com carteiras enfileiradas e de forma individualizada. Aos poucos, diversos educadores descobriram a relevância do trabalho em grupo, dos debates e dos seminários. Na década de 1980, com a chegada dos computadores nas escolas, muitos professores tiveram receio de serem substituídos pelas máquinas. No período pandêmico, ficou evidente que o professor teve de aprender com a tecnologia a “turbinar” sua aula. Nesse momento da história mundial e da educação, veio à tona a reflexão que se a escola é para todos, as adequações para receber estudantes de inclusão devem estar presentes em todos os ambientes escolares. O professor aprende com seus estudantes às diferentes utilidades da tecnologia e consegue criar vínculos afetivos mesmo à distância. O objetivo deste artigo, é propor para os profissionais da educação, técnicas inovadoras de formação continuada, utilizando as tecnologias em favor da aprendizagem. Sabe-se que a formação do professor é deficitária, mas se ela for contínua pode-se reverter ou minimizar essa situação. Professor e estudante além do laço de aprendizagem, iniciam laços de respeito, de amizade e de parceria. O professor, investindo em sua formação, pode ajudar na transformação educacional e do cidadão. Dentro deste contexto, a educação inclusiva torna a escola em um espaço de integração entre o ensino regular e o ensino especial. A atuação do professor na escola, com a perspectiva inclusiva deve fundamentar-se nas teorias de ensino e da aprendizagem, na vivência em sala de aula e da vida cotidiana. Profissionais da educação e a sociedade, em geral, devem conhecer mais sobre os transtornos, as deficiências e os déficits para conseguir ajudar na modificação da concepção e na inclusão do próximo.

Palavras-chave: Educação, Inclusão, Tecnologia, Inovação.

INTRODUÇÃO

Desde os primórdios, a educação formal é constituída de pessoas que ensinam e de pessoas que aprendem. Na Escola Tradicional, o professor ensinava aos estudantes e os estudantes aprendiam de forma impositiva e inquestionável.

¹ Doutoranda do Programa de Língua Portuguesa da PUC-SP, Mestre em Educação-UNICID, Especialista em Psicopedagogia-UNINTER, Graduada em Pedagogia-PUC-SP, Professora de Ensino Superior e Consultora Educacional, roauricchio@yahoo.com.br;

² Especialista em Reabilitação Cognitiva-Espaço Integrar-Belo Horizonte Acessibilidade Curricular, Neuropsicopedagoga-Censupeg, Psicanalista-Instituto Crivo. Terapeuta em Interpretação de Desenho Instituto Crivo, Graduada em Pedagogia-UNICID, Professora e Palestrante, renatacardoso2@gmail.com;

³ Pós-graduando em Psicologia Organizacional-UNICSUL, Especialista em Legal Tech- PUC-Minas, Especialista em Gestão de Pessoas-UNITEC, Bacharel em Direito-UNIDRUMMOND, leoauricchio@hotmail.com;

A avaliação reprodutora não abria espaço para a criatividade, a inovação e, acima de tudo, para se opinar sobre o assunto.

Durante anos fomos subordinados à “pedagogia da nuca”. Salas de aula montadas com carteiras enfileiradas e de forma individualizada. Aos poucos, diversos educadores descobriram a relevância do trabalho em grupo, dos debates e dos seminários para a realização de uma aprendizagem significativa.

Aliás, o termo estudante foi questionado, já que estudante na história da educação significa o “ser sem luz”, luz que seria dada pelo professor que era o “sabedor” de tudo. Conhecemos professor e estudante, educador e educando, mediador e aprendente, mas na verdade, em um mundo globalizado e tecnológico quem aprende e quem ensina?

É que não existe ensinar sem aprender e com isto eu quero dizer mais do que diria se dissesse que o ato de ensinar exige a existência de quem ensina e de quem aprende. Quero dizer que ensinar e aprender se vão dando de tal maneira que quem ensina aprende, de um lado, porque reconhece um conhecimento antes aprendido e, de outro, porque, observado a maneira como a curiosidade do estudante aprendiz trabalha para apreender o ensinando-se, sem o que não o aprende, o ensinante se ajuda a descobrir incertezas, acertos, equívocos. (Freire, 1992, p. 37)

Na década de 1980, com a chegada dos computadores nas escolas, muitos professores tiveram receio de serem substituídos pelas máquinas, como veiculado nas mídias futuristas.

Uma máquina que deixava os trabalhos visualmente mais modernos, mais bonitos e mais diagramados. O mimeógrafo passou a ser obsoleto, o retroprojeter ficou no passado. O *power point* dominou as salas de aula e às práticas pedagógicas dos professores. Os vídeos e os clips foram necessários para incrementar a sala de aula e motivar os estudantes.

O professor percebeu que sua aula de lousa e giz não conseguia mais competir com o colorido, o movimento e a rapidez do celular, do notebook e do computador.

O objetivo deste artigo, é propor para os profissionais da educação, técnicas inovadoras de formação continuada, utilizando as tecnologias em favor da aprendizagem. Sabe-se que a formação do professor é deficitária, mas se ela for contínua pode-se reverter ou minimizar essa situação. Professor e estudante além do laço de aprendizagem, iniciam laços de respeito, de amizade e de parceria.

Dentro deste contexto, a educação inclusiva torna a escola em um espaço de integração entre o ensino regular e o ensino especial. A atuação do professor na escola,

com a perspectiva inclusiva deve fundamentar-se nas teorias de ensino e da aprendizagem, na vivência em sala de aula e da vida cotidiana.

Um grupo de dez estudantes do Curso de Pedagogia, interessado na Educação Especial, ou seja, Educação Inclusiva, elaborou um projeto para aplicar em uma escola da rede estadual de ensino do Estado de São Paulo, com o objetivo de inovar as aulas para atrair os estudantes inclusivos com qualquer distúrbio, transtorno ou dificuldade de aprendizagem. O melhor foi utilizar ferramentas tecnológicas a serviço da educação e, conseqüentemente, inovar sua prática pedagógica.

No período pandêmico, ficou evidente que o professor não seria substituído, mas ele teve de aprender com a tecnologia a “turbinar” sua aula. Usar os aplicativos, compartilhar telas, agendar sua aula, inserir conteúdo online.

O resultado deste projeto foi muito positivo e tirou da zona de conforto diversos professores que, começaram a se interessar pela inclusão e terminar ou minimizar a exclusão no ambiente escolar.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é classificada como de natureza aplicada, pois se dedicou à construção de conhecimento para a resolução de problemas específicos por meio de aplicação teórica prática na busca pela verdade.

Gil (1987, p.18) afirma que “Dessa forma, a pesquisa de problemas práticos pode levar à descoberta de princípios científicos. Da mesma forma, a investigação pura pode fornecer conhecimentos que podem ser aplicados imediatamente”.

A investigação aplicada atende a múltiplas vertentes, exigindo uma dimensão ética, sempre associada à investigação científica e ao rigor da investigação, gerando impacto por meio da resolução de problemas e de diversos procedimentos metodológicos.

A intenção deste artigo foi realizar um levantamento bibliográfico a fim de aprofundar a investigação no que diz respeito à inclusão e à tecnologia e sua relação com as práticas pedagógicas.

Os dados desta pesquisa foram produzidos por meio de entrevistas semiestruturadas e a análise do projeto desenvolvido pelas alunas do Curso de Pedagogia. Deu-se atenção ao fato da formação do professor e sua prática docente.

REFERENCIAL TEÓRICO

Formação deficitária do professor

Nesse momento da história mundial e da educação, veio à tona a reflexão que há muito tempo se fala e pouco se faz. Se a escola é para todos, as adequações para receber estudantes de inclusão devem estar presentes em todos os ambientes escolares.

O professor aprende com seus estudantes às diferentes utilidades da tecnologia e consegue criar vínculos afetivos mesmo à distância. O computador une gerações, professor e estudante em um único objetivo, a aprendizagem.

Sem ter o paradigma do professor ter o poder pelo saber e sim ter o respeito por dizer não sei tudo, quero e tenho que aprender mais, descendo, assim, do pedestal que lhe foi imposto durante anos e anos a educação fica mais humana e democrática.

Pode-se perceber um interesse maior dos envolvidos. Provas e atividades foram integradas às aulas e não precisam mais ser o centro da aprendizagem. O estudante, realmente, tem a oportunidade de se tornar protagonista e a sala de aula não tem a necessidade de ser um lugar distante da realidade, de trabalho individualizado e competitivo.

Com a volta das aulas regulares e presenciais muita coisa mudou no ambiente escolar. Os valores têm novos significados e as práticas pedagógicas foram inovadas. Ideias brilhantes de atividades e de projetos trouxeram descobertas palpáveis e inusitadas.

Segundo Silva (2021), a formação do professor é imprescindível para este momento de transição na escola.

O atual e grande desafio posto para os cursos de formação de pedagogos (as) é o produzir conhecimentos que possam desencadear novas atitudes numa perspectiva inclusiva e que permitam a compreensão da diversidade manifestada na pluralidade cultural e de identidade. (Silva, 2021, p.40)

Professor e estudante além do laço de aprendizagem, iniciam laços de respeito, amizade e parceria. O desenvolvimento de projetos demonstra claramente como a inteligência emocional está ligada intimamente com a aprendizagem e o desenvolvimento global dos estudantes.

Silva (2021), preocupa-se com os docentes que não tiveram formação para atuar com a educação inclusiva.

Para o profissional que está no mercado de trabalho e não teve na sua formação inicial disciplinas que ensinaram competências e habilidades para a prática pedagógica com estudantes surdos ou outras deficiências o momento é propício para uma formação continuada. Não tenha medo de assumir que não consegue realizar sua prática docente com esses estudantes. O fundamental é reconhecer essa ausência de conhecimento e, fazer uma reflexão daquilo que você precisa estudar e qualificar-se para que o ensino-aprendizagem para estudantes com deficiências seja pleno e eficaz. (Silva, 2021, p.41)

O professor não é o culpado pelo fato de não ter essa especialização, mas investindo em sua formação pode ajudar na transformação educacional e cidadão que é a educação inclusiva.

Com a escola mais tecnológica, com laços mais afetivos, aulas mais dinâmicas, como fica a questão da inclusão?

A escola é para todos e, dessa forma, a tecnologia pode auxiliar para que a inclusão não seja motivo de exclusão. A educação inclusiva é um conceito mais democrático, diverso e rico, em que todos os estudantes são bem-vindos.

Dentro deste contexto, a educação inclusiva transforma a escola em um espaço de integração entre o ensino regular e o ensino especial. O estudante inclusivo tem o direito de aprender e desenvolver suas capacidades.

Muitas pessoas definem a educação inclusiva como a modalidade de ensino mais contemporânea e efetiva de promover o acesso à educação a todos, que promove a inclusão e respeito à diversidade.

Luckesi (2011) afirma que a o ser humano é um ser que se desenvolve e, conseqüentemente, aprende.

Para que a avaliação da aprendizagem possa cumprir o seu papel, como um dos componentes do ato pedagógico escolar, deve atuar a serviço de uma concepção desenvolvimentista do ser humano; caso não seja esta a concepção que norteie a ação pedagógica, a avaliação da aprendizagem não realizará o seu papel de subsidiária da ação, já que sua função é retratar a qualidade da realidade para intervenções adequadas, tendo em vista a construção dos melhores resultados possíveis. Só um ser humano que se move em direção ao crescimento pode ser ajudado nesse processo; se está “pronto”, nada mais se fará com ele e para ele. (Luckesi, 2011, p.73)

É necessário perceber que a aprendizagem é um processo e que cada um tem seu tempo. Devido a isso, a avaliação tem de ser contínua e não centrada em uma prova ou uma atividade avaliativa. Desta forma, todos têm a mesma oportunidade de superar os desafios.

Educação inclusiva

O princípio do ensino inclusivo é promover a igualdade de oportunidades e a valorização das diferenças humanas em todos os aspectos. Oferecendo suportes distintos e personalizados para crianças e jovens que têm barreiras de aprendizagem.

Além de promover uma transformação na cultura do ensino, esse tipo de educação reflete em adaptações promovidas por: gestão escolar; políticas públicas; revisões de estratégias pedagógicas; treinamento e capacitação de professores; envolvimento de comunidade externa e interna e demais profissionais do segmento educacional em geral.

Em relação ao Plano Nacional de Educação (PNE), Lei N° 13.005/2014, ele traz 20 metas para o país para o desenvolvimento ao longo de 10 anos.

Na meta número 4, que dispõe sobre o ensino inclusivo, o que se tem é o seguinte texto:

META 4: Universalizar, para a população de 4 (quatro) a 17 (dezessete) anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados. Plano Nacional de Educação (PNE), Lei N° 13.005/2014

Além do PNE, existem outros decretos, legislação, o Estatuto da Pessoa com Deficiência, portarias, resoluções e notas técnicas que discutem como o ensino inclusivo deve ser promovido.

O ensino inclusivo é um tipo de ensino que tem como objetivo principal estabelecer a igualdade de possibilidades e oportunidades no âmbito da educação.

A educação inclusiva reconhece a diversidade na escola e entende a necessidade de mudar a estrutura e cultura escolar para receber todas as pessoas independente de suas peculiaridades.

Cunha 2018 discorre sobre a adequação do currículo para a implementação de uma educação verdadeiramente inclusiva.

O melhor é o currículo expressar o cotidiano do aprendente, o diálogo com o dia-a-dia. Mesmo diante de propostas inclusivas, em algumas situações, a presença de um mediador ou psicopedagogo, atuando para ajudar o professor, será sempre bem-vinda, mas nem sempre possível. A realidade da educação, geralmente, impõe à prática pedagógica limites que só serão superados pelo amor e pelo preparo profissional de quem atua. (Cunha, 2018, p. 27-28)

A construção do currículo deve ter a participação de gestores, professores, equipe multidisciplinar e, evidentemente, da família. É necessário identificar o que o estudante já sabe, estimular a comunicação, avaliar os recursos disponíveis e estabelecer atividades para serem realizadas por toda a turma.

Tecnologias assistivas

A tecnologia é uma forte aliada da inclusão. Sua eficácia oferece oportunidade a todas às pessoas. Tecnologia Assistiva é o termo usado para identificar todo o arsenal de Recursos e Serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover Vida Independente e Inclusão.

No Brasil, o extinto Comitê de Ajudas Técnicas - CAT, instituído pela PORTARIA N° 142, DE 16 DE NOVEMBRO DE 2006 propôs o seguinte conceito para a tecnologia assistiva:

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" (ATA VII - Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) - Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE) - Secretaria Especial dos Direitos Humanos - Presidência da República)

As tecnologias assistivas servirão ao estudo, pesquisa, desenvolvimento, promoção de políticas públicas, organização de serviços, catalogação e formação de banco de dados para identificação dos recursos mais apropriados ao atendimento de uma necessidade funcional do usuário final.

No campo educacional, a Tecnologia Assistiva (TA) pode ser compreendida como uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba recursos, estratégias, produtos, serviços e metodologias que têm como objetivo promover e favorecer a participação dos estudantes com alguma deficiência nas diversas atividades escolares, visando a atender os objetivos educacionais comuns e desenvolver nesses estudantes suas potencialidades, autonomia e independência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudantes do Curso de Pedagogia organizaram duas palestras e uma oficina presenciais e uma live. Os professores participaram e convidaram os pais para participarem da live. Na discussão, foi perceptível a curiosidade dos professores referentes à Educação Especial e como trabalhar as atividades para incluir todos os alunos.

Foram levantadas diversas hipóteses e sugestões. Os pais contribuíram com a vida cotidiana do estudante em casa. Elaboramos um prospecto com dicas de atividades e de falas motivadoras. Outros encontros serão programados devido a continuidade do projeto e interesse dos participantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação, neste período histórico, tem a oportunidade de reverter um quadro excludente de nossas escolas, de nossos professores, das famílias, enfim, da sociedade.

A escola passa a ser realmente para todos. A inclusão chegou para ficar e não pode retratar um panorama de exclusão. Profissionais da educação e a sociedade, em geral, devem conhecer mais sobre os transtornos, as deficiências e os déficits para conseguir ajudar e incluir o próximo.

A atuação do professor na escola com perspectiva inclusiva deve fundamentar-se nas teorias de ensino e da aprendizagem, na vivência em sala de aula e da vida cotidiana.

A tecnologia aproximou todos os cidadãos independente de suas dificuldades e/ou habilidades. Não importa a classe social, o nível de instrução ou o econômico, a tecnologia equipara às diferenças, aproximando as habilidades de maneira democrática.

As futuras pedagogas podem oportunizar experiências inovadoras aos professores mais antigos e as famílias para melhorar a qualidade de vida e de ensino dos estudantes.

As oficinas, as palestras e as *lives* foram bem aceitas. Isso nos mostra que a tecnologia veio para ficar e para unir escola e família. A formação continuada dos professores torna-se uma excelente ferramenta e aliada de uma educação igualitária e fraterna.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus em sua infinita bondade.

Agradecemos aos nossos familiares: Eliana Auricchio, Zeca Auricchio, Norival Pinto, João Paulo Cardoso Pinto Wilson Cardoso, Maria Tereza Cardoso.

Agradecemos aos amigos: Domingos Fernandes, Rafael Dias Silva, Jorge Marques Pontes, Valdete M. Rodrigues

REFERÊNCIAS

AMPUDIA, Ricardo. **O que é deficiência múltipla?** Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br/formacao/deficiencia-multipla-inclusao-636396.shtml>. Acesso em 26 mar. 2024.

ATEAC. **Quais são os tipos de autismo?** Disponível em: <http://ateac.org.br/tipos-deautismo/>. Acesso em 26 mar. 2024.

AUTISMO. Disponível em: <http://www.minhavidacom.br/saude/temas/autismo>. Acesso em 23 fev. 2024.

CUNHA, Eugênio. **Práticas Pedagógicas para inclusão e diversidade**. 7. ed. Rio de Janeiro: WAK Editora, 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas S.A., 1987.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação de Aprendizagem: componente do ato pedagógico**. 1.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Saberes e prática da inclusão: deficiência múltipla**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/deficienciamultipla.pdf>. Acesso em 23 fev. 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Saberes e prática da inclusão: surdo-cegueira**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/surdosegueira.pdf>. Acesso em 20 mar. 2023. REVIDE.

Professor: você sabe o que são os Transtornos do Espectro Autista (TEA)? Disponível em: <http://www.revide.com.br/blog/samira-fonseca/professor-voce-sabe-o-quesao-os-transtornos-do-es/>. Acesso em 20 mar. 2023.

SILVA, Rafael Dias. **A Formação de Alunos dos Cursos de Pedagogia numa Perspectiva Inclusiva**, In: Conversas Pedagógicas: Educação Infantil. São Paulo: Jefte Livros, 2021.

SMITH. Deborah D. **Introdução à Educação Especial: Ensinar em tempos de inclusão**. 5ª ed. Penso, 2008.

TECNOLOGIA ASSISTIVA - Presidência da República - **Secretaria Especial dos Direitos Humanos - Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência** - CAT - 2009 (arquivo PDF - 30,3 MB). Acesso em 02 jun. 2024

<https://www.totvs.com/blog/instituicao-de-ensino/educacao-inclusiva/#:~:text=Qual%20%C3%A9%20o%20conceito%20de,forma%20a%20valorizar%20as%20diferen%C3%A7as>. Acesso em 03 jun. 2024

[https://professor.escoladigital.pr.gov.br/tecnologias_assistivas#:~:text=Tecnologia%20Assistiva%20\(TA\)%20%C3%A9%20um,de%20vida%20e%20inclus%C3%A3o%20social](https://professor.escoladigital.pr.gov.br/tecnologias_assistivas#:~:text=Tecnologia%20Assistiva%20(TA)%20%C3%A9%20um,de%20vida%20e%20inclus%C3%A3o%20social). Acesso em 20 jun. 2024

chromeextension://efaidnbmninnibpcjpcglclefindmkaj/https://www.assistiva.com.br/Recursos_Ped_Acessiveis_Avaliacao_ABR2013.pdf Acesso em 23 jun.2024

chromeextension://efaidnbmninnibpcjpcglclefindmkaj/https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf Acesso em 23 jun. 2024