

TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO: APLICAÇÃO NO CONTEXTO PSICOPEDAGÓGICO

Objetivo de desenvolvimento sustentável: 4. Educação de qualidade

Alisson Xavier Ferreira (Universidade de Taubaté)
Ana Elisa Ribeiro Vieira Carvalho (Centro Paula Souza)
José Luís Andrade Carvalho (Universidade de Taubaté)
Juliana Marcondes Bussolotti (Universidade de Taubaté)
Thiago Vasquez Molina (Universidade de Taubaté)

Resumo

O presente artigo tem como objetivo pesquisar a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) como auxílio para a psicopedagogia. A tecnologia oferece novas possibilidades de interação, comunicação e representação, possibilitando um leque cada vez maior de aplicações no campo psicopedagógico, pois podem tornar-se instrumentos para a investigação das vinculações internas que ocorrem no processo de aprendizagem. No entanto, para que o psicopedagogo seja o protagonista desse processo e atenda à demanda da geração digital, é necessário vivenciar experiências com essas tecnologias, a fim de desenvolver competências didático-pedagógicas, aliadas a competências tecnológicas-digitais, que lhe viabilizem interagir e utilizar essas tecnologias em sua prática psicopedagógica, tanto institucional como clínica. Neste sentido, a escolha do tema foi motivada pela expansão da tecnologia na sociedade e a sua importância para estimular os docentes e discentes no processo de ensino-aprendizagem, além de ampliar as formas de acesso ao conhecimento e promover a inclusão digital. Como metodologia, foi selecionada a revisão bibliográfica, que é desenvolvida com material já elaborado, constituída principalmente de livros e artigos científicos, buscando enfatizar o conceito, as principais no contexto educacional, as vantagens e as vantagens da utilização da tecnologia, bem como as melhores práticas para sua implementação em ambientes de aprendizagem diversificados. Com essa pesquisa, concluiu-se a importância das TIC como ferramenta pedagógica no processo de ensino-aprendizagem e o importante papel do psicopedagogo como mediador. Perceber que a TIC pode apresentar contribuições importantes, dentre elas destaca-se o aprimoramento de metodologias pedagógicas por parte dos docentes envolvidos, proporcionando maior interação entre discentes e docentes através de aulas mais dinâmicas e adaptadas.

Palavras-chave: Educação; Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC); Psicopedagogia.

Introdução

A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) tem se tornado uma ferramenta essencial nas organizações, pois as mudanças são rápidas e a necessidade de informação é grande. Na educação não é diferente. Com a difusão e o uso das TICs ocorreram mudanças nas práticas educacionais na produção de materiais didáticos e nas metodologias de ensino-aprendizagem.

Segundo Perrenoud (2000, p. 139) “As novas tecnologias podem reforçar a contribuição dos trabalhos pedagógicos e didáticos contemporâneos, pois permitem que sejam criadas situações de aprendizagens ricas, complexas, diversificadas”.

As tecnologias estão presentes em todos os momentos do processo pedagógico, desde o planejamento das disciplinas, da elaboração da proposta curricular até a certificação dos alunos que concluíram um curso. A presença de uma determinada tecnologia pode induzir profundas mudanças na maneira de organizar o ensino. (KENSKY, 2008).

A psicopedagogia tem como foco de estudo a aprendizagem. Surgiu da necessidade de compreender melhor o ser humano aprendente, as respectivas dificuldades e fatores que influenciam ou interferem nesse processo. Assim, segundo Visca (1987) a Psicopedagogia é uma área que estuda o processo de aprendizagem humana. O autor relata:

A psicopedagogia foi uma ação subsidiária da medicina e da psicologia, perfilou-se como um conhecimento independente e complementar, possuidora de um objeto de estudo o processo de aprendizagem e de recursos diagnósticos, corretores e preventivos próprios (VISCA apud BOSSA, 2007, p. 23).

No entendimento de Mansini (1993), o papel da psicopedagogia é o de acompanhar o aprendiz nos processos envolvidos na aquisição e elaboração de conhecimentos, estudando condições para que isso ocorra; localizando, quando necessário, dificuldades e problemas que levam as paradas nesses processos; e propondo caminhos para que o aprendiz possa superá-los.

Portanto, compreende-se que a psicopedagogia é a área que estuda e atua com a aprendizagem e suas dificuldades. Ressalta-se a sua importância no contexto

escolar, pois se pauta na resolução das problemáticas relativas à aprendizagem dos alunos.

Diante do exposto, questiona-se: Como Tecnologia da Informação e Comunicação pode auxiliar o psicopedagogo em suas atividades?

Neste contexto, o objetivo geral deste artigo é investigar as contribuições da Tecnologia da Informação e Comunicação para a psicopedagogia. E os objetivos específicos são: Conhecer o conceito e as ferramentas da TIC; Identificar as atribuições do psicopedagogo e analisar os possíveis benefícios da TIC para a psicopedagogia.

Neste sentido, a escolha do tema se justifica pela expansão da TIC na atual sociedade e a sua importância para estimular os docentes e os discentes no processo de ensino-aprendizagem de forma mais lúdica e atrativa.

Revisão da literatura

Este capítulo tem como objetivo apresentar o referencial teórico pesquisado pelo autor. Sabe-se que não se esgota aqui os estudos com as temáticas da pesquisa. Os trabalhos aqui mencionados são apenas uma parte de toda literatura existente, porém auxiliaram na leitura e no entendimento sobre o conteúdo do trabalho.

Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)

As TICs, na sociedade atual, são componentes fundamentais em todos os âmbitos e podem ser exploradas no processo de ensino-aprendizagem. Para compreender o auxílio da TIC na educação é necessário primeiramente entender o seu conceito. De acordo com Laudon e Laudon (2007, p. 102) a TIC é constituída por cinco elementos, sendo eles:

- a) **Hardware:** Consiste na tecnologia para processamento computacional, armazenamento, entrada e saída de dados. É o equipamento físico usado para atividades de entrada, processamento e saída de um sistema de informação.
- b) **Software:** São instruções detalhadas e pré-programadas que controlam e coordenam os componentes do hardware de um sistema de informação. Abrangem os softwares de sistema: administram os recursos e atividades do computador, os softwares aplicativos:

aplicam o computador a uma tarefa específica e os softwares de integração: reúnem processos de negócios e funções organizacionais;

c) Tecnologia de gerenciamento de dados: As empresas precisam de softwares para organizar e disponibilizar aos usuários os dados armazenados em mídias físicas. Os softwares de gerenciamento de dados organizam, gerenciam e processam dados relativos às estoques, clientes, etc.;

d) Tecnologia de comunicação e de redes: É composta por dispositivos físicos e softwares e interliga os diversos equipamentos de computação e transfere dados de uma localização física para outra. A Tecnologia de Comunicação e de Redes proporciona essa conectividade de dados a funcionários e fornecedores, isso inclui tecnologia para operar as redes internas da organização e sites, serviços prestados por empresas de telefonia e outros; e

e) Serviços de Tecnologia: As empresas precisam de pessoas para operar e gerenciar os componentes da infra-estrutura da TIC e ensinar seus funcionários a usar essas tecnologias em seus trabalhos.

Portanto, entende-se que TIC consiste em todos os meios técnicos usados para tratar a informação e auxiliar na comunicação. Compreende-se como um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, que proporcionam por meio das funções de software e telecomunicações, a automação e comunicação.

Na educação, a tecnologia tem sido utilizada nos processos de ensino-aprendizagem, abrangendo todas as atividades desenvolvidas pelos recursos da informática, envolvendo desde o processo de matrícula, cadastros de alunos, interatividade com o corpo de funcionários e docentes até a divulgação virtual das notas. (SAMPAIO, 2007).

A utilização das TIC no contexto escolar, como ferramentas de apoio a aprendizagem, precisa estar vinculada às atividades tanto administrativas como pedagógicas, incentivando os alunos irem além do acesso à informação e uso técnico. Faz-se necessária intervenção do professor direcionando e motivando aos alunos a utilizar as TIC para ampliar seus conhecimentos e desenvolver habilidades e competências necessárias ao mundo digital. (KENSKY, 2008).

Nota-se que há diversas maneiras de interação do professor com os alunos e disseminação do conhecimento através da utilização de blogs, sites, e-mails, comunidades virtuais, salas de bate-papo, dentre outras. Lopes (2006), cita alguns exemplos de recursos tecnológicos que são utilizados no ensino, como por exemplo: Software de apresentações, lousas interativas que permitem a integração de recursos de som, vídeo, vídeo conferência e o acesso à internet, softwares de

comunicação entre alunos e professores, disponibilização de rede sem fio de internet, salas com diversos aparelhos eletrônicos, softwares acadêmicos, bibliotecas virtuais e outros mais.

As TICs apresentam novas possibilidades para o indivíduo vivenciar processos criativos, estabelecendo aproximações e associações inesperadas, juntando significados anteriormente desconexos e ampliando a capacidade de interlocução por meio das diferentes linguagens que tais recursos propiciam. (MARTINSI, 2008).

Kenski (2012), aponta a importância de que as tecnologias não sejam vistas como modismo, mas que se considere a relevância e o poder educacional transformador que elas possuem. A autora destaca a necessidade do preparo dos profissionais para assumir novas perspectivas e contemplarem visões inovadoras de ensino e de escola, aproveitando-se das tecnologias.

Portanto, compreende-se que é necessário que a escola e seus profissionais utilizem as TIC integrando-as continuamente nos processos de ensino-aprendizagem de forma a aproveitar todas as vantagens que a mesma pode proporcionar no trabalho pedagógico.

Psicopedagogia

A psicopedagogia enquanto área que estuda e atua com a aprendizagem em suas dificuldades, exerce um papel de elevada significância no contexto escolar, tendo em vista que a práxis do psicopedagogo se pauta na resolução das problemáticas relativas à aprendizagem dos alunos.

Segundo Fagali e Vale (2009), a Psicopedagogia surgiu devido à necessidade de compreender os problemas de aprendizagens e sua relação com o desenvolvimento cognitivo, psicomotor e afetivo, implícitas nas situações de aprendizagem.

De acordo com Barbosa (2001), a Psicopedagogia ao longo da sua trajetória histórica busca a compreensão do ser que aprende, do processo de ensino/aprendizagem e das dificuldades e transtornos que podem emergir.

Portilho (2003, p.125), relata:

Psicopedagogia tem por objeto de estudo a aprendizagem do ser humano que na sua essência é social, emocional e cognitivo- o ser cognoscente, um sujeito que para aprender pensa, sente e age em uma atmosfera, que ao mesmo tempo é objetiva e subjetiva, individual e coletiva, de sensações e de conhecimentos, de ser e vir a ser, de não saber e de saber. Essa ciência estuda o sujeito na sua singularidade, a partir do seu contexto social e de todas as redes relacionais a que ele consegue pertencer [...].

Desta forma, a Psicopedagogia é um campo voltado para a compreensão dos processos de aprendizagem, nos diversos âmbitos: preventivo, diagnóstico e tratamento, dentro ou fora do âmbito escolar. A psicopedagogia age na perspectiva da complexidade, se apoiando do conhecimento de diversas áreas, com vistas a encontrar um caminho possível para sanear as adversidades com a aprendizagem.

O Psicopedagogo tem o papel de “[...] analisar os fatores que favorecem, intervêm ou prejudicam uma boa aprendizagem em uma instituição.” (NASCIMENTO, 2013, p.1).

No contexto escolar, o psicopedagogo "busca possibilitar o florescimento de novas necessidades, de modo a provocar o desejo de aprender e não somente uma melhora no rendimento escolar" (FERREIRA, 2008, p.141).

Na escola, o psicopedagogo possui várias atuações. Pontes (2010, p. 418), relata que “a atuação psicopedagógica na escola implica num trabalho de caráter preventivo e de assessoramento no contexto educacional.”, portanto, o psicopedagogo não trabalha somente no atendimento aos alunos que possuem alguma dificuldade de aprendizagem, mas também, dá suporte pedagógico aos profissionais que estão em contato diariamente com esses alunos e que influenciam o processo de ensino-aprendizagem.

Barbosa (2001, p.74), afirma que “a ação psicopedagógica na instituição escolar pode se caracterizar como diagnóstica, de intervenção corretora ou preventiva.”.

De acordo com Bossa (2011), são funções do psicopedagogo: detectar no indivíduo o que está gerando dificuldades no seu processo de aprendizagem; criar situações de relação com a comunidade educativa para favorecer uma troca e uma maior integração; promover orientações metodológicas específicas tanto em grupo quanto individual; realizar orientação individual ou em grupo de caráter educacional, vocacional e ocupacional.

Entende-se que o psicopedagogo pode utilizar de inúmeras estratégias na intervenção psicopedagógica, trabalhando inclusive em conjunto com toda a equipe escolar, a qual deve estar empenhada para na construção da aprendizagem.

O psicopedagogo trabalha de maneira multidisciplinar, o qual se efetiva na interação com os outros profissionais de outras áreas específicas que realizam atendimentos aos alunos: psicóloga, fonoaudióloga, assistente social, especialista da área da medicina entre outros profissionais de acordo com as necessidades do educando. (BLASZKO; PORTILHO; UJIE, 2016, p. 150).

Portanto, compreende-se que é imprescindível a interação do psicopedagogo com outros profissionais especialistas e da área da educação, são ações que contribuem para a potencialização e acompanhamentos e atendimentos de alunos e de suas respectivas necessidades.

As TICS na Psicopedagogia

Atualmente os recursos tecnológicos vêm sendo utilizados a fim de produzir conteúdos lúdicos e mais atrativos com o objetivo de contribuir para o processo de ensino-aprendizagem. Sendo assim a tecnologia tem se tornado uma ferramenta importante para diversos profissionais, incluindo-se a do psicopedagogo.

A incorporação das TICs no contexto escolar é um elemento que pode ser considerado como ferramenta, um importante aliado dos profissionais da educação para a superação de dificuldades de aprendizagem. Por meio delas, o professor pode atuar como propulsor, auxiliando na inclusão de alunos com necessidades educativas especiais. (REAL; CORBELLINI, 2015).

O trabalho do psicopedagogo torna-se efetivo para subsidiar e integrar as tecnologias nos processos de ensino-aprendizagem, pois essas ferramentas são vistas como importantes aliadas na educação, quando se compreende a melhor forma de utilizá-las a favor da aprendizagem. Para promover a inclusão digital, não basta fornecer a ferramenta, é preciso a compreender de como utilizá-la, exigindo que os profissionais estejam capacitados para o uso. (CORBELLINI; REAL; SILVEIRA, 2016).

O uso das tecnologias quando aplicadas à área da psicopedagogia pode contribuir para o desenvolvimento da aprendizagem; e promover maior interesse dos

sujeitos pelas atividades, além de trazer elevação da autonomia, socialização, trabalhos em equipe, entre outros. (CORBELLINI; REAL; SILVEIRA, 2016).

Ferreiro (2013), refere contribuições que os recursos tecnológicos podem trazer à educação dos dias de hoje, tais como a acessibilidade a maior diversidade de textos e maior autonomia dos alunos, e reforça que os professores e os livros didáticos não são a única fonte de informação. Destaca, ainda, a necessidade de que o professor continue efetuando um planejamento cuidadoso e que faça intervenções adequadas.

Nesse sentido, Corbellini, Real e Silveira (2016), chamam a atenção para a importância do planejamento ao se utilizar a tecnologia no campo da Psicopedagogia, avaliando cuidadosamente os objetivos e os resultados que se pretende alcançar para que essa ferramenta sirva de apoio ao trabalho psicopedagógico no que tange o desenvolvimento da aprendizagem.

Destaca-se que somente o fato da presença da tecnologia por si só não garante o aprender. Não é suficiente a existência de computadores, *tablets* ou lousas digitais nas salas de aula para que o aprender aconteça. O uso das tecnologias requer estudos minuciosos de suas possibilidades e um saber para que se possa utilizá-las de forma didática, de maneira que atuem como colaboradoras no processo de ensino-aprendizagem. Os jogos, de forma geral, por exemplo, têm sido incluídos nas atividades escolares e podem ser aliados importantes, quando bem explorados, para promover aprendizagens. (CORBELLINI; REAL 2015).

Diante do exposto, compreende-se que a tecnologia pode ser uma ferramenta do psicopedagogo a fim de auxiliar em suas diversas atribuições. Sabe-se que hoje a tecnologia está presente no dia-a-dia dos alunos, fator esse que contribui positivamente para a sua inserção no âmbito escolar. Entretanto, é preciso que o profissional esteja em constante atualização, procurando aprimorar e utilizar os diferentes recursos existentes, buscando atender as especificidades da área.

Método

Em uma pesquisa científica, o método se caracteriza pela escolha de procedimentos que o pesquisador deve percorrer para atingir os objetivos da pesquisa. De acordo com Lakatos e Marconi (2003, p. 40-41) “O método é o

conjunto de atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista”.

A escolha do método de uma pesquisa depende da natureza e da complexidade do objeto de estudo. Essa pesquisa se caracteriza como exploratória que segundo Gil (2008) “[...] têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou construir hipóteses”. Quanto à sua natureza, ela se classifica como uma pesquisa básica, de acordo com Gil (2008) “objetiva gerar conhecimentos novos e úteis para a ciência sem aplicação prática prevista”.

Em relação aos procedimentos foi selecionada a modalidade de pesquisa bibliográfica, que segundo Gil (2008) “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” e a pesquisa documental, que segundo o autor “É muito parecida com a bibliográfica. A diferença está na natureza das fontes, pois esta forma vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa (GIL, 2008)”.

Considerações Finais

Compreende-se que a utilização de tecnologias na educação não acontece em momentos específicos, de modo isolado, mas sim, seu uso precisa permear os processos educativos em sua totalidade, como uma prática interdisciplinar, na qual a sua presença seja realizada de forma natural por alunos e professores, assim como ocorre no cotidiano fora da escola, mas com a diferença de que esse recurso, no interior da escola, tem o propósito de proporcionar a aprendizagem.

Verificou-se que as TICs estão presentes no cotidiano dos alunos e dos professores e que oferecem diversas ferramentas para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem. Cabe aos psicopedagogos selecionar a ferramenta mais adequada para cada situação e utilizá-la.

Percebeu-se a importância da atuação do psicopedagogo no âmbito escolar, pois o Psicopedagogo é um profissional importante para assessorar e esclarecer à

escola a respeito de diversos aspectos do processo de ensino-aprendizagem tendo uma atuação preventiva e interventiva.

Portanto, verificou que a TIC poderá subsidiar a atuação do psicopedagogo na escola, uma vez que conhecedor dos meios e modos de usos dessas tecnologias na educação poderá nortear sua conduta e procedimentos de análises, considerando tais tecnologias como objetos de investigação para os casos em que ocorra a dificuldade na aprendizagem escolar.

Diante do exposto, ressalta-se a importância que o psicopedagogo tenha consciência da necessidade de uma formação permanente ou continuada em virtude de mudanças sociais que são produzidas.

Referências

BARBOSA, L. M. S. **A psicopedagogia no âmbito da instituição escolar**. Curitiba: Expoente, 2001.

BLASZKO, C. E.; PORTILHO, E. M. L.; UJJIE, N. T. Atuação psicopedagógica na equipe multidisciplinar: relevância da interação do psicopedagogo com os profissionais que atendem alunos com dificuldades específicas de aprendizagem. In: UJJIE, Nájela Tavares. **Psicopedagogia clínica & institucional: nuances, nexos e reflexos**. Curitiba: CRV, 2016, p. 143-152.

BOSSA, N. A. **A Psicopedagogia no Brasil: contribuições a partir da prática**. RS, Artmed, 2007.

_____. **A Psicopedagogia no Brasil: contribuições a partir da prática**. 4 ed. Rio de Janeiro: WAK, 2011.

CORBELLINI, S.; REAL, L. M. C. Psicopedagogia e TICs: intervenções com alunos com dificuldades de aprendizagens e Necessidades Educativas Especiais. In: **4º Congresso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa**. CIMIE 2015, Valencia.

CORBELLINI, S.; REAL, L. M. C.; SILVEIRA, N. **Intervenções Psicopedagógicas e Tecnologias Digitais na Contemporaneidade**. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/viewFile/7065/4939>>. Acesso em: 01 set. 2024.

FAGALI, E. Q.; VALE, Z. D. R. do. **Psicopedagogia Institucional aplicada: A aprendizagem escolar dinâmica e construção na sala de aula**. 10. Ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

FERREIRA, L. G. Duas visões psicopedagógicas sobre o fracasso escolar. **Revista de Psicopedagogia**. São Paulo: ABPp, 2008, n. 77, p. 139- 145.

FERREIRO, E. **O ingresso na escrita e nas culturas do escrito**. São Paulo: Cortez, 2013.

KENSKY, V. M. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. 5 ed. Campinas: Papyrus, 2008.

_____. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

LOPES, F. Bye-bye quadro negro. **Revista do Ensino Superior**, ed. 89. 2006. Disponível em: <http://www.abtbr.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=354:bye-bye-quadro-negro&catid=14:tecnologias&Itemid=80>. Acesso em: 02 set. 2024.

MANSINI, E. F. S. **Psicopedagogia na Escola**: buscando condições para a aprendizagem significativa. São Paulo: Unimarco, 1993.

MARTINSI, M. C. **Situando o uso da mídia em contextos educacionais**. 2008. Disponível em: <http://midiasnaeducacao-joanirse.blogspot.com/2008/12/situando-o-uso-da-mdia-emcontextos.html>. Acesso: em 04 set. 2024.

NASCIMENTO, F. D. do. **O papel do Psicopedagogo na instituição escolar**. 2013. Trabalho de Graduação, Curso de Psicologia, Faculdade Integrada Aparício Carvalho (FIMCA), 2013. Disponível em: <<https://psicologa.do.com/atuacao/psicologia-escolar/o-papel-do-psicopedagogo-na-instituicao-escolar>> Acesso em: 04 set. 2024.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PONTES, I. A. M. Atuação psicopedagógica no contexto escolar: manipulação, não; contribuição, sim. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 27. n. 84, 2010. Disponível em: <<http://revistapsicopedagogia.com.br/detalhes/196/atua%C3%A7%C3%A3o-o-psicopedag%C3%B3gica-no-contexto-escolar--manipula%C3%A7%C3%A3o--n%C3%A3o--contribui%C3%A7%C3%A3o--sim>>. Acesso em 01 set. 2024.

PORTILHO, E. M. L.. Conhecer-se para conhecer. In: BARBOSA, L. M. S. **Psicopedagogia um portal para inserção social**. Petropolis-RJ: Vozes, 2003, p. 125-131.

SAMPAIO, E. R. de M. **A Tecnologia da Informação (TI) na Educação Superior Brasileira**. Maio. 2007. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/atecnilogia-da-informcao-ti-na-educacao-superior-brasileira/13965/>>. Acesso em: 01 set. 2024.