



MÉTODOS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS:

estudos, reflexões e perspectivas

Denise Pereira
Karen Fernanda Bortoloti
(Organizadoras)

3

Direção Editorial

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

Organizadoras

Prof.ª Ma. Denise Pereira
Prof.ª Dr.ª Karen Fernanda Bortoloti

Capa

AYA Editora

Revisão

Os Autores

Executiva de Negócios

Ana Lucia Ribeiro Soares

Produção Editorial

AYA Editora

Imagens de Capa

br.freepik.com

Área do Conhecimento

Ciências Humanas

Conselho Editorial

Prof.º Dr. Aknaton Toczec Souza

Centro Universitário Santa Amélia

Prof.ª Dr.ª Andréa Haddad Barbosa

Universidade Estadual de Londrina

Prof.ª Dr.ª Andreia Antunes da Luz

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. Argemiro Midonês Bastos

Instituto Federal do Amapá

Prof.º Dr. Carlos López Noriega

Universidade São Judas Tadeu e Lab. Biomecatrônica - Poli - USP

Prof.º Me. Clécio Danilo Dias da Silva

Centro Universitário FACEX

Prof.ª Dr.ª Daiane Maria De Genaro Chiroli

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Danyelle Andrade Mota

Universidade Federal de Sergipe

Prof.ª Dr.ª Déborah Aparecida Souza dos Reis

Universidade do Estado de Minas Gerais

Prof.ª Ma. Denise Pereira

Faculdade Sudoeste – FASU

Prof.ª Dr.ª Eliana Leal Ferreira Hellvig

Universidade Federal do Paraná

Prof.º Dr. Emerson Monteiro dos Santos

Universidade Federal do Amapá

Prof.º Dr. Fabio José Antonio da Silva

Universidade Estadual de Londrina

Prof.º Dr. Gilberto Zammar

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Helenadja Santos Mota

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, IF Baiano - Campus Valença

Prof.ª Dr.ª Heloísa Thaís Rodrigues de Souza

Universidade Federal de Sergipe

Prof.ª Dr.ª Ingridi Vargas Bortolaso

Universidade de Santa Cruz do Sul

Prof.ª Ma. Jaqueline Fonseca Rodrigues

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. João Luiz Kovaleski

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.º Me. Jorge Soistak

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. José Enildo Elias Bezerra

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Ubajara

Prof.º Me. José Henrique de Goes

Centro Universitário Santa Amélia

Prof.ª Dr.ª Karen Fernanda Bortoloti

Universidade Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Leozenir Mendes Betim

Faculdade Sagrada Família e Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais

Prof.ª Ma. Lucimara Glap

Faculdade Santana

Prof.º Dr. Luiz Flávio Arreguy Maia-Filho

Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof.º Me. Luiz Henrique Domingues

Universidade Norte do Paraná

Prof.º Me. Milson dos Santos Barbosa

Instituto de Tecnologia e Pesquisa, ITP

Prof.º Me. Myller Augusto Santos Gomes

Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof.ª Dr.ª Pauline Balabuch

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Me. Pedro Fauth Manhães Miranda

Centro Universitário Santa Amélia

Prof.º Dr. Rafael da Silva Fernandes

*Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus
Parauapebas*

Prof.ª Dr.ª Regina Negri Pagani

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.º Dr. Ricardo dos Santos Pereira

Instituto Federal do Acre

Prof.ª Ma. Rosângela de França Bail

Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais

Prof.º Dr. Rudy de Barros Ahrens

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares

Universidade Federal do Piauí

Prof.ª Ma. Silvia Aparecida Medeiros

Rodrigues

Faculdade Sagrada Família

Prof.ª Dr.ª Silvia Gaia

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Sueli de Fátima de Oliveira Miranda

Santos

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Thaisa Rodrigues

Instituto Federal de Santa Catarina

Prof.º Dr. Valdoir Pedro Wathier

*Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional,
FNDE*

© 2021 - **AYA Editora** - O conteúdo deste Livro foi enviado pelos autores para publicação de acesso aberto, sob os termos e condições da Licença de Atribuição Creative Commons 4.0 Internacional (**CC BY 4.0**). As ilustrações e demais informações contidas desta obra são integralmente de responsabilidade de seus autores.

M9399 Métodos e práticas pedagógicas: estudos, reflexões e perspectivas 3 [recurso eletrônico]. / Denise Pereira, Karen Fernanda Bortoloti (organizadoras) -- Ponta Grossa: Aya, 2021. 334 p. – ISBN 978-65-88580-78-3

Inclui biografia
Inclui índice
Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.
Modo de acesso: World Wide Web.
DOI 10.47573/aya.88580.2.49

1. Educação. 2. Educação básica. 3. Ensino fundamental. 4. Cartografia - Estudo e ensino. 5. Educação – Efeito das inovações tecnológicas. 6. Educação infantil. 7. Tecnologia educacional. 8 Educação física (Segundo grau). 9. Educação sexual. 10. Alfabetização. 10. Cultura afro-brasileira. 11. Educação especial. 12. Inclusão escolar. I. Pereira, Denise. II. Bortoloti, Karen Fernanda. III. Título

CDD: 370.7

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Bruna Cristina Bonini - CRB 9/1347

International Scientific Journals Publicações de Periódicos e Editora EIRELI

AYA Editora©

CNPJ: 36.140.631/0001-53
Fone: +55 42 3086-3131
E-mail: contato@ayaeditora.com.br
Site: <https://ayaeditora.com.br>
Endereço: Rua João Rabello Coutinho, 557
Ponta Grossa - Paraná - Brasil
84.071-150

Análise e reflexão do uso das tecnologias integradas à sala de aula

Analysis and reflection on the use of technologies integrated to the classroom

Solange Daufembach Esser Pauluk

Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação (Must University)
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3651144411243508> e Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8087-2874>

Paula da Silva Guedes

Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação (Must University)
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1205570611165998> e ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6117-2349>

Camila do Nascimento

Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação (Must University)
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0876852775910757> e ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2667-8699>

Carlos Alexandre Meira

Mestrando em Tecnologias Emergentes na Educação (Must University)
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5222398228452158> e ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9539-2224>

DOI: 10.47573/aya.88580.2.49.17

Resumo

Cada vez mais a sociedade exige mudanças e uma nova postura na educação, com novas formas de ensino, que realmente façam a diferença na aprendizagem e na preparação de futuros profissionais. Refletir sobre a cultura digital em meio a grandes mudanças mundiais de comportamento, dentre elas a exigência de mudança de postura da educação em relação ao uso das tecnologias a serem integradas na sala de aula e fora dela, com isso é importante descrever sobre a influência tanto da sociedade da informação, quanto da sociedade do conhecimento nesse processo contínuo e evolutivo na aprendizagem. Assim questiona-se, até quando a educação vai esperar para desfrutar das contribuições da evolução tecnológica disponível para a mediação pedagógica de qualidade? Não seria também papel da escola preparar os estudantes para o seu uso consciente e para o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para a aprendizagem significativa? O objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão bibliográfica, análise reflexiva sobre a cultura digital e a educação do século XXI, o uso do recurso gamificação, assim como a mudança de papel de todos os envolvidos para uma educação mais inclusiva e que transforme o aluno em protagonista de sua aprendizagem. Para a elaboração do presente paper foram realizadas pesquisas bibliográficas, para uma abordagem qualitativa, com revisão da literatura, assim como a utilização de livros, artigos e websites.

Palavras-chave: tecnologias educacionais. Integração. formação continuada. Inovação. aprendizagem.

Abstract

Society increasingly demands changes and a new posture in education, with new ways of teaching that really make a difference in learning and in the preparation of future professionals. Reflecting on digital culture in the midst of major global changes in behavior, including the demand for a change in education's posture in relation to the use of technologies to be integrated in the classroom and outside it, it is therefore important to describe the influence both the information society, as well as the knowledge society in this continuous and evolutionary process in learning. Thus, the question is, how long will education wait to enjoy the contributions of technological evolution available for quality pedagogical mediation? Wouldn't it also be the school's role to prepare students for its conscious use and for the development of skills and competences necessary for meaningful learning? The aim of this study was to carry out a literature review, reflective analysis on digital culture and education in the 21st century, the use of the gamification resource, as well as the change in the role of all involved towards a more inclusive education that transforms the student in the protagonist of their learning. For the preparation of this paper, bibliographic research was carried out, for a qualitative approach, with literature review, as well as the use of books, articles and websites.

Keywords: educational technologies. Integration. continuing education. Innovation. learning.

INTRODUÇÃO

Cada vez mais a sociedade exige uma nova postura na educação, com novas formas de ensino que realmente façam a diferença na aprendizagem e na preparação de futuros profissionais. O acesso cada vez mais viabilizado em todos os lugares por meios de dispositivos móveis, abre possibilidades de se buscar informações e assim incentivar a construção de novos conhecimentos e saberes.

Assim, se exige novos papéis de docentes, discentes e das instituições educacionais para poder lidar com a avalanche de novidades e mudanças exponenciais exigidas pelas novas demandas da sociedade em evolução e o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação, as chamadas TDICs¹ são um dos motivos. E até quando a educação vai esperar para desfrutar das contribuições da evolução tecnológica disponível para a mediação pedagógica de qualidade? É sabido que se deve ter cautela na inclusão em sala de aula, mas não seria também papel da escola preparar os estudantes para o seu uso consciente e para o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para a aprendizagem significativa? São muitas as questões a serem levantadas para o uso e a utilização das ferramentas tecnológicas em sala de aula.

O objetivo do presente estudo é realizar uma revisão bibliográfica, então faz-se necessária uma análise reflexiva sobre a cultura digital e a educação do século XXI, assim como a mudança de papel de todos os envolvidos na educação que todos esperam e a importância da utilização do recurso da gamificação em sala de aula. Uma educação mais inclusiva e que transforme o aluno em protagonista de sua aprendizagem.

Para a elaboração deste paper foram realizadas pesquisas bibliográficas, para uma abordagem qualitativa, com revisão da literatura, assim como a utilização de livros, artigos e websites para aprofundamento e levantamento de dados e de informações necessárias acerca do objetivo do tema proposto.

TECNOLOGIAS INTEGRADAS À SALA DE AULA

Com o avanço da tecnologia, as plataformas de aprendizagem ganharam força e se tornaram essenciais dentro do processo de ensino e aprendizagem, visto o atual cenário de pandemia onde as aulas precisaram migrar para plataformas de ensino remoto. Foi diante deste cenário que a escola viu a necessidade de reconfigurar seu sistema de ensino, de aliar de uma vez por todas tecnologias e educação.

Não apenas a escola, mas os professores, agentes diretos da educação, tiveram que repensar suas metodologias, refletir suas práticas, para que possam orientar seus alunos em uma educação crítica, reflexiva e emancipadora. Corroborando com essa questão Gadotti (2002), afirma que o professor “deixará de ser um lecionador para ser um organizador do conhecimento, um mediador do conhecimento, um aprendiz permanente, um construtor de sentidos, um cooperador e, sobretudo, um organizador de aprendizagem”.

A escola é espaço de troca de saberes, é lugar de convivência, de partilha, todos os sujeitos envolvidos, desde professores, alunos e toda equipe pedagógica precisam estar em constante atualização, visto que quando falamos de educação falamos automaticamente de mudan-

¹ TDICs -Tecnologias Digitais da Comunicação e Informação.

ça. Já vivenciamos muitas delas ao longo da história, a educação precisa ser pensada sempre como um corpo vivo, que sempre muda, e que quando não está na sua efetiva função de ensinar precisa buscar novas alternativas e novas metodologias de ensino.

As tecnologias servem para auxiliar na aprendizagem dos estudantes e traz inovações no sistema educacional, também traz qualidade para educação, assim como possibilita o suporte ao professor na ministração das aulas com novas metodologias e estratégias inovadoras. Ao qual segundo Kenski (2013, p.139), “as tecnologias garantem às escolas a possibilidade de se abrirem e oferecerem educação para todos, indistintamente, em qualquer lugar, a qualquer tempo”.

Do mesmo modo, fazer uso das novas tecnologias na sala de aula proporciona aulas mais interativas e dinâmicas, aumentando a motivação e interesse dos alunos, promovendo a cultura através da informação, comunicação e também auxiliando no desenvolvimento da sociedade.

A evolução tecnológica trouxe muitos benefícios ao sistema educacional compreendendo que a nova geração de estudantes pensa, aprende e domina as tecnologias e está sempre conectada. Ao fazer o uso das tecnologias dentro das instituições escolares é necessário fazer investimentos na infraestrutura física como também tecnológica, em consequência das novas práticas pedagógicas é necessário ser aplicadas o uso desses recursos tecnológicos em sala de aula.

Sabe-se que para se utilizar pedagogicamente as tecnologias é necessário antes de tudo pensar na formação dos professores, pois são eles, agentes mediadores do conhecimento com papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem. Essa formação precisa romper com modelos tradicionais e instrumentalistas que antes eram difundidos nas políticas públicas de formação de professores. Capacitá-los para incluir e usar as tecnologias em sala de aula, proporciona segurança para que possam elaborar e executar suas práticas pedagógicas. Segundo Tajra (2008, p.105), “Um dos fatores primordiais para a obtenção do sucesso na utilização da informática na educação é a capacitação do professor perante essa nova realidade educacional”.

Muitos professores têm receio de usar as tecnologias em sala de aula por não saberem utilizá-las, por não ter conhecimento suficiente, muitas vezes os docentes preferem não incluir as tecnologias na sala de aula por não saber como criar um planejamento pedagógico com a inclusão dos recursos tecnológicos, ou por não saberem projetar sua prática pedagógica que possam integrar as tecnologias a sua aula, fazendo com que os professores retornem a utilizar a forma tradicional de ensino.

A mediação das tecnologias integradas à sala de aula mostra as infinitas possibilidades das novas metodologias de ensino que dialogam com as teorias de aprendizagem existentes e como se dá este processo de ensino e aprendizagem no mundo contemporâneo. Sabendo que as teorias de aprendizagem estão cada dia mais sujeitas à suscetíveis mudanças nas práticas escolares, é preciso levar em consideração a tecnologia aplicada à sala de aula e como estas são importantes ferramentas em todo o processo de aprendizagem. Conforme Santos e Silva,

Na educação, as TIC devem favorecer o trabalho pedagógico no sentido de fortalecer e de atender as especificidades de uma formação voltada para o mundo do conhecimento, uma realidade que aspira indivíduos agentes, ativos e criativos. Pessoas que sejam capazes de tomar decisões, de desenvolver autonomia, de buscar resoluções frente a situações-

-problema, a lidar com grande gama de conhecimentos, de se adequar à provisoriade do contexto, enfim, às incertezas desta sociedade em constante mutação. (SANTOS e SILVA, 2018, p.15)

Essa mediação pedagógica deve ser realizada pelo docente com o intuito de proporcionar interação do aluno, participação, diálogo e respeito. No qual tanto professor quanto aluno aprendem e ensinam juntos. O professor é o mediador por construir junto o conhecimento e por estimular o processo de aprendizagem, é aquele que problematiza colaborando com o desenvolvimento do estudante. Portanto, a tecnologia não deve ser vista como inimiga, mas como aliada do professor.

Todos estes elementos inseridos nesta cultura digital reformularam uma nova maneira de ensinar e aprender, de compreender o mundo, e de adquirir conhecimento impactando significativamente na educação do século XXI.

Com a educação sendo mediada por tecnologias, o papel do professor já não é mais o de transmissor do conhecimento, mas o mediador do processo de ensino e aprendizagem, aquele que auxilia o aluno a chegar no objetivo dele, levando em conta suas necessidades, particularidades, sua individualidade no aprender e entender que todo esse processo se dá pela troca de saberes entre educador e educando. Assim, Lévy (1993) nos oferece a seguinte afirmação:” [...] as novas tecnologias, utilizadas como ferramentas pedagógicas nas escolas, redefinem a função docente, pois, agregam às práticas de ensino e aprendizagem, novos modos de acesso aos conhecimentos”.

O que pode-se notar com o passar do tempo é que a escola precisou se adaptar a esta realidade, professores e alunos passaram a ter um novo olhar sobre aprender e ensinar, como tudo o que se conhece passa por mudanças, com a escola não seria diferente. O professor, educador e toda equipe pedagógica que estiver pronta para lidar com estas mudanças, tende a avançar em conjunto. Enxergar na tecnologia uma possibilidade de mudança do espaço da escola.

Recebe-se nas escolas uma nova geração que já conhece a tecnologia desde que nasceu, não se pode parar no tempo, é importante a atualização profissional, formação continuada dos envolvidos no processo. A mudança que todos querem ver no mundo, começa pela escola.

As tecnologias servem para auxiliar na aprendizagem dos alunos e trazem inovações para a educação, permitindo aos alunos ter acesso a materiais de qualidade com o uso dos recursos digitais, equidade de ampliação de acesso, como também dar suporte ao professor na ministração das aulas com novas metodologias e estratégias inovadoras. Segundo Kenski (2013, p.139), “as tecnologias garantem às escolas a possibilidade de se abrirem e oferecerem educação para todos, indistintamente, em qualquer lugar, a qualquer tempo”.

A educação do século XXI é marcada pelas características de liberdade e autonomia ofertada aos alunos com o uso dos recursos tecnológicos, permitindo ao aluno ter diversas experiências diferenciadas dentro e fora da escola. É importante frisar que vive-se em uma cultura digital onde tudo acontece de forma rápida, inclusive a comunicação, e a educação do século XXI também tem seus desafios. Ensinar é um processo complexo que exige várias mudanças e por isso precisamos estar sempre atualizados.

Diante disso, é preciso compreender que mesmo com todos os recursos tecnológicos o

professor jamais será substituído, os recursos tecnológicos não tem como objetivo substituir o docente mas de auxiliar, enriquecer ainda mais as práticas pedagógicas ofertando ao aluno uma experiência diferenciada de aprendizagem.

ANÁLISE E REFLEXÃO DO USO DAS TECNOLOGIAS INTEGRADAS À SALA DE AULA

Refletir sobre a cultura digital em meio a grandes mudanças mundiais de comportamento, dentre elas a exigência de mudança de postura da educação em relação ao uso das tecnologias a serem integradas na sala de aula e fora dela, com isso é importante descrever sobre a influência tanto da sociedade da informação, quanto da sociedade do conhecimento nesse processo contínuo e evolutivo na aprendizagem.

Coutinho e Lisbôa (2011, p. 3), escolhem a definição de Castell (1999), para definir o conceito de sociedade da informação, onde “as tecnologias assumem um papel de destaque em todos os segmentos sociais, permitindo o entendimento da nova estrutura social – sociedade em rede”, em que Castells (*apud* COUTINHO E LISBÔA, 2011, p. 3), confirma que “a geração, processamento e transmissão de informação torna-se a principal fonte de produtividade e poder” quando a tecnologia da informação se transforma em ferramenta de manipulação de informação e construção do conhecimento.

Assim, Netto (2017, p. 3), descreve que,

Uma das grandes marcas da sociedade contemporânea tem sido o uso de tecnologias digitais. O acesso à informação por meio de dispositivos móveis conectados à internet viabiliza o contato com diferentes tipos de conteúdo e formas de comunicação, abrindo novas possibilidades para a construção do conhecimento. Essas características têm moldado a chamada sociedade da informação e do conhecimento, que se caracteriza por mudanças aceleradas, múltiplos espaços de comunicação, atividades colaborativas e conectadas em rede. (NETTO, 2017, p. 3)

Ainda segundo Netto (2019, p. 4), é sabido que “a informação constitui a base do conhecimento”, mas que esse acesso à informação não garante a produção do conhecimento e que “para definir sociedade do conhecimento é necessário processar a informação que se tem disponível de forma a maximizar a aprendizagem, estimular a criatividade e a inventividade para desencadear ações de transformação”, ou seja, é preciso que as pessoas tenham capacidade para modificar, aprender e transformar todo o processo educativo ser protagonista de sua aprendizagem.

A escola ainda é lugar de longínquas práticas tradicionais, mas que aos poucos mostra ter mais engajamento a mudanças pedagógicas voltadas à realidade dos estudantes. Aos poucos se vê o uso das tecnologias digitais por excelentes professores, que buscam modificar suas práticas, inovando e despertando o interesse dos seus alunos para uma aprendizagem mais significativa, protagonista e autônoma, desenvolvendo estratégias para o despertar do pensamento crítico, criativo e inovador. O que é confirmado por Coutinho e Lisbôa (2011, p. 6)

A finalidade dos sistemas educacionais em pleno século XXI, será pois tentar garantir a primazia da construção do conhecimento, numa sociedade onde o fluxo de informação é vasto e abundante, e em que o papel do professor não deve ser mais o de um mero transmissor de conhecimento, mas o de um mediador da aprendizagem. Uma aprendizagem que não acontece necessariamente nas instituições escolares, mas, pelo contrário, ultra-

passa os muros da escola. (COUTINHO e LISBÔA, 2011, p. 6)

As autoras destacam o papel importante do professor, mas é preciso também incluir todos os envolvidos no processo educacional como os estudantes, seus familiares, as instituições educacionais e mantenedoras a terem ciência do seu significado nesse processo, mas também ultrapassar os limites territoriais da escola nos mais diversos contextos se utilizando da internet.

Os estudantes estão grande parte do seu tempo conectados, são interativos e buscam informações em todos os meios digitais possíveis, são parte da cultura digital, mas Netto (2019, p. 3) chama a atenção onde, “gerar significados e aplicação para apresentação de propostas de soluções e análises dependerá do docente, que precisará apoiar os estudantes e mediar a construção do conhecimento”, assim o papel do professor passa a ser mais de mediador e orientador para conduzir estes alunos com mais autonomia para garantir a construção de conhecimento de forma crítica e consciente do uso das TDICs.

Portanto, investir em infraestrutura física e de rede lógica é somente uma parte da solução dos problemas, é necessário se buscar excelentes formações continuadas, planejamentos bem estruturados e um currículo pedagógico muito bem escrito e abrangente, Moran (2012, p. 23) coloca que “o currículo precisa estar ligado à vida, ao cotidiano, fazer sentido, ter significado, ser contextualizado”, e o mais importante, ter o entendimento por parte do docente da integração das tecnologias na educação, como descreve Netto (2019, p. 5), “precisa ser compreendida como uma evolução dos processos de ensino e aprendizagem para auxiliar as pessoas que vivem em um contexto cada vez mais conectado às tecnologias digitais,” ou seja “com novas relações com o conhecimento”, por isso todos os envolvidos, principalmente professores e instituições precisam compreender essa mudança de postura como uma evolução e isso gera novos comportamentos, oportunidades e significados para a aprendizagem.

Moran, Masetto e Behrens (2012, p. 30-31), destacam quatro atuações do papel do professor orientador/mediador: (1) Orientador/mediador intelectual; (2) Orientador/mediador emocional; (3) Orientador/mediador gerencial e comunicacional; e (4) O Orientador ético, e ainda complementam essa atuação quando “realiza-se aprendendo-pesquisando-ensinando-aprendendo”, ou seja, está sempre aprendendo a aprender com suas pesquisas e práticas diárias juntamente com reflexões e formações realizadas continuamente.

O que se exige do estudante do século XXI é que tenham competências e habilidades para que saibam resolver e lidar com as diferentes situações e resolução de problemas eficazmente, independentemente no papel ou função a ser desempenhado, para isso o professor deve se preparar e possibilitar estratégias pedagógicas inovadoras com o uso das tecnologias. Segundo um estudo da National Research Council (*apud* GOMES, 2012, para. 4-5), as competências a serem ensinadas aos estudantes são divididas em 3 domínios: (1) cognitivo “envolve estratégias e processos de aprendizado, criatividade, memória, pensamento crítico”; (2) intrapessoal “relação com a capacidade de lidar com emoções e moldar comportamentos para atingir objetivos”; e (3) interpessoal “envolve a habilidade de expressar ideias, interpretar e responder aos estímulos de outras pessoas”.

Sobre as habilidades a serem desenvolvidas, a BNCC² (2017, p. 29), deixa claro que elas “expressam as aprendizagens essenciais que devem ser asseguradas aos alunos nos diferentes contextos escolares”, onde Viegas (2021, p. 14), descreve as habilidades como, “aplicação

² BNCC - Base Nacional Comum Curricular.

prática de uma determinada competência para resolver uma situação complexa. Simplificando bem, é o aluno saber fazer”, o que Netto (2017, p. 6), categoriza em quatro domínios: cognitivas, sociais, emocionais e éticas, mas para que isso ocorra é importante destacar novamente o papel de todos os envolvidos nesse processo de aprendizagem para que sejam desenvolvidas tais competências e habilidades para formar o cidadão para o século XXI.

As tecnologias sozinhas não resultam em aprendizagem significativa, e muito menos em conhecimento, portanto, a escola é sim lugar para se trabalhar com um pensamento crítico e reflexivo sobre o uso e utilização das TDICs para preparar esse novo cidadão para o seu futuro.

Tavares (2003, p. 56), cita David Ausubel (1980, 2003), em que 1960 propôs a Teoria de aprendizagem significativa, em que “ênfatisa a aprendizagem de significados (conceitos) como aquela mais relevante para seres humanos” ressaltando “que a maior parte da aprendizagem acontece de forma receptiva e, desse modo, a humanidade tem-se valido para transmitir as informações ao longo das gerações”, e ainda descreve os três requisitos essenciais que são a “oferta de um novo conhecimento estruturado de maneira lógica; a existência de conhecimentos na estrutura cognitiva que possibilite a sua conexão com o novo conhecimento; a atitude explícita de apreender e conectar o seu conhecimento com aquele que pretende absorver”, ou seja, a escola precisa conectar e relacionar o que se aprende na escola com aquilo que seus estudantes já sabem, convivem e exploram fora da escola.

E com isso temos as TDICs que já fazem parte do mundo dos estudantes, do seu futuro e de sua aprendizagem, o que a escola precisa é incluí-las em seus currículos, planejamentos, práticas diárias e nas formações continuadas.

Com a pandemia de covid-19, a educação teve que mudar suas metodologias e práticas mais ativas de aprendizagem, incluindo seus estudantes nessa nova realidade educacional, mas ainda se observou a exclusão digital espalhada por todos os cantos mundiais, no Brasil escolas rurais e aquelas mais afastadas das grandes cidades, tiveram que adotar as redes sociais, principalmente o uso da ferramenta WhatsApp para atender seus alunos em lugares remotos que não há conexão e sinal de internet e voltar com as transmissões pelas TVs com canais digitais educativos para levar conteúdos escolares. Com tudo isso, ficou mais evidente a falta de preparo por parte dos professores e das instituições públicas de ensino, mas principalmente do básico, de infraestrutura físicas e lógica adequadas para se garantir o mínimo de inclusão digital aos estudantes mais necessitados.

Mesmo com boas estruturas educacionais, foi observado durante a pandemia a corrida por formações e tutoriais sobre o uso das TDICs na educação por diversos professores em diferentes níveis de ensino. E não só isso, por entendimento da importância das metodologias ativas de ensino com o uso das tecnologias em sala de aula, tanto para o presencial como no ensino remoto, inclusive focando na aprendizagem do retorno das aulas presenciais e para o atendimento de todos os estudantes independentemente de como ele estiver.

Se de um lado observa-se uma quantidade enorme de estudantes totalmente conectados, de outro se tem aqueles que não possuem nada e que a escola é o lugar de mediação/o-orientação das diversas TDICs, e ter o compromisso de incluir aqueles que não tem possibilidade de ter seu acesso ao mundo digital.

GAMIFICAÇÃO: TECNOLOGIA INTEGRADA À SALA DE AULA

Os jogos em sala de aula podem ser utilizados como recurso pedagógico que leva a criança a experimentar a vida, a resolver problemas e a desenvolver sua socialização. Também são essenciais para o seu desenvolvimento, aumentando capacidades importantes como a atenção e o comportamento, além da aplicação da interdisciplinaridade dos conteúdos.

O jogo possui qualidade social de alegria, troca entre adultos e crianças, através de adaptações recíprocas e a descoberta de significados compartilhados. Essa qualidade social se mantém também mais adiante, seja quando a criança amplia a sua atenção ao mundo dos objetos, seja quando começa a compartilhar a sua própria brincadeira. (BONDIOLI e MANTOVANI, 1998, p. 221).

Quando o educador inclui uma atividade lúdica como, por exemplo, um jogo, essa atividade deve ser um auxílio eficiente para alcançar uma finalidade na proposta pedagógica desse educador (MACHADO, 1994). Os jogos e as brincadeiras são formas de motivar as crianças, são maneiras de impulsionar e permitem estimular o pensamento e a organização entre o tempo e o espaço, o raciocínio lógico entre outras.

Ensinar utilizando os jogos e as brincadeiras torna o ambiente de ensino mais divertido e interessante, faz com que o aluno desperte o seu interesse em participar das atividades. Aprender jogando ou brincando é uma forma mais simples de assimilar a realidade. Pois jogos digitais e pedagógicos criam um ambiente aconchegante para o aluno, despertando-o ao ensino e à aprendizagem.

Para que os professores consigam trabalhar utilizando jogos e brincadeiras é muito importante que eles desenvolvam estratégias para despertar o interesse da criança. É preciso que o trabalho em equipe seja um dos pontos principais, valorizando a troca de ideias, ensinando os estudantes a respeitarem uns aos outros proporcionando a sua socialização.

O envolvimento da criança com jogos e brincadeiras contribui para a formação de habilidades sociais como: cooperação, senso de responsabilidade e de justiça, respeito, e respeito às regras. Com a formação dessas habilidades as crianças aprendem a lidar com limites, regras e ter o senso de como funciona a sociedade.

Piaget (1971), ressalta que os jogos não são apenas uma forma de divertimento, mas são os meios que contribuem e enriquecem o desenvolvimento intelectual. Ele reafirma que para a criança manter o seu equilíbrio com o seu mundo, ela necessita brincar, jogar, criar e inventar.

Nesta perspectiva, Kishimoto (1999), argumenta "que todo jogo só tem existência dentro de um processo metafórico que permite a tomada de decisões do jogador". Pode-se deduzir que cabe à educação desenvolver a imaginação da criança, levando-a tanto a trocar de materiais, como a produzir novidades através do emprego de seus próprios recursos criadores; sempre buscando novos sites e aplicativos com estratégias ao seu planejamento escolar.

Os estudos de Wallon (1981, p. 78), são enriquecedores neste sentido, o jogo é um meio, para a solução de problemas em relação à aprendizagem, portanto os jogos bem elaborados estimulam o raciocínio lógico da criança com dificuldades na aprendizagem. Segundo o mesmo autor, o jogo desempenha um papel importante na sua evolução psíquica, pois "as regras do jogo são muitas vezes a organização do acaso e compensam assim o que o simples exercício das aptidões poderia ter de demasiado regular e de demasiado monótono". Para ele "não sabe

brincar quem quer, nem quando se quer". (WALLON, 1981, p. 85).

A autora Kishimoto (2005, p. 56) afirma que: "a infância é também a idade do possível. Portanto, pode-se projetar sobre ela a esperança da mudança, de transformação social e de renovação moral".

Pode-se então, concluir que as atividades lúdicas são inerentes ao processo aprendizagem das crianças ligadas aos princípios pedagógicos, da colaboração, da aprendizagem, dos movimentos, da coordenação entre outros. E o jogo ajuda a criança no seu desenvolvimento motor e a desenvolver sua habilidade motora. Permitindo também o desenvolvimento cognitivo, social e afetivo.

Crianças entre quatro e seis anos se limitam às normas simplificadas. Mesmo assim, em inúmeras situações elas quebram as regras, o que não fazem por querer. Mas, por não conseguirem se recordar de todas as normas que consubstanciam o jogo. Por essa esteira, neste período a criança não valoriza a competição, pois não tem ideias definidas por completo. Regularmente a criança joga para vencer ou levar vantagem sobre os amigos, pelo simples prazer da atividade. O professor deve procurar não despertar o sentimento de competição acirrada, aproveitando essa disposição natural da criança para jogar pelo simples fato de jogar. Além disso, deve selecionar jogos simples, com poucas regras, para serem praticadas pelas crianças que estão nesta fase de desenvolvimento. A interação social precisa ser incentivada, dando-se destaque às atividades de linguagem, aos jogos voltados à coletividade, mesmo sendo através de aplicativos que demonstram o papel do cidadão em formação e no futuro como ser até de maneira digital.

Para entender mais um pouco sobre o lúdico na escola é preciso compreender primeiramente que cada tipo de jogo é correspondido para cada faixa etária.

(...) o jogo funcional possibilita o aluno a prática das atividades naturais (correr, rolar, saltar, lançar, etc.) pelo simples prazer de utilizar seu corpo, essa forma de jogo corporal é importante para o equilíbrio emocional e para estimular as funções fisiológicas, as quais as crianças têm pouca oportunidade de solicitar em razão da vida atual. (KISHIMOTO, p.23, 1998).

Segundo Kishimoto (1998), saber diferenciar o jogo, o brinquedo e a brincadeira não são tarefa tão fácil assim. Tanto o jogo quanto a brincadeira têm maneiras diferentes de serem entendidos. Através dos jogos, brincadeiras e brinquedos o educando desenvolve a imaginação, a compreensão cultural; explora habilidades motoras e sociais e contempla as competências cognitivas e interativas, isso em uma atividade física ou digital.

O aluno precisa brincar para se relacionar com o ambiente no qual está inserido, possibilitando se expressar e aprender. Ao brincar, o mesmo sente prazer de poder transformar, modificar, criar e desenvolver diversos recursos para o seu desenvolvimento. Tornando-se um adulto crítico e equilibrado. Como, por exemplo, em jogos de construção onde o aluno terá como base quantidades, variedades de objetos e com isso será construído o saber através da tecnologia. Bem como, desenvolvendo conceitos básicos da matemática e da geografia em relação ao espaço, entre outras matérias.

Ainda, de acordo com Kishimoto (1998), o jogo simbólico pode transformar o organismo da criança na medida em que, agindo num mundo imaginário, ela possa satisfazer todos os seus desejos, sair e trazer certas situações para a realidade.

Segundo a BNCC, “os campos de experiências constituem um arranjo curricular que acolhe as situações e as experiências concretas da vida cotidiana das crianças e seus saberes, entrelaçando-os aos conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural” (BNCC, 2017, p.40). Nesse contexto, entende-se como campo de experiência, as situações vividas pelas crianças, de modo que estas possam ser utilizadas como canal de ensino. Os campos de experiência, conforme a BNCC se subdividem em: 1) O eu, o outro e o nós; 2) Corpo, gestos e movimentos; 3) Traços, sons, cores e formas; 4) Escuta, fala, pensamento e imaginação; 5) Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações.

Como se observa os campos de experiência, percebe-se que muitas situações são plenamente possíveis à inserção de métodos lúdicos quando da sua exploração, cabendo ao professor, na condição de norteador, vislumbrar quais as melhores e as mais adequadas metodologias para cada campo, trazendo a tecnologia como ferramenta facilitadora do saber.

Assim, com base no paradigma da gamificação por meio dos jogos sob a perspectiva educacional e seus princípios pedagógicos, foi percebido que modelos de ensino cujo planejamento e métodos sejam bem empregados, com o reconhecimento pelo profissional educacional com sua devida importância, tais modelos garantem a otimização e grande possibilidade de sucesso no âmbito dos processos de ensino, procurando reduzir ao máximo os desvios finalísticos proporcionados pela educação envolta do componente lúdico, vivida hoje no seio pedagógico.

Nessa esteira, não há dúvidas quanto à importante figura do educador no papel supracitado. Devendo este se abster de fraquezas e de desmotivações, tomando para si o seu real papel e detendo o conhecimento de sua própria importância para o preparo das futuras gerações. O mesmo deve ser dotado de iniciativa, de flexibilidade e de adaptabilidade e, sobretudo, saber utilizar-se de todos os métodos a ele disponíveis como forma de materialização de seus conhecimentos, abrangendo o máximo de sentidos possíveis para alcançar, enfim, a máxima do processo educacional. A tecnologia é mais uma ferramenta facilitadora deste processo educacional, onde a aula ficará mais dinâmica e inovadora, facilitando o processo do ensino e de aprendizagem.

Diante do exposto, acredita-se na necessidade de uma maior atenção à gamificação, por ser um caminho ainda pouco trilhado por professores em seu processo de ensino para boas aprendizagens. Assim como, pelo fato de promover outros resultados diferentes dos provenientes de práticas tradicionais, o que revela a pertinência deste modo de perceber a educação. Seus recursos atrelados ao campo das Metodologias Ativas de ensino podem vir a se tornar um grande aliado para as instituições de ensino como um todo; fomentando a atração, o engajamento e a motivação de alunos em seus processos de aprendizagens nos diversos níveis de ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um mundo exponencialmente em evolução e que se exige da escola uma nova postura em ensino e aprendizagem, se vê ainda os descasos sociais, a falta de estruturas e investimentos por partes das mantenedoras, mas também sofre com a falta de preparo para lidar com a nova realidade totalmente conectada e interativa.

A escola precisa estar preparada para preparar seus estudantes para lidar com essa

cultura digital dessa nova sociedade do século XXI, a pandemia veio para mostrar e tirar da zona de conforto e mostrar que é preciso e é necessário mudanças e investimentos, força de vontade e atitudes inovadoras.

Os estudantes precisam ser orientados e mediados a utilizar as diferentes TDICs de forma consciente reflexiva, crítica, autônoma e ativa de como usá-las no seu dia a dia, sendo preparados para seu futuro, incluindo competências e habilidades básicas para enfrentar suas dificuldades, solucionar diferentes problemas, assumindo funções com responsabilidades.

E o professor ter ciência de seu bom preparo com formações e da importância do uso das tecnologias em sua prática pedagógica diária, ele é o principal ator para transformar a aprendizagem significativa, inclusiva, inovadora e transformadora na vida de seus estudantes, preparando-os para esse mundo exponencial, culturalmente digital e para a nova realidade educacional do século XXI.

Por fim, o educador deve saber utilizar de todos os métodos a ele disponíveis como forma de materialização de seus conhecimentos, abrangendo o máximo de conhecimento possível, assim como o conhecimento de mundo dos próprios discentes para alcançar, enfim, a máxima do processo educacional. Nessa perspectiva os princípios tecnológicos serão ferramentas que servirão de escopo para elaboração de todos seus processos educacionais como apoio para difundir o saber e abrir o mundo para novas possibilidades ao processo do ensino e aprendizagem.

É aprender a aprender sempre.

REFERÊNCIAS

Livro

BONDIOLI, A.; MANTOVANI, S. Manual da educação infantil: abordagem reflexiva. 9º Ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

Gadotti, M. Perspectivas atuais da educação. Porto Alegre. Artes Médicas Editora, 2009.

KENSKI, V. M. Educação e tecnologias. São Paulo - SP: Papyrus Editora, 2013.

KISHIMOTO, T. M. Jogos infantis. 5 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

LEVY. P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro, 1993.

MACHADO. M. M. O brinquedo-sucata e a criança. Edições Loyola, São Paulo, Brasil, 1994.

MORAN, J. M. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. 5 ed. Campinas: Papyrus, 2012.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 19 ed. Campinas: Papyrus, 2012.

PIAGET, J. A formação social do símbolo na criança. Rio de Janeiro, 1971.

Tajra, Sanmya Feitosa. Informática na educação (7ª ed.). São Paulo - SP: Érica, 2008.

Wallon, Henri. A evolução psicológica da criança. 70 ed. São Paulo: Martins, 1981.

Capítulo de Livro

SANTOS, A.; SILVA, M. O uso dos recursos tecnológicos na educação municipal de piripiri-pi. In Educação no século XXI (1st ed., pp. 07 – 19). Belo Horizonte - MG: Editora Poisson, 2018.

Artigo / Periódico

COUTINHO, C. P.; LISBÔA, E. S. Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. [Online] Revista de Educação, v. 18, n. 1, 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/14854> Acesso em: 03 out. 2021.

NETTO, C. M. Sociedade da informação e do conhecimento e a educação. [e-book] Flórida: Must University, 2017.

NETTO, C. M. (2017). Novos papéis para os atores do cenário educacional. [e-book] Flórida: Must University, 2017.

NETTO, C. M. (2017). Desenvolvimento de competências e habilidades para o século XXI. [e-book] Flórida: Must University, 2017.

TAVARES, R. (2003). Aprendizagem significativa. 2003. Disponível em: http://www.projetos.unijui.edu.br/formacao/_medio/fisica/_MOVIMENTO/ufpb_energia/Textos/ASConceitos.pdf Acesso em: 08 out. 2021.

Legislação, documento jurídico

BRASIL. Ministério da Educação (2017). BNCC: Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base. Brasil, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> Acesso em: 09 out. 2021.

Internet

GOMES, P. Conheça as competências para o século 21. [Online]. Porvir, 2012. Disponível em: <https://porvir.org/conheca-competencias-para-seculo-21/> Acesso em: 09 out. 2021.

Viegas, A. Competências e habilidades no ensino: o que são e como aplicá-las. [Online]. Somos/Par – Plataforma Educacional, 2021. Disponível em: <https://www.somospar.com.br/competencias-e-habilidades/> Acesso em: 09 out. 2021.

AGRADECIMENTOS

A todos os envolvidos na escrita e produção do presente trabalho. Principalmente aos nossos familiares, que sempre nos apoiam em todos os momentos.

