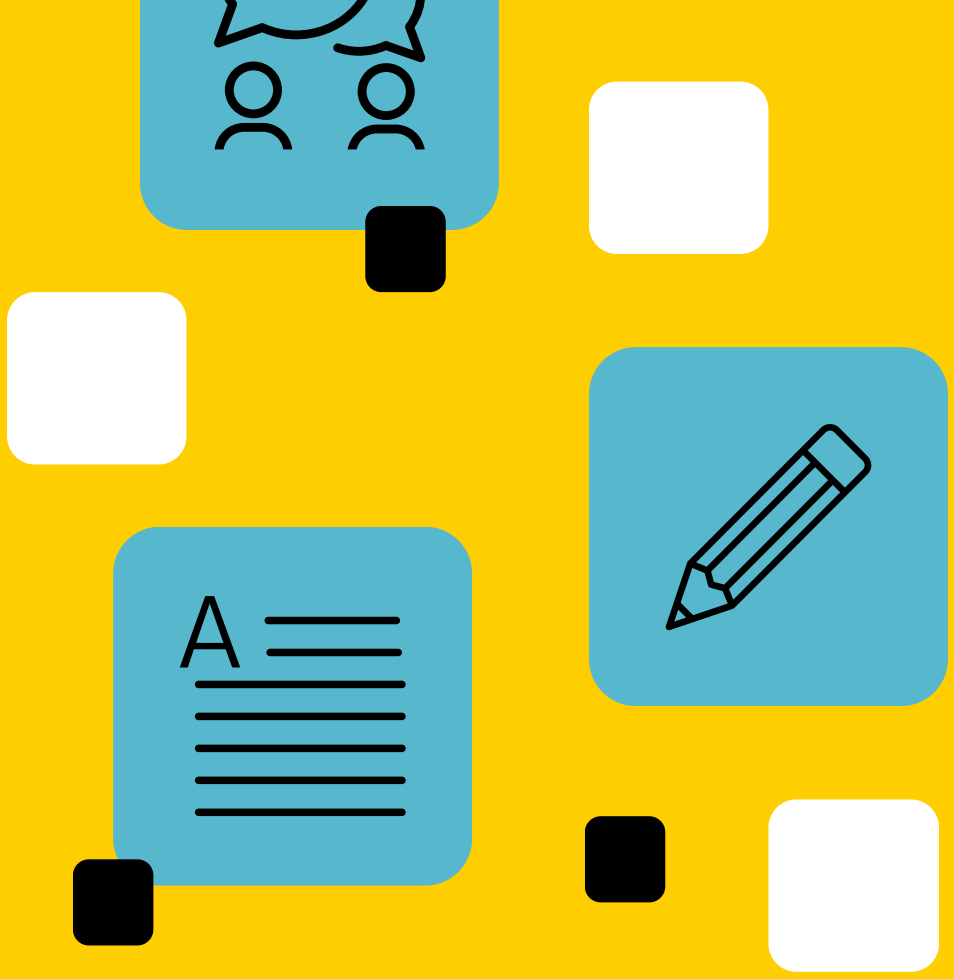


DESENVOLVENDO O APRENDIZADO

PRÁTICAS E ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS

VOLUME 1

ORGANIZADORES
AFONSO HENRIQUE SOUZA DE ASSIS
LUCIANO ARAUJO COSTA
BRUNNA ROBERTA LOPES DE ARAÚJO

AFONSO HENRIQUE SOUZA DE ASSIS
LUCIANO ARAUJO COSTA
BRUNNA ROBERTA LOPES DE ARAÚJO
(ORGANIZADORES)

DESENVOLVENDO O APRENDIZADO: ESTRATÉGIAS E PRÁTICAS EDUCATIVAS
VOLUME 1

1ª Edição

Editora Manual
2023

Copyright © dos autores e autoras. Todos os direitos reservados.

Esta obra é publicada em acesso aberto. O conteúdo dos capítulos, os dados apresentados, bem como a revisão ortográfica e gramatical são de responsabilidade de seus autores, detentores de todos os Direitos Autorais, que permitem o download e o compartilhamento, com a devida atribuição de crédito, mas sem que seja possível alterar a obra, de nenhuma forma, ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial:

Dr. Rafael Durant Pacheco – Faculdad Interamericana de Ciências Sociales
Dr. Josele da Rocha Monteiro - Faculdad Interamericana de Ciências Sociales
Me. Afonso Henrique Souza de Assis – Secretaria da Educação do Estado do Espírito Santo.
Me. Mirabel Silva dos Santos – Universidade Federal do Alagoas
Me. Walmir Fernandes Pereira – MUST University
Me. Sueli Cristiana Merotto – Centro Universitário Vale do Cricaré
Me. Luciano Araujo Costa – MUST University

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Desenvolvendo o aprendizado [livro eletrônico] : estratégias e práticas educativas : volume 1 / organização Afonso Henrique Souza de Assis, Luciano Araujo Costa, Brunna Roberta Lopes de Araújo. -- 1. ed. -- Cariacica, ES : Editora Manual, 2023.
PDF

Vários autores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-981790-1-4

1. Aprendizado 2. Inclusão digital 3. Práticas educacionais 4. Tecnologia da informação e da comunicação I. Assis, Afonso Henrique Souza de. II. Costa, Luciano Araujo. III. Araújo, Brunna Roberta Lopes de.

23-182565 CDD-370.71

Índices para catálogo sistemático:

1. Práticas educativas : Educação 370.71

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

Obra publicada em Novembro de 2023.

PREFÁCIO

É com grande entusiasmo que lhe apresentamos o Volume 1 de "Desenvolvendo o Aprendizado: Estratégias e Práticas Educacionais". Este livro é fruto de uma colaboração dedicada a explorar as vastas fronteiras da educação e a promover uma reflexão profunda sobre como podemos aprimorar significativamente o processo de aprendizagem.

A educação é uma jornada contínua, uma busca constante por aprimoramento e descoberta. Este volume nasce da convicção de que a transformação educacional é não apenas desejável, mas também necessária para enfrentar os desafios do século XXI. Ao abrir suas páginas, você está prestes a embarcar em uma viagem intelectual que vai além do convencional, explorando estratégias que transcendem os limites do ensino tradicional.

Os capítulos deste livro são como portas que se abrem para novos horizontes. Aqui, você encontrará discussões apaixonadas sobre a personalização do ensino, a integração eficaz da tecnologia na sala de aula e a importância da aprendizagem ativa. Cada palavra foi cuidadosamente escolhida para provocar reflexões e inspirar ações que possam transformar a forma como concebemos e praticamos a educação.

Este não é apenas um livro; é um convite para repensar e remodelar nossas abordagens educacionais. Convidamos você a se perder nas ideias apresentadas, a questionar o status quo e a se unir a nós na busca de um aprendizado mais envolvente, inclusivo e significativo.

Agradecemos por fazer parte desta jornada. Que este livro seja uma fonte de inspiração e catalisador para o seu próprio pensamento inovador sobre a educação.

APRESENTAÇÃO

Caros educadores, professores e visionários da educação,

É com imenso prazer que compartilhamos com vocês o livro "Desenvolvendo o Aprendizado: Estratégias e Práticas Educacionais - Volume 1". Esta obra é um convite à transformação educacional, destinada a todos que buscam não apenas acompanhar, mas liderar as mudanças no cenário educacional contemporâneo.

No Coração da Transformação: Enfrentamos desafios constantes na educação, exigindo uma adaptação ágil e a adoção de metodologias inovadoras. Este livro surge como uma bússola, guiando educadores em uma jornada que vai além das práticas convencionais, explorando estratégias que elevam o aprendizado a novos patamares.

Um Panorama Abrangente: Ao virar cada página, convidamos vocês a refletirem sobre os obstáculos enfrentados por educadores e estudantes, e a explorarem as vastas possibilidades das práticas educacionais inovadoras. Desde a personalização do ensino até o uso estratégico da tecnologia, cada capítulo oferece um panorama amplo e inspirador.

Experiências Reais, Conhecimentos Profundos: Cada capítulo é uma colaboração cuidadosa, fundamentada em pesquisas bibliográficas, estudos de caso e experiências reais de educadores comprometidos. Estas contribuições oferecem não apenas embasamento teórico, mas também insights práticos para a compreensão do papel crucial da educação na formação de mentes brilhantes.

Um Convite à Experimentação: Este não é um guia exaustivo, mas sim um instrumento para despertar a curiosidade, fornecer reflexões e apresentar estudos de caso que inspirem a experimentação. Queremos que este livro seja uma fonte de estímulo para educadores que buscam inovar e moldar um ambiente educacional dinâmico.

A Jornada de Transformação: Ao término da leitura, esperamos que vocês não apenas tenham uma visão mais clara sobre estratégias educacionais inovadoras, mas que também se sintam capacitados a implementá-las em suas práticas diárias. Este livro é um convite à transformação, à renovação das práticas de ensino e ao cultivo de ambientes de aprendizado estimulantes.

Agradecimento e Boa Leitura: Agradecemos profundamente por sua presença nesta jornada de desenvolvimento educacional. Que esta obra seja uma fonte de inspiração, conhecimento e ferramentas práticas para aprimorar o ensino e moldar o futuro da educação.

Muito obrigado e que esta leitura seja uma experiência enriquecedora e transformadora!

Boa leitura!

Me. Afonso Henrique Souza de Assis

Me. Luciano Araujo Costa

Lic. Brunna Roberta Lopes de Araújo

Organizadores

SUMÁRIO

PREFÁCIO
APRESENTAÇÃO

CAPÍTULO 1 **10**

A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL: A BUSCA PELA QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL PARA INGRESSO NO MERCADO DE TRABALHO

Valdecy de Oliveira dos Santos e Fernanda Aparecida da Silva

CAPÍTULO 2 **18**

TECNOLOGIAS COLABORATIVAS

Ailson Brito Santos

CAPÍTULO 3 **27**

INCLUSÃO DIGITAL: PROPORCIONANDO NOVAS CONCEPÇÕES PEDAGÓGICAS

Aldenira Teixeira de Sousa

CAPÍTULO 4 **34**

TDIC'S: NOVAS ABORDAGENS PEDAGÓGICAS

Carla Cristina Cavalcante Melo

CAPÍTULO 5 **43**

A INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS DIGITAIS NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Lucineide Nascimento dos Santos

CAPÍTULO 6 **52**

A INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR E NO PROCESSO DA INCLUSÃO DIGITAL NO SÉCULO XXI

Lucidalva Almeida dos Anjos

CAPÍTULO 7 **59**

METAVERSO INFANTIL: A POSSIBILIDADE DE APRENDIZAGEM PELO MINECRAFT

Rafael Crizanto de Sousa Silva

CAPÍTULO 8 **68**

TECNOLOGIAS NAS AULAS DE LÍNGUA PORTUGUESA NO ENSINO MÉDIO: VANTAGENS E DESAFIOS

Elis Santos da Cruz

CAPÍTULO 9 **77**

TECNOLOGIA PARA A EDUCAÇÃO – UM POTENCIAL DIDÁTICO-PEDAGÓGICO FACILITADOR NA TRAJETÓRIA ENSINO-APRENDIZAGEM

Verônica Souto Maior de Lima Barros

SOBRE OS AUTORES **88**

SOBRE OS ORGANIZADORES **91**

CAPÍTULO 1

A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL: A BUSCA PELA QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL PARA INGRESSO NO MERCADO DE TRABALHO

Valdecy de Oliveira dos Santos
Fernanda Aparecida da Silva

Resumo:

O objetivo geral desse trabalho é analisar a relação da educação profissional com o trabalho. Sendo que os objetivos específicos busca conhecer os desafios da qualificação profissional para a promoção do trabalho bem como trazer as contribuições da educação profissional no desenvolvimento humano. O problema de pesquisa aborda: quais são os desafios da educação no século XXI? A pesquisa foi realizada utilizando as seguintes estratégias metodológicas: artigo, livros, pesquisa na internet, documentos oficiais, legislações etc.

Palavras-chave: Educação profissional. Trabalho. Sociedade.

Abstract:

The general objective of this work is to analyze the relationship between professional education and work. Since the specific objectives seek the challenges of professional education for the promotion of work as well as bringing as contributions from the professional in human development. The research problem addresses: what are the challenges of education in the 21st century? The research was carried out using the following methodological strategies: article, books, internet research, official documents, legislation, etc.

Keywords: Professional education. Job. Society

INTRODUÇÃO

Sobre trabalho e educação a Constituição Federal da República Federativa do Brasil em seu artigo 205: destaca que a educação é um dever do estado, da família e da sociedade, e busca desenvolver a plenitude da pessoa humana e acima de tudo prepara o cidadão para ao exercício da cidadania e a qualificação para o mundo do trabalho.

Assim, o objetivo geral deste trabalho é analisar a relação da educação profissional com o trabalho. Desse modo, os objetivos específicos buscam conhecer os desafios da qualificação profissional para a promoção do trabalho. Assim como trazer as contribuições da educação profissional da constituição da formação humana.

Essa pesquisa se justifica por trazer a relação entre trabalho e educação no ponto de vista de Silveira Venzel (2022) que diz que o trabalho tem como o princípio a força humana empenhada para produzir os meios para o sustento e desenvolvimento da vida no planeta. Nesse sentido o trabalho seria historicamente pensado para dá condições as próximas gerações que surgirão no mundo, ao mesmo tempo trazer sustentabilidade, para que isso aconteça é preciso que trabalhamos todos unidos em busca de um bem maio para a humanidade.

Essa discussão é de extrema importância, pois somos sujeitos dotados de capacidade de pensar, construir, recriar, produzir matérias e produtos, mas não é só isso justifica também em analisar como seda a relação entre trabalho e educação. O problema de pesquisa seria: quais são os desafios da educação no século XXI? A pesquisa foi realizada utilizando as seguintes estratégias metodológicas: artigo, livros, pesquisa na internet, documentos oficiais e legislações etc.

REFERENCIAL TEÓRICO

A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E A ISENÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO

A educação profissional surgiu de uma necessidade de qualificar o homem após a revolução industrial, com o avanço da máquina e com a chegada de uma era tecnológica não se conseguia mover a economia em um cenário limitado de conhecimento. As máquinas dessa época eram movidas de uma tecnologia ainda desconhecida no cenário do Brasil. Por isso, era preciso qualificar a população de uma educação básica e ao mesmo tempo técnica para possibilita que esse povo tivesse um breve prepara para assumir a vida na indústria.

> A educação profissional conhecida, hoje, iniciou sua consolidação em meados do final do século XVIII, a partir da Revolução Industrial ocorrida na Inglaterra, que marca a transição para novos processos de manufatura, passando da produção artesanal para a produção por máquinas. Surgiram, assim, os teares gigantes e as locomotivas a vapor ("Maria fumaça"). Era possível não só produzir com maior rapidez, como também transportar pessoas e mercadorias num tempo mais curto e com custos mais baixos do que anteriormente. Pianovski Vieira (2022).

No Brasil a educação profissional ganha força a partir de sua integração a lei º 9.394/96, de diretrizes e bases da educação básica. Dessa feita Brasil (2022) retrata em seu artigo 22 que a educação básica tem a finalidade de promover o desenvolvimento humano e fornecer mecanismo para progressão do aluno ao mundo do trabalho e nas próximas etapas do ensino.

Pois a Legislação preconiza a formação integral do aluno em todas as etapas do ensino. Assim podemos dizer que com a LDB a educação profissional ganha um novo olhar. Vale lembra que no Art. 4º diz que o estado tem o dever de custear a educação dos sujeitos dando a eles uma educação de qualidade e gratuita. Mas não é só isso ela precisa da possibilidade desse aluno ficar na escola.

De acordo com Silva (2022) a educação tem a função de expandi o progresso em um país também tem a preocupação de trazer o desenvolvimento e a cultura de prepara os cidadãos brasileiros para as atividades da esfera sociais. Assim, entendemos que no artigo 2° do inciso XI da LDB que trata de um dos princípios que rege a legislação Brasileira e nele está a vinculação da educação ao mundo do trabalho e das práticas sócias. Isso quer dizer que a função da educação é prepara sujeitos para na esfera sócias no que diz respeito saber lidar com as atividades que também estão vinculadas ao mundo do trabalho são práticas simples que se passa no dia a dia, desde ir ao banco sacar um dinheiro a pagar boletos em uma casa lotérica. Mas não é só isso a educação precisa prepara pessoas para conviver em sociedade, respeitar o direito do outro, respeito à opção religiosa, as diferenças étnicas, culturais etc.

> Trabalho e educação são atividades especificamente humanas, inexistem fora do que concebemos como humanidade. O homem se humaniza através do trabalho. Ao transformar a natureza, na tentativa de suprir suas necessidades, o homem produz sua própria maneira de ser, de existir, sua essência. Agindo sobre o meio natural, trabalhando-educando, construindo e transmitindo o conhecimento necessário à existência, está se humanizando, ou seja, se fazendo diferente dos outros animais. (AVILA 2022, p.4)

Sobre prepara para o mundo do trabalho não significa dizer que ao sair do ensino médio o aluno terá uma profissão, não seria isso, mas ter base para saber qual carreira seguir, ter propósito, autonomia e poder de decisão. Vincular a vida escolar ao mundo do trabalho e ensinar a matemática necessária ao desempenho da vida cotidiana como passar o troco em um caixa de supermercado e ter o conhecimento da geografia para conseguir desempenhar a função de motorista e compreender as fórmulas química um exemplo seria sobre as misturas heterogêneo do óleo e água assim sucessivamente.

A educação carrega muitas responsabilidades, desde cedo aprendemos que temos que estudar para termos profissão, estudar para não virar bandido, estudar para termos um futuro melhor etc. Esses e outros argumentos confundem a educação escolar a educação da base familiar. Nesse sentido o inciso XI, retrata essa necessidade de vincular à educação escolar a prática profissional, pois a educação tem o compromisso com o progresso do país, uma vez que a educação Brasileira é de cunho capitalista, por isso surgiu uma necessidade de vinculando a educação escolar a prática profissional assim permitiu construir profissionais mais preparados para desempenhar seu papel frente às mudanças do mercado de trabalho.

Lembrando que o papel da educação é construir pessoas com responsabilidade social, consciência política, econômica que dissemine a paz. Sobre o princípio da legislação brasileira eles servem para garantir os direitos e deveres dos cidadãos. A lei das Diretrizes e Bases da Educação aponta princípios que norteiam o programa de ensino do Brasil em toda esfera pública e privada.

As esferas públicas de governo são representadas em instituições de ensino que buscar mecanismos que garanta que a educação exerça o exercício da cidadania bem como, preparam profissionais por intermédio de um currículo escolar desde a educação básica com foco na educação profissional. Mas o sucesso desse inciso depende de investimento em políticas públicas no âmbito educacional. Um exemplo seria promover escolas que traga qualidade de

vida aos alunos e professores, suporte didático para o educador trabalhar as atividades pedagógicas, acessibilidade para atender aos alunos com necessidades especiais, livros didáticos críticos e inovadores, expansão das atividades extraclasse: dança música, teatro etc. Investimento em projeto de pesquisa em média e máxima escala. Exemplo seria desde um laboratório simples de química a pesquisa espacial, até mesmo com pequenos microscópios.

Desses apontamentos percebesse que investir em educação é construir pessoas que não aceita a realidade em que vive sem ao menos questioná-la. Pessoas críticas sempre se perguntam: por que a carga tributária do Brasil mesmo sendo a maior, somos um país de terceiro mundo? Para onde vai nosso dinheiro?

Educação e trabalho, uma relação ao mesmo tempo necessária e insuficiente: desde quando nascemos recebemos a educação da família, uma educação que tem a intenção de desenvolver valores, ética e personalidade. A escola tem o objetivo de fortalecer e complementar esses valores e construir habilidades que serão necessárias as atividades da vida social.

Pois é na escola que as formações para as atividades sociais se estabelecem a sociedade é organizada e movida pelo trabalho, onde a formação para o trabalho fica a cargo da escola. Tem que o diga que para conseguir emprego precisa ter formação e capacitação profissional. Petrilli Segnini (2022) diz que a relação de trabalho é de natureza social, pois está ligada a classe, gênero, etnias, outros fatores, na sociedade existem tabus que perpassa o mundo do trabalho. Para esse autor nas relações trabalhistas existem preconceitos que algumas pessoas são mais qualificadas para alguns cargos que outras.

Já Demerval Saviani (2020) acredita que o trabalho e educação é uma atividade especifica da natureza humana, pois só os seres humanos têm o poder e a capacidade de criar e transformar matéria prima em produtos. As relações de trabalho e educação fazem parte da identidade de cada um, para Saviani o home aprende a produzir sua existência e construir mecanismo de sobrevivência e defesa.

Mas é pela educação que o homem constrói meio de trabalho, pois só se aprende a trabalhar trabalhando a educação integra as formações para o exercício das profissões e mercado de trabalho, mas a permanência nessa esfera depende de cada um de nos. O filosofo e socialista Karl Max citado por Pires (1997) apresenta uma visão de trabalho que sustenta as ideias de Demerval Saviani quando diz que o trabalho é primordial para organizar as relações de classe

e o produzir meio para a sobrevivência dos seres humanos. Ele acreditava que o homem depende do trabalho para se constituir como sujeito, o trabalho molda toda uma sociedade.

Karl Max (2022) acreditava que o trabalho traz dignidade da pessoa humana e o ajuda a construir sua subjetividade, mas ao longo da história o trabalho foi utilizado como arma de alienação e dominação. Nesse sentido foi o trabalho foi vem sendo empregado nos discursos políticos de prepara a sociedade para o mundo do trabalho. O autor anteriormente citado fala sobre a força de trabalho, para ele essa força desgasta a vida dos sujeitos e por isso deveria ser levado em consideração. Nesse cenário surge o capitalismo para se apropriar dessa força para converter em lucro, o trabalho alienado tem sugado essa força vital, mesmo que é pelo trabalho que conseguirmos a sobreviver o mesmo não pode ser usado como arma de exploração.

Sorimam Neto (2022) fala que o Brasil tem a maior carga tributária do planeta isso significa que devemos trabalhar muito para conseguirmos pagar os impostos. O Produto Interno Bruto de 2019 totalizou 7,3 trilhões desses méritos se deve as muitas pessoas que empenharam suas forças vitais de trabalho para gera esse crescimento para o país.

Silveira Venzel (2022) defende que a função da educação e bem maior que prepara para o mundo do trabalho, a educação precisa desenvolver o senso crítico e reflexivo do sujeito, conscientizar os sujeitos que o trabalho é uma forma para construirmos um mundo melhor, também é uma forma de lutarmos pelos nossos ideais bem como por um planeta que dissemina o conhecimento das ciências, das artes, da política, das tecnologias, culturais, da economia etc.

A educação liberta os oprimidos assim diz Freire (2019) sobre a opressão ele quer dizer que ficar preso em um sistema de miséria, desigualdade social, fome, exploração do trabalho etc. Pela educação conseguimos compreender os ideais que acreditamos.

Petrilli Segnini (2022) em seu artigo ’Educação e Trabalho: uma relação tão necessária quanto insuficiente” traz as contribuições sobre a necessidade de qualificação para o ingresso no mercado de trabalho. Em sua pesquisa destacou que ao longo dos séculos o trabalho escolarizado tem sofrido uma série de impacto e afirma também que o trabalho é uma relação social e não depende apenas da escolarização. A educação contribui com a formação e com a prática profissional, mas não garante empregabilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para concluir nosso trabalho, acreditamos ser necessário tecer algumas considerações: seria sensato afirmar que a escola tem uma missão formativa, de capacitar jovens e adultos para o mercado de trabalho e para a vida em sociedade, sim. Mas não é só isso ela também é a porta voz da sociedade sendo possível discutir problemas sociais como a fome, o desemprego, a miséria, os problemas econômicos, política etc. Assim pode-se dizer que a escola é um espaço de transforma a realidade, não um lugar de reprodução de ideologias opressoras de escravização da pessoa humana.

Dessa feita, esse lugar deve ser aberto a reflexões, e analise da sociedade e seus enfrentamentos. Nesse sentido o papel do professor é de levar o aluno a pensar a realidade que o cerca, refletir sobre a disseminação da ideologia alienatória, pois a escola é um lugar de desenvolver o senso crítico, pensar as temáticas sociais fazendo com que ele perceba que as mudanças políticas não afetam apenas um grupo e sim toda sociedade.

O educador precisa fazer com que as suas aulas sejam críticas e reflexivas e abertas a discussões sobre assuntos diversos: como a desigualdade social existentes nos países de terceiro como é o caso do Brasil, a questão do investimento dos recursos destinados à educação e porque se investe tão pouco nessa área? As temáticas ambientais como, por exemplo, o uso dos recursos naturais de forma exacerbada, a problemática das drogas e suas consequências para as famílias etc.

Da mesma maneira os conteúdos escolares são de fundamental importância para a formação humana desde que ministrados a partir do contexto do aluno. Contudo ressalto, o currículo escolar é elaborado no intuito de obter um resultado e é papel da escola e do professor ministra a proposta curricular programada para aquela instituição. Mas é necessário o olhar do educador para que tipo de aluno se pretenda formar, o alienado que acredita que o conhecimento e imutável e que a sua realidade e estática ou um estudante critica que vê o conhecimento como algo inacabado e que precisa sempre buscar formas de moldar o conhecimento que ele produziu.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. 9394/1996. Disponível < https://www.geledes.org.br/wp-content/uploads/2009/04/lei_diretrizes.pdf> Acesso: 13 de maio de 2023.

História e política da educação profissional. Disponível <

https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2016/05/Hist%C3%B3ria-e-pol%C3%ADtica-da-educa%C3%A7%C3%A3o-profissional.pdf> Acesso: 25 de maio de 2023.

Karl Marx e o trabalho na sociedade. Disponível em: <https://www.univicosa.com.br/uninoticias/noticias/karl-marx-e-o-trabalho-na-sociedade-contemporanea
> Acesso em: 07 de maio de 2023.

PANNEKOEK, Anton. **Revolução dos trabalhos.** Disponível em:<https://drive.google.com/viewerng/viewer?url=http://ler-agora.jegueajato.com/Anton+Pannekoek/A+Revolucao+dos+Trabalhadores+(307)/A+Revolucao+dos+Trabalhadores+-+Anton+Pannekoek?chave%3D1677cfea7cb1b4e721f78316a481fd9c&dsl=1&ext=.pdf> Acesso em: 22 de setembro de 2023.

PIRES, Marília Freitas de Campos. **O materialismo histórico-dialético e a Educação.** Disponível em:< https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf> Acesso em: 02 de maio de 2023.

IBGE. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php> Acesso em: 05 de maio de 2023.

NETO, Soriman João. **Uma montanha ainda maior de impostos.** Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/515657/noticia.html?sequence=1#:~:text=Proporcionalmente%2C%20%C3%A9%20o%20cidad%C3%A3o%20com,equivalem%20a%2070%25%20da%20arrecada%C3%A7%C3%A3o.> Acesso em: 13 de maio de 2023.

SAVIANI, Demerval. **Educação e trabalho uma relação tão necessária quanto insuficiente.** Disponível em:<https://www.scielo.br/pdf/spp/v14n2/9791.pdf> Acesso em: 12 de maio de 2023.

SEGNINI , ROLFSEN PETRILLI, LILIANA. **EDUCAÇÃO E TRABALHO: uma relação tão necessária quanto insuficiente**. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/spp/v14n2/9791.pdf> Acesso em: 09 de maio de 2023

CAPÍTULO 2

TECNOLOGIAS COLABORATIVAS

Alison Brito Santos

Resumo:

Este estudo aborda o uso de novas tecnologias colaborativas no ambiente educacional, bem como a forma de aplicação pedagógica, os desafios e obstáculos a serem superados. Além disso, demonstra e identifica a importância e os benefícios da utilização de novas tecnologias para a aprendizagem, abordando o contratempo encontrado pelo professor para incorporar essas novas tecnologias em suas aulas, devido a rejeição e a falta de capacitação dos mesmos nas instituições de ensino, além do desvio do foco do aluno quando não ou mal orientado. Casos assim, a utilização de novas tecnologias torna-se inconveniente para o aprendizado. O estudo evidencia a necessidade de haver a interação entre alunos, professores e instituições de ensino para o sucesso da utilização de novas tecnologias colaborativas que é vital para a adoção de tecnologias e para o bom desenvolvimento e melhoria da qualidade do ensino.

Palavras-chave: Tecnologia, Ambiente educacional, Estratégia pedagógica, Colaboração.

Abstract:

This study addresses the use of new collaborative technologies in the educational environment, as well as the form of pedagogical application, the challenges and obstacles to be overcome. Furthermore, it demonstrates and identifies the importance and benefits of using new technologies for learning, addressing the setback faced by teachers when incorporating these new technologies into their classes, due to their rejection and lack of training in educational institutions, in addition to the deviation of the student's focus when not or poorly guided. In cases like this, the use of new technologies becomes inconvenient for learning. The study highlights the need for interaction between students, teachers and educational institutions for the successful use of new collaborative technologies, which is vital for the adoption of technologies and for the good development and improvement of the quality of teaching.

Keywords: Technology, Educational environment, Pedagogical strategy, Collaboration.

INTRODUÇÃO

O uso das tecnologias nas salas de aula é cada vez maior, consolidando uma nova realidade no que diz respeito à utilização de ferramentas usadas para lecionar.

Ferramentas que necessitam de maior atenção por parte de professores e das instituições de ensino.

No contexto educacional, técnicas, métodos, procedimentos são organizados de forma a facilitar a compreensão de conhecimento isso é compreensão do que chamamos de tecnologia.

As tecnologias podem ser digitais como, por exemplo, a utilização de um programa para edição e revisão de textos, estas são mais importantes, pois alavancam o trabalho relação às tradicionais como caneta, caderno e livros didáticos.

Para destacar as tecnologias colaborativas será realizada uma revisão bibliográfica, através de trabalhos acadêmicos selecionados que visam a utilização dessas novas tecnologias aplicadas à educação.

Os artigos trazem informações essenciais que possibilitam uma análise do cenário tecnológico no âmbito educacional, apresentando soluções aos problemas aqui citados, como por exemplo, qual é a relevância do uso de tecnologias colaborativas aplicadas à educação? Existem estudos que demonstram versões de aplicabilidade do uso dessas tecnologias aplicadas à educação? As tecnologias na sala de aula realmente trazem resultados consistentes?

TECNOLOGIAS COLABORATIVAS APLICADAS AO ENSINO

O que se entende por trabalho colaborativo embora pareça óbvio algumas pessoas tendem a cometer equívocos ao iniciar os trabalhos colaborativos.

Os estudos de cunho colaborativo adotam alternadamente ou como sinônimos, os termos colaboração e cooperação para designá-lo.

Damiani enfatiza que os estudos voltados para o trabalho em grupo adotam, alternadamente ou como sinônimos, os termos colaboração e cooperação para designá-lo. Costa (2005) argumenta que, embora tenham o mesmo prefixo (co), que significa ação conjunta, os termos se diferenciam porque o verbo cooperar é derivado da palavra operare – que, em latim, quer dizer operar, executar, fazer funcionar de acordo com o sistema – enquanto o verbo

colaborar é derivado de laborare– trabalhar, produzir, desenvolver atividades tendo em vista determinado fim. Assim, para esse autor, na cooperação, há ajuda mútua na execução de tarefas, embora suas finalidades geralmente não sejam fruto de negociação conjunta do grupo, podendo existir relações desiguais e hierárquicas entre os seus membros. Na colaboração, por outro lado, ao trabalharem juntos, os membros de um grupo se apoiam, visando atingir objetivos comuns negociados pelo coletivo, estabelecendo relações que tendem à não-hierarquização, liderança compartilhada, confiança mútua e co-responsabilidade pela condução das ações (DAMIANI, 2008, p. 214-215).

O estudo abordará novas tecnologias aplicadas ao ensino, por meio do uso de computadores em ambientes educacionais, mídias digitais, tecnologias móveis e a rede mundial de computadores também conhecida como Internet e da Web 2.0 que se conceitua no âmbito essencialmente on-line, desta forma, atividades que antes eram feitas de forma off-line, passam a ser feitas de forma on-line.

Várias vantagens com a inserção midiática no ambiente escolar podem ser observadas, mostrando o aumento na motivação, interação, pesquisas entre outras. Bento e Belchior salientam: “Por isso concordamos que ao usá-los como ferramenta de trabalho favorece para a formação de uma geração mais atuante, presente e inovadora, que pode aprender muito mais”.

O USO DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

A tecnologia como meio de transmissão de conhecimento, pode ser usada de forma eficiente, cabe ao professor mediar e promover a interação entre a tecnologia e o aluno.

Entra em ação o conceito de formação continuada que é uma extensão da rotina do docente, com o objetivo de manter atualizada sua capacidade técnica para o uso real de novas tecnologias, associando de forma intensa teoria e prática, já que o uso destas no cotidiano aperfeiçoará o conhecimento.

Essa é uma forma inovadora de usar o computador e outros dispositivos integrados a internet no âmbito educacional, evidencia-se que a atuação do docente não deve se limitar ao fornecimento informações aos alunos.

A informática na escola, o uso do computador como ferramenta pedagógica, as vantagens e influências das tecnologias sobre a educação, são novidades tanto para professores

quanto para os alunos e ainda acrescenta que diante das novidades, os professores apresentam dois sentimentos: um que é a necessidade de incorporar as novas tecnologias ao seu dia a dia e outro que é a insegurança, os medos gerados pela falta de preparo para trabalhar com elas (DINIZ, 2001, p. 05).

FERRAMENTAS COLABORATIVAS

As ferramentas digitais na educação podem ser consideradas materiais de apoio e recursos complementares para o processo de ensino e aprendizagem, pois auxiliam os professores e os alunos, contribuindo com um maior repertório de possibilidades de atividades e interações buscando por meio do trabalho coletivo, cumprir um projeto ou um objetivo em comum.

De acordo com Ramos (2012), as tecnologias de informação e comunicação (TICs) como lousas digitais, canetas digitais, notebook e internet, não são concretos na rede pública de ensino, no entanto, TV-Pendrive, DVD-Player, e Data show são mais comuns e sempre solicitados pelos docentes. Cabe ressaltar que as tecnologias comuns aos alunos são: celular, Internet e computadores.

PLATAFORMAS COLABORATIVAS

As novas gerações de alunos já não se contentam mais com as ferramentas tradicionais para apresentação e assimilação dos conteúdos, isso faz com que as instituições de ensino e os professores que fazem a interação direta com os alunos se sintam na obrigação de adotar uma ou mais ferramentas para atender essa necessidade. Mas em meio a tantas opções qual escolher? Esse é um trabalho que deverá ser executado por cada professor, pois o mesmo descobrirá quais dificuldades e quais vantagens e recursos cada ferramenta podem oferecer. O Colunista do Blog Aprimoramente apresenta algumas delas.

Sagah:

A SAGAH oferece uma experiência completa para seus alunos e maiores resultados para sua Instituição de Ensino Superior (IES). Uma Solução Educacional Integrada que produz conteúdos de qualidade para EAD e apoio ao presencial, além de apoiar sua IES com ferramentas de avaliação, capacitação, consultoria e pesquisa. Os projetos contam com um processo estruturado de implementação. Unindo boas práticas de gestão, a SAGAH dá suporte aos professores, acompanha os riscos e analisa os resultados dos alunos. Além disso, preserva a autonomia da sua IES, organizando os conteúdos em Unidades de Aprendizagem, totalmente adaptáveis e planejadas para dar flexibilidade ao trabalho do professor.

Salut:

Trabalhando para agências ou empresas de porte, a Salut conta com profissionais com passagens de sucesso em grandes agências. Esse sucesso serve hoje como base para trazer ao cliente exatamente aquilo que ele deseja. Isso se deve à constante atualização nas tendências de mercado e a busca por novas tecnologias. A equipe da Salut possibilita o desenvolvimento de projetos baseados nas mais diversas necessidades do cliente: ilustração, design, animação, programação, banco de dados, programação ActionScript, interatividade e muito mais. Apostando em todo esse conhecimento, oferecemos nossos serviços a qualquer hora e em qualquer lugar, para transformar projetos em cases de sucesso.

Life Educacional:

A LIFE Educacional é uma empresa moderna consolidada por um conjunto de valores próprios da formação humana e social e movida por um conjunto de objetivos para educação nacional brasileira que se concretizam através da atualização constante e da busca pela sofisticação das ações da empresa nas áreas da tecnologia, gestão e pedagogia. A LIFE busca compreender as dificuldades da educação e desenvolver projetos que entreguem soluções sofisticadas a todos os atores envolvidos no processo de gestão em educação e de ensino-aprendizagem no Brasil.

TECNOLOGIAS PARA EDUCAÇÃO EM DESTAQUE

Nas páginas anteriores foram citadas algumas tecnologias e nesse capítulo será abordada algumas que estão ganhando notoriedade por serem bem atrativas:

Lousa interativa: é um tipo de central multimídia com sistema operacional que simula um grande monitor touch screen que substitui a lousa comum possibilita a apresentação de conteúdos de maneira dinâmica e objetiva.

Contém os recursos computacionais de apresentar, alterar, salvar e compartilhar arquivos com os estudantes muito rapidamente, além de integrar tablets e smartphones.

Robótica: funciona através de sistemas mecânicos automáticos, controlados por circuitos elétricos integrados. O ensino de robótica aguça o aprendizado investigativo, criativo, intuitivo, a lógica e a capacidade de inovar através das atividades desafiadoras e práticas.

Gamificação: consiste no uso de jogos digitais para motivar os estudantes em atividades pedagógicas consideradas chatas por eles. É uma estratégia educativa que contribui para o desenvolvimento de diferentes habilidades, criatividade e trabalho em equipe. Podem ser inseridos diferentes níveis de dificuldade como desafio.

Realidade virtual: representa uma imersão em um mundo virtual com o auxílio de óculos de VR (virtual reality) criam sensações e experiências visuais, sonoras e táteis através de uma interface entre um sistema operacional e um usuário, implementada por meio de imagens em trezentos e sessenta graus e/ou recursos gráficos em três dimensões, simula efeitos e forma contextos. Além da visualização a experiência do usuário de RV pode ser melhorada com estimulo de outros sentidos.

Realidade Aumentada: acrescenta elementos virtuais ao contexto real em uma experiência interativa de percepção visual, olfativa e auditiva gerada por computadores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta abordagem sobre tecnologias colaborativas resume a análise da perspectiva de vários autores estudiosos do tema e todos eles apresentaram o mesmo consenso em que de modo geral, os estudos apontam quatro pontos que têm correlação: professor, aluno, tecnologia e instituição de ensino em que um não trabalha sem o outro. Destaca-se também o fato da utilização da tecnologia na educação de modo eficiente só é possível por meio de um processo de capacitação contínua do professor, tornando-se inviável seu uso sem esse procedimento.

Instituições de ensino sem professores capacitados inutiliza parcialmente sua infraestrutura mesmo com boas condições de implantação tecnológica no ambiente escolar. Isso impossibilita o alcance dos melhores resultados, pois os docentes não poderão utilizar e explorar devidamente os recursos.

Nesse mesmo sentido o professor bem capacitado tecnologicamente, sem o respaldo da instituição de ensino, não terá êxito em seu trabalho e objetivos, visto que as inovações são constantes e requer investimentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bento, L.; Belchior, G. "Mídia e educação: o uso das tecnologias em sala de aula. Revista de Pesquisa Interdisciplinar", Cajazeiras, v. 1, Ed. Especial, set./dez. 2016; Disponível em: https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/1373/3/TCC%20-%20ARTUR%20corrigido%20vers%C3%A3o%20final%20com%20ata-convertido.pdf. [Acessado em 12 de dezembro de 2021].

Colunista, Blog Aprimoramente. "100 Melhores Ferramentas e Plataformas para Educação de 2022". Disponível em: https://aprimoramente.com/blog/100-melhores-ferramentas-e-plataformas-para-educacao. [Acessado em 15 de dezembro de 2021].

Cunha, L. F. da. "Modelo Conceitual para a Gamificação em Ambientes e-learnig e sua utilização no AdaptWeb". Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Ciência da Computação) Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville, 2014. Disponível em: http://www.scielo.org.pe/pdf/biblios/n70/a02n70.pdf [Acessado em 20 de dezembro de 2021].

Diniz, S. N. F. "O uso das novas tecnologias em sala de aula". Universidade Federal de Santa Catarina, jun./2001. Disponível em: file:///C:/Users/HP/Desktop/Mest/Disciplinas/8%20-%20CULTURE%20AND%20EVOLUTION%20OF%20EDUCATIONAL%20TECHNOLOGY/Tecnologias%20colaborativas.pdf. [Acessado em 20 de dezembro de 2021].

Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L., Dixon, D. "Gamification: Toward a Definition", Vancouver, BC, Canada, 2011. Disponível em: http://www.scielo.org.pe/pdf/biblios/n70/a02n70.pdf. [Acessado em 20 de dezembro de 2021].

Damiani, Magda Floriana. "Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios". Artigos de Demanda Contínua. Educ. rev. (31), 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/j/er/a/FjYPg5gFXSffFxr4BXvLvyx/?lang=pt. [Acessado em 22 de dezembro de 2021].

Ferreira, J. R. S. (2014) “Realidade Aumentada - Conceito, Tecnologia e Aplicações”. Disponível em: https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/5907/1/3930_7645.pdf. [Acessado em 22 de dezembro de 2021].

Mori, A. et al. (2018) “Gamificação: uma nova abordagem multimodal para a educação”. Disponível em: http://www.scielo.org.pe/pdf/biblios/n70/a02n70.pdf. [Acessado em 22 de dezembro de 2021].

Ramos, M. R. V. “O uso de tecnologias em sala de aula. Revista Eletrônica: LENPES-PIBD de Ciências Sociais” – UEL, v. 1, n. 02, jul./dez.2012. Disponível em: http://www.uel.br/revistas/lenpes-pibid/pages/arquivos/2%20Edicao/MARCIO%20RAMOS%20-%20ORIENT%20PROF%20ANGELA.pdf. [Acessado em 15 de dezembro de 2021].

Rufino. I. “Glossário do Empreendedor: o que é transmídia ?”. 2020. Disponível em: https://dcomercio.com.br/categoria/gestao/glossario-do-empreendedor-o-que-e-transmidia. [Acessado em 23 de dezembro de 2021].

CAPÍTULO 3

INCLUSÃO DIGITAL: PROPORCIONANDO NOVAS CONCEPÇÕES PEDAGÓGICAS

Aldenira Teixeira de Sousa

Resumo:

O objetivo principal deste artigo foi apresentar os resultados de uma revisão bibliográfica sobre a importância dos recursos digitais na educação, pois é através dessas ferramentas que inovaremos o processo de ensino e aprendizagem. Como utilizar e quando aplicar esses equipamentos tecnológicos é um grande desafio enfrentado pelos professores nas salas de aula, esse é um dos paradigmas que pode contribuir para a resistência ao uso dessas ferramentas. Conclui-se que para uma aprendizagem efetiva dos estudantes os professores precisam realizar capacitações para aprenderem a atrelar os recursos digitais no dia a dia da sala de aula, possibilitando assim diversificar suas metodologias e apresentando nesse cenário novas concepções pedagógicas.

Palavras-chave: Inclusão digital. Educação. Inovar. Recursos tecnológicos. Concepções pedagógicas.

Abstract:

The main objective of this article was to present the results of a literature review on the importance of digital resources in education, because it is through these tools that we will innovate the teaching and learning process. How to use and when to apply these technological equipment is a great challenge faced by the teachers in the classroom, this is one of the paradigms that can contribute to the resistance to the use of these tools. It is concluded that for an effective learning of the students the teachers need to realize capacities to learn to harness the digital resources in the day to day of the classroom, thus allowing to diversify its methodologies and presenting in this scenario new pedagogical conceptions.

Keywords: Digital inclusion. Education. Innovate. Technological resources. Pedagogical conceptions.

INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios no contexto educacional é atrelar recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem. Escola é o local em que existem oportunidades de desenvolvimento social, pessoal e cognitivo, além de ocorrer efetivamente nos discentes o conhecimento das mais diversas componentes curriculares, ainda possibilita serem cidadãos para atuarem em uma sociedade que em termos tecnológicos alterou substancialmente. Para que haja um elo entre escola e sociedade é necessário atualizarmos nossos métodos de ensino, pois vivemos em uma sociedade moderna e que o prevalece são o uso cada vez mais sofisticados de ferramentas tecnológicas e o que observamos é que embora o nosso pais ainda esteja em desenvolvimento, não podemos enquanto escola permanecermos com as mesmas metodologias tradicionais de ensino, sendo que estamos em uma sociedade repleta de instrumentos tecnológicos.

Esse manuscrito está organizado em três seções: Método, em que apresenta o procedimento de pesquisa que utilizamos; Desenvolvimento, organizado em duas temáticas: A Importância da tecnologia no espaço educativo e Desafios da utilização dos recursos tecnológicos no ensino atual; Conclusão, realizamos uma breve reflexão sobre a importância do uso dos recursos tecnológicos no ensino, afim de modificarmos o ensino convencional que ainda é muito utilizado pelos docentes.

MÉTODO

Para elaborarmos esse artigo realizou-se pesquisa e estudo de material bibliográfico. Nesse contexto (GIL, 2008) afirma que este trabalho foi elaborado a partir da leitura e estudo de outros autores que construíram trabalhos com essa mesma temática ou afins. Houve na literatura pesquisas de diversos autores de trabalhos acadêmicos e procurou-se fundamentar-se em fontes fidedignos. Esse tipo de pesquisa favorece a busca por muitas informações, já que existem muitas fontes confiáveis.

Nesse sentido, segundo Boccato (2006, p. 266),

> "a pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas". Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação".

Sugere-se ainda algumas etapas a serem desenvolvidas durante a pesquisa do material bibliográfico: delimitar o tema-problema, pesquisar artigos na internet fazendo análise e anotações de citações mais relevantes, leitura e estudo do material pesquisado e para conclusão a redação do trabalho.

DESENVOLVIMENTO

A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA NO ESPAÇO EDUCATIVO

No contexto tecnológico no qual estamos envoltos, surge cotidianamente a necessidade de implementarmos novas estratégias de ensino, visto que contribui de maneira significativa para a aprendizagem. Devido a rapidez com que vem evoluindo essas ferramentas, muitas vezes os professores não conseguem acompanha-las de modo a aplicá-las na sala de aula, por isso a necessidade de estar constantemente atualizado para alterar a maneira habitual de ensino que vem sendo desenvolvido nas escolas.

Os usos das tecnologias digitais são fundamentais na educação, na perspectiva de Medeiros e Araújo (2013) essas ferramentas propiciam uma gama multidisciplinar de conhecimento, as aulas deixam de ser monótonas e cansativas, há uma maior interação entre professor e alunos, o aluno torna-se protagonista do conhecimento e o professor apenas subsidia na condução desse processo.

> "A educação no mundo de hoje tende a ser tecnológica, por isso, exige entendimento e interpretação, tanto dos professores quanto dos alunos em relação a essas novas tecnologias. Através do uso da tecnologia no ambiente escolar, ficam claros os diversos sentimentos em relação a postura dos professores frente a novos desafios, como a satisfação de estar participando de uma realidade tecnológica ou a ansiedade por enfrentar novas mudanças. E em relação aos alunos também ocorrem transformações, pois passam a ficar mais motivados para estudar e aprender, e as aulas não ficam tão expositivas." (THOALDO, 2010, p.9)

É comumente empregado em sala de aula apenas o uso de data show ou Televisores para a exibição de slides, vídeos, documentários, reportagens ou filmes. Porém, quando isso torna-se frequente, essas aulas não favorecem a consolidação da aprendizagem. Observa-se que em muitas escolas o uso do laboratório de informática é desprezado pois a maioria dos docentes não sabem manipular as ferramentas de um computador, outro fator é que essas aulas são mais trabalhosas e demandam mais tempo para planejamento. Desse modo é necessário rever alguns conceitos e repensar a prática pedagógica. Nesse contexto Araújo (2005) menciona que

> O valor da tecnologia na educação é derivado inteiramente da sua aplicação. Saber direcionar o uso da Internet na sala de aula deve ser uma atividade de responsabilidade, pois exige que o professor preze, dentro da perspectiva progressista, a construção do conhecimento, de modo a contemplar o desenvolvimento de habilidades cognitivas que instigam o aluno a refletir e compreender, conforme acessam, armazenam, manipulam e analisam as informações que sondam na Internet. (2005, p. 23-24)

Uma alternativa de inovar na metodologia de ensino é utilizar o computador para além de pesquisas na internet. Thoaldo afirma que (2010, p.13) "...computadores e as linguagens de programação, foram desenvolvidos diversos softwares educativos e aliados à internet constituem poderosos instrumentos da informática para o processo educativo das escolas". Também sugere-se nessa ferramenta o uso de simuladores e games. Ademais, o Docente estará aperfeiçoando a sua prática educativa e o aluno por meio de pesquisas e investigações sendo participante na construção do conhecimento.

DESAFIOS DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO

O crescimento massivo dos meios tecnológicos tem facilitado em alguns aspectos a melhoria da qualidade de vida, podemos mencionar: os relacionamentos interpessoais,

operações básicas em caixas eletrônicos, comercialização (compras e vendas), novas profissões, informações em tempo real com o uso da internet, Ensino à distância entre outros. Em meio a uma vasta aplicação desses recursos no nosso cotidiano, observamos que a realidade da sala de aula permanece ainda ultrapassado.

O grande desafio é romper com esse paradigma, pois muitos professores se limitam a operacionalizar as máquinas com apenas conceitos básicos de informática. Desse modo, é necessário inovar o modo de ensinar e aprender propiciando nas escolas a inclusão digital, pois vemos que o mundo lá fora está em constante desenvolvimento e não podemos permanecer nessa zona de conforto no contexto escolar. (CARVALHO, 2012)

Um dos obstáculos atuais na educação atual é adaptar-se e saber quando e como aplicar as novas tecnologias. O professor tem que ter um novo olhar com a prática pedagógica, não se limitar apenas em metodologias repetitivas. Porém para inovar na prática educativa é necessário ter abertura ao novo, curiosidade para aprender, pesquisar, participar de capacitações, criatividade para diversificar as atividades e consequentemente desenvolver novas habilidades. Na Perspectiva de Carvalho (2012, p.3)

> O professor deve, então, pesquisar, conhecer o que as novas tecnologias têm a oferecer a fim de tornar suas aulas mais instigantes, criando condições de aprendizagem por meio de recursos computacionais, dentre os quais se destacam os aplicativos de programas para produção de textos, planilhas, gráficos, jogos educativos, internet, entre outros.

Outros dificuldades enfrentadas por docentes de todo país são: salas superlotadas, alunos com diferentes níveis de conhecimento, poucas oportunidades de capacitações profissionais, quantidade insuficiente de computadores no laboratório de informática, conexão com a internet lenta, salas de aulas sem recursos tecnológicos, carga horária do planejamento comprometida com ações que a escola desenvolve, falta de apoio da coordenação pedagógica, muitos professores temem ser substituídos por máquinas. Hawkins (1995) tranquiliza os docentes afirmando que

> "Os professores devem ter consciência de que, a tecnologia é capaz de ajudar o professor, mas não o substitui. Pode ajudá-lo a ensinar melhor e com melhor qualidade, mas não reduzirá o esforço necessário na sala de aula. Pelo contrário, creio que devemos aumentar o número de professores "(HAWKINS, 1995, p. 61)

Embora essa seja a realidade de muitas escolas no país, sabemos que muitos programas do governo têm proporcionado a melhoria da qualidade do ensino. E não será por essas objeções que deixaremos de aplicar novas metodologias. Cox (2008) afirma que é possível a inserção da informática no contexto escolar desde que o professor participe de capacitações constantemente para que tenha conhecimento e habilidades no manuseio e operacionalização com às ferramentas tecnológicas, e saber utilizá-la para a construção do conhecimento. Comenta ainda que uma das vantagens do uso das tecnologias da informação na sala de aula é que o ensino e aprendizagem torna-se atraente e recreativo.

O Educador tem que observar que "o mundo está permeado pela televisão, pela internet, pelos jornais, pelas revistas, pelas músicas de sucesso. A escola e a sala de aula precisam dialogar com esse mundo. (...)" (CARVALHO, 2012, p. 8) na sala de aula temos na maioria das vezes uma aversão ao uso de tecnologias digitais, porém é necessário retirar a venda dos olhos enxergar que essas ferramentas favorece um elo com a aprendizagem do aluno, além disso ter coragem e ousadia para planejar e executar as atividades e sair da zona de conforto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de todos os pressupostos abordados nesse manuscrito podemos concluir que é de extrema importância integramos a tecnologia no ensino atual, pois estamos inseridos em um mundo globalizado e precisamos desenvolver as chamadas metodologias ativas para proporcionar aulas mais atraentes e com aprendizagem significativa.

Compreendemos que são grandes os desafios enfrentados cotidianamente pelos professores, e quando se trata de atualizar o modo de ensinar com instrumentos tecnológicos, isso representa uma preocupação à mais para o docente. O medo e a insegurança tornam-se barreiras a serem superadas. Porém, com ousadia, determinação e persistência todos esses obstáculos serão ultrapassados, basta apenas conhecer essas ferramentas e saber aplica-las no ensino. Utilizar estratégicas modernas e simples com ferramentas tecnológicas fará com que nossos estudantes tenham estímulo para aprender, curiosidade, habilidades mentais e linguísticas e enquanto escola teremos a sensação de missão cumprida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOCCATO, V. R. C. **Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação**. Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.

CARVALHO, Rosiani. **As tecnologias no cotidiano escolar: possibilidades de articular o trabalho pedagógico aos recursos tecnológicos**.2012. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1442-8.pdf Acesso em jun. 2019

COX, Kenia Kodel. **Informática na educação escolar**. 2. ed. Campinas: São Paulo, 2008.

HAWKINS, J. **O uso de novas tecnologias na educação**. Revista TB, Rio de Janeiro, 1995.

LUCIANA, Pizzani Et al. A **arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento.** Rev. Dig. Bibl. Ci. Inf., Campinas, v.10, n.1, p.53-66, jul./dez. 2012 – ISSN 1678-765X

MEDEIROS, Ariane Paula Araújo de .; ARAÚJO, Sandra Kelly de. **O Uso de Ferramentas Tecnológicas na Sala de Aula**. XX EGEORN 2013 ISBN 978-85-425-0069-1 (2013) Disponível em: http://arquivos.info.ufrn.br/arquivos/2014057137a0ff198797689d8b25db1a4/O_Uso_de_Ferramentas_Tecnolgicas_na_Sala_de_Aula.pdf Acesso em: maio de 2019.

SEGATINI, Jésus Henrique**. O uso das tecnologias na sala de aula, como ferramenta pedagógica e seus reflexos no campo.** Universidade Federal do Paraná – UFPR diretoria de pesquisa e pós-graduação especialização em educação no campo. monografia. 2014. disponível em: < https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/50327/r%20-%20e%20-%20jesus%20henrique%20segantini.pdf?sequence=1> acesso em junho de 2019.

THOALDO, D.L.P.B. **O uso da tecnologia em sala de aula**. Trabalho de Monografia apresentado na pós-graduação em Gestão Pedagógica da Universidade Tuiuti do Paraná. 2010. Disponível em: < https://tcconline.utp.br/wp-content/uploads/2012/04/O-USO-DA-TECNOLOGIA-EM-SALA-DE-AULA.pdf> Acesso em maio de 2019.

CAPÍTULO 4

TDIC's: NOVAS ABORDAGENS PEDAGÓGICAS

Carla Cristina Cavalcante Melo

Resumo:

Este artigo apresenta reflexões que resultaram de uma pesquisa bibliográfica, tendo como foco de investigação a importância do uso pedagógico das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDIC's no seio escolar, configurando um novo desenho no campo educacional: caminhos, limites e possibilidades. Dentro do contexto histórico vimos que com o incentivo do Governo Federal as escolas intensificaram o uso das mídias, oportunizando novas abordagens pedagógicas para sua inserção nas escolas. Objetiva mostrar os múltiplos olhares para os temas que se entrelaçam com a concepção das TDCI's a fim de compreender os conceitos que permeiam as práticas pedagógicas, métodos e técnicas capazes de facilitar a aprendizagem dos alunos. Pretendemos desmistificar a ideia de que as TDCI's devam ser usadas em todas as aulas, mas que possam ser utilizadas como ferramentas auxiliares para enriquecer à sua prática com novas metodologias e recursos rompendo com formas anteriores de ensino/aprendizagem. E que os professores possam repensar suas práticas e experimentar novas possibilidades pedagógicas.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais. Ensino e Aprendizagem. Prática docente.

Abstract:

This article presents reflections that resulted from a bibliographical research, focusing on the importance of the pedagogical use of Digital Information and Communication Technologies – TDIC's in the school system, configuring a new design in the educational field: paths, limits and possibilities. Within the historical context we saw that with the encouragement of the Federal Government schools intensified the use of media, providing new pedagogical approaches for their insertion in schools. It aims to show the multiple perspectives for the themes that are intertwined with the conception of THETs in order to understand the concepts that permeate pedagogical practices, methods and techniques capable of facilitating the learning of students. We intend to demystify the idea that BDDs should be used in all classes, but that they can be used as auxiliary tools to enrich their practice with new methodologies and resources breaking with previous forms of teaching/learning. And that teachers can rethink their practices and experience new pedagogical possibilities.

Keywords: Digital Technologies. Teaching and Learning. Teaching practice.

INTRODUÇÃO

Com o advento da popularização da internet e consequentemente o seu avanço tecnológico e maior facilidade na acessibilidade para as pessoas, evidencia-se o aumento do número de profissionais que utilizam as Tecnologias digitais como ferramentas diferentes que o auxiliam no processo de ensino aprendizagem, contudo, na maioria dos casos limitam-se ao aspecto técnico como uso de Datashow, as quais são utilizadas apenas como um recurso multimídia para apresentação de slides ou ilustração de uma aula teórica, e isso pouco tem representado as possibilidades que esses instrumentos oferecem, como material e softwares pedagógicos, dinâmicos e lúdicos, que mediam a produção do conhecimento entre os pares e não apenas reprodução do saber repassados pelos educadores.

Diante desta realidade, este estudo mostra que se o professor deseja planejar suas aulas utilizando as TDIC's é necessário que esteja capacitado para poder selecionar a melhor ferramenta interligando-a ao seu planejamento e poder assim elaborar atividades que possam realmente ser expressivas para o educando, promovendo a colaboração entre os pares. Evidencia-se também a importância de estar em contínua atualização. Belloni (2001, p. 90) justifica tal evidência ao afirmar que "é tudo muito novo, demanda novas concepções metodológicas muito diferentes das metodologias tradicionais, nas quais o professor é centralizador da aprendizagem, baseado num discurso científico linear."

MÉTODO

Este trabalho é resultado de atividade de pesquisa e prática acadêmica da disciplina Tecnologia baseada em computador na sala de aula do Curso de Mestrado Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University e para alcançar as metas propostas realizamos

leituras de teóricos através de artigos científicos e pesquisas através de sites na internet, assim como a leitura de outros dispositivos legais que amparam as TDIC's no Brasil, tais como a CF (1988) e a LDB - Lei nº 9394/96, BNCC (2018).

Foi utilizado o método de Pesquisa bibliográfica, com a finalidade de identificar as vantagens, limites e possibilidades para o uso das TDIC's em sala de aula; Pesquisa descritiva com a finalidade de discorrer sobre novas abordagens pedagógicas que estão se delineando no cenário educacional promovendo o estudo colaborativo entre os pares, partindo de uma leitura de artigos científicos e consulta através de sites na internet composta pelos principais autores da área, tais como: Belloni, Almeida, Valente, Moraes, Lima, Kenski e dentre outros.

DESENVOLVIMENTO

TDIC'S INTEGRADAS À SALA DE AULA: POSSIBILIDADES PARA A APRENDIZAGEM.

Atualmente vivemos em um período em que as tecnologias digitais, especificamente, revolucionaram a sociedade na medida que aprimoraram os meios da informação e comunicação, conduzindo novas formas de pensar e agir diferenciando-se de outros tempos, constituindo uma novo modelo de sociedade globalizada, evidenciada como Sociedade da Informação, tendo a tecnologia fortemente integrada às suas vidas, tendo como impacto maior ocorrido na esfera do acesso à informação disponível na web. Coll e Monereo (2010, p. 20) a define como novo estágio de desenvolvimento das sociedades humanas, caracterizado, do ponto de vista das TCI pela capacidade de seus membros para obter e compartilhar qualquer quantidade de informação de maneira praticamente instantânea, a partir de qualquer lugar e forma preferida, e com um custo muito baixo.

A escola se caracterizou durante muito tempo com técnicas uniformizadas e padronizadas, as mesmas metodologias e recursos pedagógicos, trabalhando com os alunos como se fossem iguais, desconsiderando o modo particular de aprendizagem individual de cada um deles. Tal proposta apoia ao que Barros (2001, p. 105 e 106)

As aulas dadas tradicionalmente estão gerando desinteresse e desatualização de informações pelas tecnologias por parte dos alunos, o que está abalando o conhecimento "inquestionável" dos docentes, sendo assim o "grande desafio consiste em integrar os professores com a cultura tecnológica para o processo de ensino e aprendizagem.

O sistema educacional passa por modificações, tendo em vista não ter sido pensado para nossos alunos, que em virtude da revolução digital fez com que os estudantes de hoje se tornassem completamente diferentes das gerações anteriores. Mudanças no comportamento, no processo educativo e na interação social em virtude da rapidez na elaboração de respostas, na assimilação de informações e na forma de transmissão de conhecimento presentes no seu contexto, podendo ampliar e flexibilizar os espaços de aprendizagem. Em virtude dessas transformações é possível observar que o acesso às mídias e aprendizagem do seu seio educacional situam-se no contexto maior da política brasileira. Sobre esse tema a BNCC (2018, p.09) indica que é preciso.

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer o protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Denominados de Nativos digitais, sabem lidar com aparelhos e tecnologias avançadas e pensam de maneira diferente: processam informações com mais agilidade, conseguem aprender em hipertexto e em rede, além de serem capazes de fazer muitas coisas ao mesmo tempo. Belloni (1995, p. 12) descreve que

A educação das mídias é condição necessária na educação para a cidadania, sendo um instrumento fundamental para a democratização das oportunidades educacionais e do acesso ao saber e, portanto, de redução das desigualdades sociais.

Neste sentido, a escola ao inserir novos recursos midiáticos possibilita a construção colaborativa dos conhecimentos, na qual o professor assume o papel de mediador e o aluno atua como sujeito ativo neste processo. Em concordância com esta perspectiva Almeida (2009, p. 35) alerta que para um total aproveitamento das suas vantagens a utilização das TDIC's em sala deve vir precedida de planejamento adequado, de uma prática educativa centrada no aluno, de professor atualizado e principalmente de um currículo receptivo às inovações. De acordo com Valente e Almeida (2005, p. 8) o emprego das tecnologias da informação e comunicação "impõe mudanças nos métodos de trabalho dos professores, gerando modificações no funcionamento das instituições e no sistema educativo".

Vale destacar que à medida que há mudanças nas práticas pedagógicas, o uso das TDCI's no espaço escolar, traz benefícios tendo como destaque a melhoria na aprendizagem dos alunos, sendo favorecida pela sua participação e do engajamento nas atividades proporcionadas pelo professor.

O uso das TDCI's em sala possibilita a utilização de ferramentas digitais estimulando o estudante a participar, criar, interagir, de fazer e ser o sujeito e não um espectador passivo que espera os comandos dados pelo professor. Ou seja, permite que haja interação entre os participantes, estimula o diálogo, a criatividade, autonomia de forma colaborativa e compartilhada em diferentes espaços e horários diferenciados. O educador precisa compreender as TDCI's como possibilidades e não como garantia de sucesso sendo mediador do processo de ensino aprendizagem. Contudo, essa etapa muitas vezes não é satisfatória não pelo professor ou aluno dominar o conhecimento técnico, mas pelo desinteresse que atinge nossos estudantes.

As TDIC's devem ser vistas não como recurso de ensino, mas como meio de aprendizagem de modo a auxiliar as necessidades do aluno, fomentando uma perspectiva de educação voltada para a compreensão histórica da vida do educando destacando quais possibilidades que a mesma pode contribuir para o desenvolvimento do aluno numa perspectiva mediadora e motivadora. A aprendizagem na sala de aula é resultado de atividades que proporcionam interação, cooperação social, atividades instrumentais e práticas.

A construção do conhecimento se dá a partir do ato de pensar, sendo a aprendizagem um fenômeno que se realiza na interação com o outro, causando modificações na forma de pensar e agir, interferindo no modo como a elaboração e a apropriação do conhecimento se consolidarão.

Assim, as Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação – TDIC's se bem utilizadas auxiliam o aluno a aprender, a realizar atividades, a interagir, a vivenciar experiências que geram significados, assim como ser produtor crítico do seu próprio conhecimento e não apenas receptor, como defendia a educação bancária, modelo de ensino tradicional em que o professor é detentor do conhecimento e a aprendizagem baseia-se na imitação e na reprodução das informações pelo educador.

Hodiernamente, está se configurando um novo formato que utiliza computadores digitais e a internet para favorecer o processo de ensino aprendizagem. Moraes e Lima (2008, p. 311) reconhece que não se pode pensar no uso destes dispositivos para transmitir conteúdos, mas para "... vivenciar experiências didáticas que possibilitem aproveitar ao máximo as

potencialidades que tais ferramentas oferecem, para que ele possa aprender ou ampliar as capacidades de explorar, analisar, sintetizar e problematizar."

Em decorrência das constantes transformações tecnológicas, muitos educadores sentem a necessidade de adequações das práticas pedagógicas alinhando a realidade dos alunos e interligando as suas vivências cotidianas a sua vida escola. Segundo Almeida e Valente (2011, p. 200)

É preciso privilegiar processos de formação que permitam o movimento teoria à prática e vice-versa, levando o docente a perder o medo e a olhar para suas próprias práticas, desconstruí-las e construí-las a favor dos alunos, pois é preciso compreender a necessidade de ir além do currículo do lápis e do papel, utilizado para representar e explicitar os conhecimentos dos alunos.

Essa afirmação destaca que a escola proporciona acesso ao conhecimento, mas ainda existe distanciamento quanto ao uso das tecnologias à prática escolar, que tende muitas vezes a ser a mesma, devendo ser introduzidas e utilizadas novas ferramentas digitais para superar posturas tradicionais de professores, muitas vezes enraizadas na sua vida profissional. Kenski (2003, p.49-50) sugere

Uma das soluções para esse impasse está na possibilidade de educadores também participarem das equipes produtoras dessas novas tecnologias educativas. Para isso é preciso que os cursos de formação de professores se preocupem em lhes garantir essas novas competências. Que ao lado do saber científico e do saber pedagógico, sejam oferecidas ao professor condições para ser agente, produtor, operador e crítico dessas novas educações mediadas pelas tecnologias eletrônicas de comunicação e informação.

Ressaltamos que o professor é mediador do processo de ensino aprendizagem, e para que isso aconteça ele deve buscar conhecer os saberes prévios daqueles a quem destinará o conteúdo, planejando o processo de aprendizagem com o objetivo de atingir o potencial do aluno. Não deve abrir mão da reflexão sobre sua prática pedagógica e deve encorajar o aluno assumir a reponsabilidade por sua própria aprendizagem. Araújo e Carvalho (2011) destaca que a aprendizagem "é mais significativa para o aluno, quando se alicerça nas relações e quando se constitui em uma construção coletiva que considera as diferenças de desenvolvimento e as diversidades sociais e culturais. "

Nesse sentido, o professor é visto como mediador da aprendizagem do aluno, devendo utilizar-se de estratégias que o torne um ser independente, possibilitando que ele trabalhe em grupos com participação ativa e cooperação entre todos os envolvidos. Para isso deve oferecer

oportunidades que estimulem o diálogo, interação e reflexão, criando um ambiente de participação, colaboração e desafiador e para tal realização pode estar integrando as TDIC's a sua rotina prática. Por fim, destaca-se a importância de relacionar o conhecimento teórico, técnico e pedagógico durante a seleção da tecnologia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As TDIC's ao serem incorporadas no seio escolar proporcionam ao aluno a formulação de uma nova realidade cultural, à medida que constrói suas ideias e produz conceitos em contato com as informações, transformando as formas com que constrói seu conhecimento.

Com isso conclui-se que as TDIC's podem trazer benefícios para a aprendizagem do educando quando vistas como mediadora, capaz de promover interação entre o aluno e a produção de conhecimento, por meio da flexibilização dos espaços de aprendizagem e ferramentas utilizadas superando o papel de receptor para se tornar produtor crítico de seu próprio conhecimento.

Contudo, defende-se a necessidade de formação inicial e continuada em serviço para os professores e que sejam oferecidos programas atualizados e inovadores relacionados as tecnologias digitais de informação e comunicação – TDIC's, para que possam incorporá-las às suas práticas pedagógicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth B.; VALENTE, José A. Tecnologias e Currículo: Trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.

. Visão Analítica da Informática na Educação no Brasil. A questão da Formação do professor. São Paulo: Paulus, 2008.

. Gestão de tecnologias, mídias e recursos na escola. O compartilhar de significados, Em aberto, Brasília, v. 22, n.° 79, p. 75-89, jan 2009.

ARAUJO, Maria Dalva de Oliveira; CARVALHO, Ana Beatriz Gomes. O socionteracinismo no contexto da EAd: a experiência da UFRN. 2011

BARROS, D. M. V. Formação continuada para docentes do Ensino Superior: O virtual como espaço educativo. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 7, n.º 20, p. 103-122, jan/abril, 2007.

BELLONI, Maria L. Educação a Distância. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

. O que é Mídia-Educação. Campinas, SP: Autores Associados, 1995.

BRASIL. Constituição(1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

. Ministério de Educação e Cultura. LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: MEC, 1996.

.Ministério de Educação e Cultura. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: < http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf>. Acesso em: 05 abril. De 2020.

COLL, C; MONEREO, C. Educação e aprendizagem no século XXI, ferramentas e comunicação na educação: doprojeto técnico-pedagógico às práticas de uso. Porto Alegre: Artmed, 2010. Cap 03, p. 66-93. Tradução: Naila Freitas.

KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e ensino presencial e a distância. Campinas, SP: Papirus, 2003.

MORAES, Dirceu Aparecida Foletto de; LIMA, Claudia Maria de. O estudante e sua relação com as tecnologias digitais: representações e sua aprendizagem. Revista Teia, v. 19, n.º 53, pag.

299 a 313, Abril/Junho. 2018. Disponível em : http://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/revistasteias/article/view/33212/25372. Acesso em 05 de abril de 2020.

CAPÍTULO 5

A INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS DIGITAIS NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Lucineide Nascimento Dos Santos

Resumo:

O presente trabalho tem o objetivo de refletir sobre a aplicabilidade das ferramentas da web 2.0 na educação como espaço de aprendizagem, promovendo novas formas de trabalho e as possibilidades de integrar os recursos digitais, das práticas pedagógicas remotas com ênfase no aproveitamento do campo educacional, compreendendo a importância das redes sociais na educação e como a capacitação dos professores favorece essa integração. A necessidade de integração das TDICs na esfera da educação vem acompanhada da ideia de que sua incorporação poderá ajudar a superar os desafios do ensino, contribuindo para reduzir a lacuna digital das escolas, promovendo a modernização de processos de ensino e aprendizagem. E também como podemos contribuir e quais ferramentas são essenciais para á pratica do ensino não presencial. Buscando o conhecimento acerca do uso dos recursos digitais nas práticas pedagógicas dos professores, permitindo identificar que os recursos digitais disponibilizados têm um grande potencial pedagógico para favorecer o desenvolvimento de estratégias de ensino e aprendizagem inovadoras.

Palavras Chaves: Tecnologia, Práticas pedagógica, Remotas, Digital, Educação e Ensino

Abstract:

This work aims to reflect on the applicability of web 2.0 tools in education as a learning space, promoting new ways of working and the possibilities of integrating digital resources, of remote pedagogical practices with an emphasis on the use of the educational field, comprising the importance of social networks in education and how teacher training favors this integration. The need to integrate TDICs in the education sphere is accompanied by the idea that their incorporation may help to overcome the challenges of teaching, contributing to reduce the digital gap in schools, promoting the modernization of teaching and learning processes. And also how we can contribute and what tools are essential for the practice of non- classroom teaching. Seeking knowledge about the use of digital resources in the pedagogical practices of teachers, allowing to identify that the digital resources available have a great pedagogical potential to favor the development of innovative teaching and learning strategies.

Keywords: Technology, Pedagogical practices, Remote, Digital, Education and Teaching.

INTRODUÇÃO

Estamos vivendo atualmente na era da tecnologia caracterizada pela interatividade. A internet aproxima pessoas e permite troca de conhecimentos se tornando um dos maiores meios de comunicação dentro e fora da escola. A partir desse momento, a internet se transformou em um importante canal de informação do qual as pessoas podem acessar notícias e acontecimentos ocorridos no mundo inteiro, sem sair de casa. Esses momentos permitem a troca de informações, e cada pessoa passa a ser emissor e receptor ao mesmo tempo, além de uni-los de acordo com os grupos de referências aos quais se identificam.

Atualmente a internet traz uma extensa gama de recursos, de informação e serviços, a exemplo de documentos inter-relacionados de hipertextos do World Wide Web (WWW), redes ponto-a-ponto (peer-to-peer) e infraestrutura de apoio a correios eletrônicos (e-mails). Com a chegada da internet a conexão professores alunos fica, mas fácil principalmente com o aprimoramento desta e o avanço tecnologia digital da informação e comunicação. Bolson Assolini (2017) em seu artigo esclarece que as TDICs são compreendidas como um conjunto de equipamentos e aplicações tecnológicas que geralmente utilizam a internet e diferenciam-se das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) pela presença do digital.

Quando as mídias digitais, principalmente a internet deixam de ser exclusivas do computador e passam a ocupar outros espaços, a tecnologia digital da informação e comunicação (TDIC) passa a oferecer um feedback imediato e constante a professores, alunos e responsáveis.

> Com as novas tecnologias eletro-eletrônicas, especialmente em sua versão digital, unidas às tecnologias de telecomunicação, agora também digitais, abre- se para o ensino à distância uma nova era, e o ensino passa a poder ser feito a distância em escala antes inimaginável e pode contar ainda com benefícios antes considerados impossíveis nessa modalidade de ensino: interatividade e até mesmo sincronicidade (Chaves, 1999 p. 31).

A importância da tecnologia Digital da Informação e Comunicação (TDIC) na educação hoje é inegável, visto que as novas ferramentas técnicas auxiliam todos os atores envolvidos na cadeia escolar, seja facilitando o trabalho do professor ou contribuindo para a aprendizagem do aluno. Para Demo, (1998 p.10) afirma que a teleducação (educação à distância) será o futuro da educação e desenvolve uma crítica à visão reducionista (ensino à distância) de algumas iniciativas nessa modalidade de educação. Demo, (1998 p. 10). Em suas palavras, seu objetivo no livro é questionar a ligação por demais fácil e exageradamente facilitada entre educar e ver televisão, aprender e mexer no computador, informar e formar.

As novas práticas educativas mostram que as novas tecnologias são responsáveis por várias mudanças na educação. Lembrando que elas não estão acontecendo de forma linear, nem homogênea. As tecnologias não podem se configurar apenas como uma técnica, mas sim uma ferramenta que contribui para o ensino e aprendizagem possibilitando uma educação mais coletiva nas escolas. Segundo Jordão (2009) caracteriza os recursos digitais como objetos de aprendizagem que possa ser utilizado para subsidiar o ensino tendo como principal finalidade retalhar o conteúdo em várias partes para que possam ser reutilizados em diversos ambientes de aprendizagem.

Temos como ferramentas digitais Lousa digital multimídia, Realidade virtual: Gamificação, Google Sala de Aula, G Suite for Education, Canva para EAD, e templates etc. Recursos estes que podem ser utilizados nas escolas, onde surgiram muitas alternativas que podem fazer uma revolução no sistema educacional. Pois as ferramentas digitais auxiliam o ensino remoto e ajudam os alunos com os estudos mesmo em casa e podem facilitar o trabalho do professor e aprendizagem do aluno.

O objetivo deste paper é refletir como se relaciona a integração de recursos digitais com a educação e entender como pode ser utilizados nas práticas pedagógicas remotas. Este trabalho possui metodologia descritiva, pois conforme Gil (2002), esse tipo de conhecimento assume primordialmente o objetivo de descrever as características de um determinado assunto baseado na coleta de dados. A natureza é qualitativa e dará força e legitimidade a este estudo, pois baseado em Chizzotti (2003), esse tipo de pesquisa amplia conhecimentos variados possibilitando traduzi-los de forma criativa e inovadora. Ou seja, essa pesquisa procura examinar os dados com base no estudo em questão. Umas das principais fontes de coleta de dados para esse trabalho são as pesquisas bibliográficas que possibilita uma rápida obtenção de informações, de artigos, revistas científicas e as pesquisas virtuais também assumirão um papel importante nesse processo, pois trazem informações rápidas e

atualizadas dos assuntos abordados no qual nos permitirá uma ampliação e enriquecimento de todo conhecimento adquirido no período de estudo da disciplina de The Web as an Interactive Educational Tool.

DESENVOLVIMENTO

A humanidade sempre viveu em redes, sendo estas indispensáveis para a sua sobrevivência e comunicação com o outro. Com a revolução das tecnologias e o surgimento da internet, as pessoas vêm se apropriando cada dia mais destas novas ferramentas, vivenciando esses momentos com maior intensidade e mais instrumentos tecnológicos, que exigem mais habilidades, e possibilita uma interação mais rápida e instantânea entre as pessoas, contribuindo para uma maior abrangência nos espaços sociais e nas relações interpessoais.

Com as mudanças ocorridas na sociedade principalmente no âmbito tecnológico, com apenas um clique temos acesso aos mais diversos tipos de informação e conteúdos, sejam eles a respeito de sua cidade ou de qualquer parte do mundo, com rapidez e precisão, possibilitando a todos uma troca instantânea de informações, de maneira que o espaço é atravessado em fração de segundos, e não é imposto limites às ações humanas, e a diferença entre perto e longe deixa de existir.

As novas tecnologias vêm com um importante desafio para ressignificação do seu uso e valores atribuídos a mesma, é necessário dizer que as TICS, como uma importante ferramenta para a aprendizagem, vêm a contribuir para potencializar e construir conhecimentos mediados pelo professor, possibilitando as pessoas uma maior agilidade e apoio, na busca de melhorias para si e o meio ao qual estar inserida, trazer as TIC's como recurso didático-pedagógico pautado nos princípios de pesquisa, autoria, cogestão, participação, autonomia e intervenção, característicos da Educomunicação, requer a medição do educador. Pautado na premissa e participação de todos para um bom desenvolvimento dos trabalhos no âmbito escolar. É importante trazer os recursos instrumentais da informática. Ressalta Kenski (2007, p. 49). A diferença didática não está no uso ou não uso das novas tecnologias, mas na compreensão das suas possibilidades.

O trabalho pedagógico envolvendo as TIC´s ainda é enfrentado com certa desconfiança e dúvidas por muitos professores, talvez por encarar a tecnologia como algo inerente a sua prática, ou ainda pelo conservadorismo. Para Assmann (2005, p. 14). Em muitos ambientes escolares persiste a resistência de que a mídia despersonaliza, anestesia as consciências e é uma ameaça à subjetividade. O receio preconceituoso ao qual se refere Assmann pode ser encarado como um dos motivos para a aversão dos professores em adotar as TIC's em sala de aula ou ainda, pela escassez de tais recursos nas escolas e ao fato de muitos professores se sentirem inseguros em como utilizá-las por não haver uma proposta contundente para seu uso.

As Tic´s na sala de aula vêm com uma proposta não apenas de utilizar as mídias interativas em aulas isoladas, mas associar os conteúdos didáticos dados em sala de aula com conteúdos postados no ambiente WEB, propiciando mais uma aprendizagem, com trocas de experiências e direcionando para um aprendizado coletivo.

> Para Moran, Educar é colaborar para que professores e alunos --- nas escolas e organizações --- transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem. É ajudar os alunos na construção da sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional --- do seu projeto de vida, no desenvolvimento das habilidades de compreensão, emoção e comunicação que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e profissionais tornando-se cidadãos realizados e produtivos (MORAN, 2001, p.13).

O papel do educador frente às TIC's não é de meros transmissores de saberes, mas de problematizadores, mediadores. Conforme Assmann (2005, p. 15). Seu novo papel não será o da transmissão de saberes supostamente prontos, mas o de mentores e instigadores ativos de uma nova dinâmica de pesquisa-aprendizagem.

Essa proposta de Assmann requer educadores críticos, portanto, conscientes do seu papel de intercessores. Essa nova dinâmica propõe um olhar diferenciado sobre o processo de ensino-aprendizagem, levando em consideração a apropriação das TIC's e o seu potencial proveniente de uma proposta curricular acerca dos elementos da digitalização, que podem traz inúmeras possibilidades para construção de conhecimentos.

> É possível afirmar que as TIC's podem levar à constituição de ambientes colaborativos inovadores, visto que permitem ampliar zonas de atuação dos sujeitos pertencentes à práxis social em questão. A colaboração pode ser considerada uma categoria chave para a compreensão das novas formas de pensar o processo educativo, articulando técnica, educação e cultura. (SALES, 2010, p.17)

O conceito para o termo foi criado por Tim O'Reilly, (2003), o qual diz que Web 2.0 é a mudança para uma internet como plataforma, e um entendimento das regras para obter sucesso nesta nova plataforma. Como já foi dito, a principal característica dessa mudança na internet é o aproveitamento da inteligência coletiva.

A web 2.0 como espaço de aprendizagem promove novas formas de trabalho docente, inclusão digital, possibilitando a criação de ambientes de aprendizagem em que os alunos possam pesquisar fazer simulações, confirmar ideias prévias, experimentar, criar soluções, construir novas formas de representação mental.

Como um dos maiores expoentes dessa nova fase da cibercultura é possível apontar o aplicativo de comunicação instantânea Whatsapp, é um aplicativo digital multimodal, multiplataforma, com alto grau de usabilidade (SILVA e VILHEGAS, 2013), que proporciona o compartilhamento de mensagens no formato de texto, imagem, áudio e vídeo. Tendo se popularizado no Brasil, esse aplicativo ultrapassou, em 2014, a marca dos 38 milhões de usuários (FOLHA de SÃO PAULO, 2014) e como reflexo do alto grau de adesão popular, os diversos setores da sociedade, dentre os quais a Educação, têm sentido os efeitos da emergência de novas experiências comunicativas entre os sujeitos. Com o objetivo de agregar as implicações do Whatsapp no cotidiano escolar foi delineado o seguinte problema: quais as implicações do uso do Whatsapp para a formação dos sujeitos no contexto da educação formal? De modo específico se objetiva: situar o uso didático de dispositivos móveis e de aplicativos como o Whatsapp como uma necessidade pedagógica contemporânea; e analisar as implicações do uso do Whatsapp em contextos educativos a partir de uma experiência didática desenvolvida abaixo.

Relato de experiência: O uso do Whatsapp como ferramenta didática no Ensino Infantil durante a pandemia.

Especialista em Educação e Psicopedagogia Professora efetiva da Cidade de Salvador Flavia Maria dos Santos, atuando no ensino fundamental da Escola Municipal Rosa dos Ventos (nome fictício) trabalhando atualmente com alunos do G4 matutino e G5 vespertino. Com a chegada do COVID19 em Salvador em março de 2020 umas das atitudes das autoridades do governo foi suspender as aulas.

Visto que a distribuição das atividades impressas para a Educação Infantil foi suspensa por determinação da Secretaria de Educação o que gerou uma inquietação na educadora principalmente pela falta de contato com seus alunos. Como não tinha nada planejado passou a buscar ferramentas que se facilita o acesso dos seus pequenos alunos

assim optou pela ferramenta do Whatsapp buscando atingir grandes partes dos seus alunos e visando manter o vínculo com suas famílias, foi criado, com anuência da direção da escola, dois grupos usando o aplicativo de mensagens Whatsapp, um para cada turma. Os pais foram informados sobre a existência e finalidade dos grupos e dos procedimentos para participação, sendo que a adesão foi voluntária. Os grupos foram criados no dia 25 de Maio de 2020 e as atividades começaram a ser enviadas no dia 01 de Junho de 2020. As atividades são diferenciadas, de acordo com o grupo. Priorizou-se o trabalho com a Linguagem Verbal e Matemática e o envio de dicas de atividades que a família pode desenvolver com a criança em casa. São enviadas, diariamente, de segunda a sexta, vídeo aulas criadas no Power Point, links de vídeos do Youtube, cards, atividades para serem impressas (opcional) e vídeos gravados pela professora. No Grupo 4 há 7 estudantes participando das atividades e no Grupo 5 são 16 estudantes. Alguns responsáveis tem se comunicado, apresentando um feedback positivo sobre as atividades propostas e durante três dias por semana o grupo fica aberto para comunicação entre a professora, estudantes e responsáveis. O relatório com o planejamento semanal é enviado para a coordenação pedagógica.

Devido a um problema no áudio da câmera do celular, que apresentou chiados durante a gravação, comecei a utilizar o aplicativo Tik Tok para a gravação dos vídeos, pois percebi que a gravação através dele não apresentava ruídos. O mesmo só permite gravações de até 60 segundos, porém, ao me familiarizar com os recursos que o aplicativo possui (inserção de músicas, textos, emojis, efeitos e gifs animados) comecei a dinamizar os conteúdos, tornando possível a interação da criança e até mesmo a gamificação. Esse é um exemplo de que a necessidade pode favorecer a criatividade e que, mesmo com poucos recursos, podemos produzir conteúdos significativos para os estudantes, talvez não promovendo uma aprendizagem efetiva, mas mantendo o vínculo com a escola e a professora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Hoje em meio a tantas mudanças tecnológicas, faz-se necessário uma reformulação do nosso sistema educacional, dos modelos de ensino e aprendizagem aplicados nas instituições de ensino público. A sociedade da comunicação acarreta mudanças significativas para o campo educacional e este tende a incorporar uma nova forma de se estrutura para atender as necessidades de trabalho da população. A fim de que os docentes estejam atentos

a essas modificações que vem ocorrendo na sociedade e para que possam se adequar a essa nova realidade social, pois a educação é parte integrante da sociedade e também sofre os efeitos de tais transformações como pudemos ver durante a pandemia do COVID19. Contudo existe uma desigualdade de utilização tecnológica, os professores possuem apropriação tecnológica, porém a frequência de utilização se destaca em contexto pessoal enquanto há limitação na utilização educativa desses recursos; os obstáculos encontrados pelos professores para integração das tecnologias em contextos educativos estão relacionados à falta de formação pedagógica e técnica, com isso é e é necessário para melhorar a integração das tecnologias às práticas pedagógicas ser a necessidade de formação na área e disponibilidade de equipamentos. Entretanto fica claro que as TIC têm potencial para contribuir no ensino, proporcionando auxílio no aprendizado, ainda pode promover a inclusão social dos alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSMANN, Hugo (2005). REENCANTAR A EDUCAÇÃO: RUMO À SOCIEDADE APRENDENTE. Petrópolis: Vozes.

Bolson Renata M.T. Assolini Filomena E.P (2017). As tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na Escola.

CHAVES, Eduardo (1999) O C. A Tecnologia e a Educação. Disponível em: Acesso em: 07 fevereiro 2021.

CHIZZOTTI, Antônio (2003). Pesquisa em ciências humanas e sociais. São Paulo: Cortez.

DEMO, Pedro (1998 p.10). Questões para a Teleducação. Petrópolis: Vozes FOLHA de SÃO PAULO, (2014) SP. Brasil

GIL, A.C. (2002) Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas.

KENSKI, Vani Moreira (2007 p.49) Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação. São Paulo: Papirus.

JORDÃO, Teresa Cristina (2009). A formação do professor para a educação em um mundo digital. IN: Tecnologias digitais na educação. Boletim do salto para o futuro. Brasília: MEC, SEED.

MORAN, José Manuel. Et al (2001) NOVAS TECNOLOGIAS MEDIAÇÃO

PEDAGÓGICA. Campinas: Editora Papirus, 3ª edição.

SALES, M. V. S. Et al (2010) . EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO. Salvador: UNEB/EaD.

SILVA, A. H.; VILHEGAS, (2013 p.1-13) V. P. IHC em dispositivos móveis – análise do aplicativo whatsapp. ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DAS FACULDADES INTEGRADAS “ANTONIO EUFRÁSIO DE TOLEDO”, Presidente Prudente-SP. Anais: FIAET, 24-25, set.

CAPÍTULO 6

A INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR E NO PROCESSO DA INCLUSÃO DIGITAL NO SÉCULO XXI

Lucidalva Almeida dos Anjos

Resumo:

As Tecnologias de Informação e Comunicação passaram a fazer parte do ambiente escolar e de inúmeros professores. Assim, a inserção e utilização das novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem vem modificando os pensamentos e atitudes dos sujeitos. Mesmo, que ainda, vários docentes adotam uma posição defensiva ao uso dessas ferramentas digitais. Seja pelo receio ou até mesmo a insegurança de se aprender essas ferramentas e repassar atividades para seu alunado. O objetivo do paper mostrar a integração das tecnologias digitais na formação do professor e no processo da inclusão digital no século XXI. Foi apresentado que as políticas públicas são essenciais para diminuir a exclusão digital no País. Em destaque foi mencionado o Programa Nacional de Informática na Educação, criado em 1997, e os Núcleos de Tecnologia Educacional, o primeiro com a finalidade de melhorar a qualidade do ensino e aprendizagem dos alunos pelo uso das tecnologias e o segundo foi desenvolvido para a familiarização dos professores no as tecnologias digitais. A pesquisa foi realizada entre os dias 15 de agosto a 25 de agosto do ano corrente, através de pesquisa exploratória e bibliográfica de sites especializados, como o google acadêmico. Portanto, as TICs são ferramentas de apoio à educação para a melhorar o ensino e aprendizagem dos sujeitos.

Palavras-chave: Integração. Inclusão digital. Formação do professor. Tecnologias digitais.

Abstract:

Information and Communication Technologies became part of the school environment and of countless teachers. Thus, the insertion and use of new technologies in the teaching and learning process has been modifying the subjects' thoughts and attitudes. Even, that still, several professors adopt a defensive position to the use of these digital tools. Whether due to fear or even the insecurity of learning these tools and passing on activities to their students. The objective of the paper is to show the integration of digital technologies in teacher training and in the process of digital inclusion in the 21st century. It was presented that public policies are

essential to reduce the digital divide in the country. A highlight was the National Program for Informatics in Education, created in 1997, and the Educational Technology Nuclei, the first with the purpose of improving the quality of teaching and learning of students through the use of technologies and the second was developed for the familiarization of teachers in digital technologies. The research was carried out between August 15th and August 25th of the current year, through exploratory and bibliographic research on specialized sites, such as academic google. Therefore, TICs are tools to support education to improve the teaching and learning of subjects
Keywords: Integration. Digital inclusion. Teacher training. Digital technologies.

INTRODUÇÃO

Com a crescente informatização no mundo, fez com que a sociedade corresse atrás da informação através das inúmeras tecnologias disponíveis atualmente. É bem sabido que, as Tecnologias da Informação e Comunicação, tornaram-se ferramentas de grande relevância no ensino e aprendizagem dos sujeitos.

Mas nem todos têm acesso ou mesmo um computador de mesa para interagir com outras pessoas no mundo virtual. Com base nas leituras desenvolvidas, observou-se que em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento o número de crianças, jovens, adultos e até mesmo os professores têm dificuldades no manuseio das ferramentas digitais.

A proposta apresentada para realização deste paper foi dividida em três Temas. A escolha pelo Tema 2- Inclusão Digital se deu a partir da importância dessa temática no processo de inclusão social dos menos favorecidos.

Para compor este trabalho foi realizado uma pesquisa de cunho exploratória e bibliográfica através de site especializado, como google acadêmico, e-books e outros, no período entre 15 a 25 de agosto do ano corrente. Sabendo que o objetivo geral desse paper é contextualizar a integração das tecnologias digitais na formação do professor e no processo de inclusão digital dos sujeitos no século XXI, também conhecido, como século da educação.

A inclusão digital deve andar paralelamente a inclusão social, mas na realidade brasileira essa interação digital e social está bem longe de chegar a um patamar satisfatório. Pode-se destacar a pouca ou a ausência de políticas públicas fortes em todo território brasileiro com o objetivo da transformação intelectual e digital dos cidadãos.

DESENVOLVIMENTO

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR

Para Alonso, Ferneda e Santana (2010, p. 155) ressalta que "o aprendizado e a disseminação do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) podem diminuir a pobreza e o analfabetismo. Na sociedade de informação onde se busca por informações atualizadas a cada dia, é de grande importância essa disseminação do uso das TICs por toda sociedade tecnológica.

Sobre o ponto citando acima, Martini (2005, p. 21) argumenta "[...] que um terço de nossa população vive na pobreza absoluta e com baixos níveis de escolaridade, sem acesso à educação, ao trabalho, a renda, á moradia, ao transporte e à informação".

De acordo com Alonso, Ferneda e Santana (2010, p. 155), "essa sociedade está pautada no desenvolvimento intelectual dos indivíduos para realizar tarefas que agregam novos conhecimentos e capacidades que contribuem para a inovação tecnológica, principal motor no desenvolvimento econômico mundial".

A sociedade da informação é diminuir a exclusão digital. Dessa forma o quão relevante tocar sobre essa temática de inclusão digital nos tempos atuais. Pois o número de excluídos digitalmente é bem considerável no país, incluindo alunos e professores da zona rural que estão em salas de aulas e nunca tiveram a oportunidade de acesso as ferramentas digitais.

Com a nova contextualização mundial, onde a Pandemia da Covid-19, mexeu com as estruturas sócios, políticos e econômicos do país em curto prazo de tempo. Onde pequenos, médios e grandes empresários, instituições públicas e particulares tiveram que se readaptar uma nova realidade de trabalhar e estudar a distância.

Essa nova realidade forçou inúmeros professores a se reinventarem como ministrar suas disciplinas. Dessa forma, professores que não tinham habilidades em manuseio com as tecnologias digitais, tiveram que aprender, e outros, desenvolver suas habilidades com as TICs.

Segundo Bonila (2009, p. 3) diz que: "

> Na verdade, as próprias escolas públicas enfrentam grandes dificuldades de ordem estrutural, pedagógica e tecnológica. Poucos alunos têm acesso aos computadores em

> suas escolas e mais reduzido ainda é o número de professores que propõem atividades de aprendizagem articuladas diretamente com as TIC.

Com base no que foi dita acima, as dificuldades das escolas públicas é uma realidade em todos os municípios pequenos e médios no país. Podemos destacar que muitas vezes esse professor não propõem uma atividade mais eficaz com as TICs, porque muitos não sabem nem se quer manusear uma ferramenta digital ou mesmo tem baixa escolaridade.

Assim, as TICs vieram com o objetivo transformador dos professores em todo mundo. Conforme cita Bonilla (2009, p. 4) "[...], um professor "excluído" digitalmente não terá a mínima condição de articulação e argumentação no mundo virtual, e, por conseguinte, suas práticas não contemplarão as dinâmicas do ciberespaço".

Cabe mais um comentário sobre o parágrafo anterior, Bonilla (2009) diz que transformar a escola em um lugar de inclusão, não basta apenas ter computadores ou acesso as Tecnologias de Informação e Comunicação, é necessário investir na democratização da tecnologia, formação continuada dos docentes e da sociedade da informação.

Em atenção ao que está sendo abordado neste paper, é bem importante destacar que alguns programas foram desenvolvidos pelo MEC no ano 1997, com a criação do Programa Nacional de Informática na Educação- Proinfo, cujo objetivo era melhorar o processo de ensino e aprendizagem nos ambientes escolares a partir da utilização das tecnologias digitais, pontua Bonilla (2009).

Também cabe ressaltar que os Núcleos de Tecnologia Educacional – NTE- do Proinfo que foram criados para dar o suporte para os professores superar seus medos e inseguranças, com a finalidade de ajudar os docentes nesse desafio. Bonilla (2009) analisa que para muitos professores só esse projeto não seria suficiente, pois a familiarização com as ferramentas requer tempo e dedicação. Pois alguns professores aprendem rápido outros têm muitas dificuldades, sendo que essa familiarização é diferente entre os sujeitos.

Sabe-se que o acesso aos computadores e demais ferramentas digitais pelos docentes é essencial para desenvolvimento da aprendizagem do alunado. Com isso, investir na capacitação e educação tecnológica digital é importante para potencializar as políticas de formação pedagogicamente.

TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROCESSO DA INCLUSÃO DIGITAL NO SÉCULO XXI

Anteriormente foi mencionado sobre a sociedade da informação, sabe-se que um dos objetivos é diminuir a exclusão digital da população brasileira. Não pode se falar em inclusão digital se não destacar a importância da inclusão social. Um ponto apresentado por Alonso, Ferneda e Santana (2010, p. 156) que "variáveis relacionadas com o ambiente social e econômico, papel do Estado, e a representação social do significado de bem-estar social, entre outras, são tão relevantes quanto o acesso às tecnologias da informação e da comunicação".

Alonso, Ferneda e Santana (2010) cita que inclusão digital são atuações que promovem a inserção dos cidadãos no processo de ensino e aprendizado, ofertando-lhes condições de desenvolver e manipular suas habilidades ao acesso à informação com as diversas tecnologias.

Citado por Toschi (2014) e abordado por Slee (2011) que a inclusão deve ser considerada como multidimensional e que a criação de políticas voltadas para essa temática é capaz de mudar a cultura da aceitabilidade da diferença, assim como, a mudança social.

Toschi (2014, p.590) explica que "a utilização das TIC e da internet causou alterações perceptíveis na sociedade em geral, uma vez que elas foram incorporadas tanto nas atividades de ensino e pesquisa, quanto naquelas voltadas para o mundo dos negócios".

De acordo com as leituras a artigos sobre esse tema, autores enfatizam que a cultura digital é um espaço para inserir os alunos nesse processo digital e que a escola pode ser considerado o primeiro lugar para inclusão digital dos sujeitos.

As tecnologias são ferramentas de apoio no processo educacional de jovens e adultos. Sobre esse pano de fundo, Akhras (2010, p. 19), diz "[...] que é necessário que se amplie o alcance dos programas de inclusão digital, superando as barreiras da falta de infraestrutura, para que atinjam as regiões mais carentes do país e, com isso, contribuam para promover inclusão social nessas regiões".

Para Freire (2004, p. 190), "nesse sentido, as ações de inclusão digital devem ser consideradas relevantes no conjunto de políticas públicas de inclusão social". Cabe mais um entendimento de Freire (2004, p. 192) "[...] a democratização do acesso às tecnologias digitais de informação- e comunicação deveria ser vista como elemento fundamental nas políticas de inclusão social".

Segundo Martini (2005) as TICs promovem em que o País desempenhe suas atribuições no formato eficiente, integrado e transparente, onde se reduz custos operacionais e eleva as conjunturas para ações de crescimento e desenvolvimento da qualidade de vida dos cidadãos brasileiros.

Diante dos argumentos apresentados, aprender a manusear as Tecnologias da Informação e Comunicação, tornou-se uma necessidade urgente. Assim, Alonso, Ferneda e Santana (2010) fala que o acesso e a participação dos sujeitos pelas TICs tornaram-se importantes para inclusão social, de preferência a participação as redes sociais virtuais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo apresentado fez uma ligação da importância da formação do professor e o processo da inclusão digital no século XXI. Não se pode esquecer que vários autores fazem a relação da inclusão digital com a inclusão social.

Promover a inclusão dos excluídos na era tecnológica, buscando transformar e desenvolver cidadãos por meio do aprendizado e concedendo competências para manusear a tecnologias digitais à informação.

É importante destacar, que a inclusão digital não pode ser definida apenas aos estudantes, há inúmeros professores que não apresentam conhecimentos de informática. Muitos têm receio ou inseguranças, e, com isso, a dificuldade de repassar atividades digitalmente para seus alunos.

O Proinfo e os NTEs foram programas desenvolvidos pelo MEC para trabalhar a inclusão digital de alunos e professores em cidades brasileiras. Com esse intento, podemos perceber que a cultura digital vem para integrar processos pedagógicos e digitais de aprendizagem.

Portanto, a inclusão digital, contribui para o melhoramento das condições de vida da sociedade com ajuda das ferramentas tecnológicas. É preciso ensinar a manusear essas ferramentas para a benesse do individual e coletivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Akhras, F.N. (2010). Inclusão digital contextualizada para a inclusão social de comunidades isoladas. Brasília-DF: Ibict- Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.V.4. n.1, p.19-27. Disponível em: https://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1641 [Acesso 17 de agosto 2022].

Alonso, L.B.N., Ferneda, E. & Santana, G.P. (2010). Inclusão Digital e Inclusão Social: contribuições Teóricas e Metodológicas. Barbarói. Revista do Departamento de Ciências Humanas. UNISC. N. 32. Disponível em: file:///C:/Users/ufra/Downloads/1289-Texto%20do%20Artigo-4971-1-10-20100809.pdf. [Acesso 16 de agosto 2022].

Bonilla, M.H.S. (2009). Inclusão Digital nas Escolas. Faculdade de Educação. UFBA. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.universidadenova.ufba.br/twiki/pub/GEC/RepositorioProducoes/artigo_bonilla__mesa_inclusao_digital.pdf. [Acesso 17 de agosto 2022].

Freire, I.M. (2004). O desafio da inclusão digital. Campinas. P. 189-194. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tinf/a/SqcBynkFThZYKRsM9Nrk63b/abstract/?lang=pt. [Acesso 15 de agosto 2022].

Martini, R. (2005). Inclusão digital & Inclusão social. Brasília: Revista Ibcit.V.1, n.1, p. 21-23. Disponível em: file:///C:/Users/ufra/Downloads/grmb,+In.Soc-2005-7.pdf. [Acesso 15 de agosto 2022].

Toschi, M.S. (2014). Inclusão digital e social – conhecimento e cidadania. Cuiabá: Revista de Educação Pública. V.23, n.53/2. p.573-594. Disponível em: https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/1755. [Acesso 16 de agosto 2022].

CAPÍTULO 7

METAVERSO INFANTIL: A POSSIBILIDADE DE APRENDIZAGEM PELO MINECRAFT

Rafael Crizanto de Sousa Silva

Resumo:

Este artigo tem por objetivo refletir sobre o que é uma dinâmica de abordagem através de uma aprendizagem colaborativa, conceituar sobre a taxonomia de bloom em seus domínios e categorias, e ainda apresentar uma prática de aprendizagem colaborativa através dos meios digitais sob a ótica da referida taxonomia em sua forma inicial. A proposta deste artigo se debruça em recortes teóricos e reflexões acerca do pensar na educação de forma a construir o conhecimento, na visão acerca do professor e na concepção de novas habilidades que acompanham o ritmo geracional e suas mudanças sociais, juntamente com uma atuação prática da taxonomia sobre o então denominado metaverso infantil. O presente trabalho é uma pesquisa bibliográfica e a coleta das informações foi realizada através do levantamento e análise de ideias trazidas por outros artigos e livros que abordam algum viés da temática de aprendizagem colaborativa, taxonomia de bloom e construção da aprendizagem hoje. Conclui-se, portanto, que há um canal bastante significativo em possibilidades para atuação dentro do metaverso infantil através de jogos como o minecraft e ainda é possível verificar que a taxonomia é um importante instrumento pedagógico para o planejar, o executar e o avaliar na didática de sala de aula.

Palavras-chave: Metaverso. Geração. Aprendizagem. Instrumento. Participação.

Abstract:

This article aims to reflect on what is a dynamic approach through collaborative learning, conceptualize Bloom's taxonomy in its domains and categories, and also present a collaborative learning practice through digital media from the perspective of said taxonomy in its initial form. The purpose of this article focuses on theoretical excerpts and reflections on thinking about education in order to build knowledge, on the vision of the teacher and on the conception of new skills that accompany the generational rhythm and its social changes, together with a practical performance of the taxonomy on the so-called infantile metaverse. The present work is a bibliographical research and the collection of information was carried out through the

survey and analysis of ideas brought by other articles and books that address some bias of the theme of collaborative learning, bloom's taxonomy and construction of learning today. It is concluded, therefore, that there is a very significant channel of possibilities for acting within the children's metaverse through games like minecraft and it is still possible to verify that the taxonomy is an important pedagogical instrument for planning, executing and evaluating in the didactics of classroom.

Keywords: Metaverse. Generation. Learning. Instrument. Participation.

INTRODUÇÃO

Entender a educação como um processo de mero ensinar e aprender já não compreende toda a complexidade que há dentro de uma unidade escolar. Desde o aparecimento de uma pessoa como mestre para ensinar, há também um pupilo para aprender, e esse esquema tão básico traz consigo o ato de avaliar e planejar, para se ter então um novo norte a seguir, uma continuidade no processo. Nesse sentido, temos então a avaliação estabelecida como a verificação do que se foi aprendido, indicativo para onde seguir, o que retornar, como continuar; e ainda o planejamento como sendo o pensar no processo, como seguir no caminho, o que preparar para seguir, isso observando essa simples relação planejar-ensinar-aprender-avaliar. Quando agora nos voltamos para um esquema maior, com um número consideravelmente grande de pessoas que lecionam, pessoas que aprendem e formas de avaliar toda essa dinâmica cíclica da aprendizagem, um novo paradigma se estabelece, como podemos fazer com que as ferramentas de avaliação levem em conta a real vivência das relações pedagógicas e ainda tenhamos um planejamento que atue de modo reflexivo, dinâmico e construtivo? Uma possível resposta vem através vem através da escuta de uma importante figura nessa dinâmica de desenvolvimento, o aluno. Observar as suas demandas geracionais, colocá-lo no centro do processo e saber como planejar, executar e avaliar o processo de ensino-aprendizagem, torna-se então um querer fundamental para a docência, onde que propostas para uma nova dimensão do ensinar surge através do acompanhamento dessa geração que sempre se renova em sala de aula. Em vista dessa visão macro do ensinar, a proposta do presente artigo é refletir sobre o que fundamenta uma aprendizagem colaborativa, descrever a taxonomia de bloom e suas categorias, e ainda alinhar os conceitos categorizados da teoria taxonômica de bloom à realização de uma

atividade que leva em consideração a dimensão do jogo minecraft como metaverso infantil, para isso tem sua metodologia voltada de modo bibliográfico para as referências teóricas dentro da educação como, os principais objetivos de uma aprendizagem colaborativa; a observação do aluno como ser geracional, social e cultural; a conceituação da taxonomia de bloom como importante instrumento didático-pedagógico; e a denominação do metaverso direcionado ao público infantil, e se fundamenta através de recortes teóricos de Farias, Nobre, Irala, Torres, Ferraz e Belhot. Dessa forma, nos capítulos que se seguem, é possível refletir um pouco mais sobre os principais pontos da aprendizagem colaborativa na seção 1, conhecer uma breve explanação da teoria taxonômica de bloom na seção 2, e entender como ocorre a dinâmica da aprendizagem colaborativa dentro das tecnologias digitais sob o olhar da teoria taxonômica com o metaverso do minecraft na seção 3.

UM METAVERSO DE APRENDIZAGEM

O APRENDENTE COMO SER SOCIAL

Ensinar, aprender, desenvolver, currículo, aprendizagens e alunos. Pensar na educação hoje é transitar por estes termos e ter a ideia de uma sutil conexão existente entre eles. Porém, pensar na educação e fazer a educação, são duas dimensões que apesar de estarem imersas num mesmo contexto, ambas apresentam perspectivas diferentes entre si, como por exemplo, a forma como a aprendizagem pode ocorrer de forma proveitosa e satisfatória para o aluno.

Quando pensamos na aprendizagem enquanto alunos, nos lembramos de um processo bem simples e resumido, onde que no momento da aula o docente ministra sobre alguns conteúdos e que a missão do aprendente é absorver o máximo da explicação para poder reproduzir no momento dos testes e avaliações. Enquanto aluno, a visão do processo de ensino-aprendizagem é bastante simples, no entanto, a visão docente do outro lado da sala, se vale de uma configuração bem diferente da simplista e prática do aprender. Além de pensar na gama de significantes em seu contexto social, relações no âmbito cultural, referenciais na área econômica e no armazenamento organizado de informações na mente do ser que aprender, como nos lembra Farias (2022), o professor ainda precisa ter um olhar analítico para como a

aprendizagem vai caminhar com a sua turma de modo a proporcionar o desenvolvimento integral do educando em seus aspectos físicos, cognitivos, psicológicos e sociais, como rege a Lei de diretrizes e bases da educação nacional, Brasil (1996).

Observando tal contexto e caminhando com as demandas curriculares da esfera social, a educação já passou por diversas transformações no decorrer dos séculos, com ela, as suas formatações de sala de aula, os conteúdos, as metodologias de ensino e a perspectiva da extensão sobre como ocorre a aprendizagem.

Ao olhar para a educação hoje, entende-se que todo o caminho percorrido, resulta numa trajetória de aprendizagem, principalmente sobre como a educação precisa se manter atual para com seus alunos, uma vez que estes estão imersos na sociedade e que acompanham os seus avanços, desafios e demandas, que mais cedo ou mais tarde reverberarão em sala de aula, tendo em vista que esta possui importante participação na formação de caráter dos indivíduos, como ressalta Nobre & Sulzart (2018).

Assim sendo, uma observação que deve ser feita na elaboração das aulas para o contexto do ensinar, é a observância no que tange a fala do outro, a perspectiva do aluno, a sua visão de mundo, do homem e das relações sociais que o cercam; e ainda ensinar para a vida em sociedade, a visão do outro, a construção de conhecimentos pela mutualidade, o ser social.

Tendo em vista toda essa dinâmica do ensino-aprendizagem e atento às atualizações da sociedade, surge então uma nova metodologia de ensino construtivo e significativo com o eu e o outro, a chamada aprendizagem colaborativa.

APRENDIZAGEM COLABORATIVA HOJE

A adoção de uma prática que leve em conta a aprendizagem colaborativa, acaba por legitimar tendências que vem se perpetuando cada vez mais nos corredores pedagógicos como sendo boas práticas de ensino e que resultam em devolutivas bastante proveitosas para a aprendizagem, a começar pelos seus princípios objetivos, que envolvem o papel docente, o desenvolvimento de habilidades e o ensino-aprendizagem ocorrendo de forma mútua, como nos lembra Irala & Torres (2014).

O primeiro ponto a ser analisado na aprendizagem colaborativa é a modificação da visão do papel docente, que por muito tempo fora visto e mantido como transmissor único do

saber, impecável e redentor de todo o conhecimento, e agora pode ser observado como um facilitador da aprendizagem, mediador no processo, articulador de saberes e pessoa pelo qual os alunos buscam para orientar o saber e criar outras estruturas do conhecimento, de modo criativo, dinâmico e funcional.

O segundo ponto a ser considerado é o desenvolvimento gradual de uma habilidade cada vez mais presente na sociedade e, consequentemente, nas salas de aula mais dialógicas, a chamada metacognição. Compreendida inicialmente como uma teia de fim orações e saberes sobre determinados assuntos, que se ligam e interpassam, quando pensada na esfera educacional e de modo colaborativo, essa habilidade se torna uma importante engajadora do processo de pesquisa, coleta de dados, diálogos e discussões através das relações, perspectivas e ideais do seu público, neste caso, os alunos. Tendo então o direcionamento curricular docente e os gatilhos geracionais para o público de sala de aula, a metacognição caminha para um entendimento micro e macro relacional sobre todo e qualquer conteúdo abordado.

Por fim, o último ponto a ser consolidado é a proposta de uma aprendizagem pela educação construtiva por seus pares, onde que, onde que se é reconhecido que o aluno já possui um conhecimento prévio que se desenvolverá gradualmente com as novas assimilações, e que este mesmo aluno possui links e gatilhos próprios da sua geração, sua forma de se comunicar, entender e se relacionar, estará muito mais aproximada a um outro aluno do que pela forma de comunicação, entendimento e relação por links e gatilhos do professor, assim sendo, essa educação por pares seria uma proposta de participação colaborativa do conhecimento mútuo tendo o aluno assumindo uma postura bem mais ativa na sua aprendizagem e bem mais construtiva na estruturação da aprendizagem do outro.

A TAXONOMIA DE BLOOM E SUAS CONSIDERAÇÕES ESTRUTURAIS

Tão importante quanto entender essa dinâmica da aprendizagem colaborativa, se valer de instrumentos para fundamentar, organizar e direcionar o planejamento didático pedagógico é igualmente necessário para que essa pedagogia de aprendizagem seja ainda mais efetiva em sua finalidade. Partindo desse princípio, fora pensado por Bloom et al. uma estrutura que classifica, organiza e denomina domínios (cognitivo, psicomotor e afetivo), categorias, verbos e ênfases de forma hierárquica, integrada e progressiva em prol da aprendizagem. Nesta teoria

a aprendizagem ocorre progressivamente por categorias dentro de cada domínio em que, para chegar à próxima categoria, a sua anterior deveria ser plenamente trabalhada. Ferraz & Belhot (2010) em sua revisão teórica sobre a taxonomia, apresenta o domínio cognitivo como sendo o meio, o canal pelo qual será construído ou adquirido o conhecimento, sendo este categorizado crescentemente em sua forma inicial como conhecer, compreender, aplicar, analisar, sintetizar e avaliar; onde que cada uma dessas categorias trabalham com o desenvolvimento de habilidades em prol de uma competência neste domínio. No âmbito afetivo, que se relaciona diretamente a sentimentos e posturas da área emocional, as categorias são denominadas como receptividade, resposta, valorização, organização e caracterização, que conversamos entre si para uma boa estruturação do domínio afetivo. Por fim, o domínio psicomotor, traduz a relação do sujeito com o desenvolvimento de suas habilidades físicas específicas, categorizando-se em imitação, manipulação, articulação e naturalização.

Ainda no campo cognitivo, o domínio fora dividido em duas dimensões que subdividem em suas ênfases, verbos e substantivos, onde uma se conceitua como dimensão conhecimento e se divide em efetivo, conceitual, procedural e metacognitiva; e a outra dimensão é a de processos cognitivos que se divide em lembrar, entender, aplicar, analisar, sintetizar e criar.

Tendo a taxonomia como recurso para o desenvolvimento da aprendizagem, tal instrumento pode ser utilizado em qualquer contexto no processo educativo, independente da fase, etapa ou nível que se integre, uma vez que é possível acompanhar a evolução do aprendente e flexibilizar novos direcionamentos no decorrer do percurso.

Assim sendo, sua possibilidade de aplicação pode ir além do real com o campo das tecnologias digitais tendo agora adentrado no espaço escolar através dos ambientes virtuais de aprendizagem as realidades virtuais, ou como está sendo difundido e transformado pelas novas gerações, o metaverso. Ambiente virtual onde as relações, construções e vivências são exponencialmente potencializadas pelos recursos de mídia e audiovisual.

MERGULHO NO METAVERSO INFANTIL

Um jogo em que o único limite para o jogador é a sua própria imaginação, assim é como muitos sites e demais jogadores conceituam sobre o jogo de nome 64inecraft. Tendo

como premissa a exploração de terrenos virtuais e a criação de lugares, espaços, objetos e muito mais, esse jogo conquistou rapidamente um público majoritariamente infantil de uma forma bastante engajadora ao ponto de manifestar no seu público um mútuo interesse em criar algo novo a todo instante e serem os primeiros nessa criação em seu universo tão pessoal. Observando a presença desse game e do engajamento dos alunos em criarem nele, penso na possibilidade da sua utilização como grande recurso de aprendizagem na proposta de criação de trilhas de aprendizagem através de missões para pequenos grupos, duplas ou trios, onde cada qual seria responsável pela execução de uma importante etapa da missão, com líderes rotativos e missões que levassem em conta aprendizagens uma vez já trabalhadas em sala de aula.

O jogo possui uma programação onde é possível alterar a sua configuração, dando a possibilidade de criar equipes num ambiente em que poderá existir um diálogo de colaboração para as missões.

Assim sendo, a possibilidade seria de infinita aprendizagem, uma vez que qualquer recurso pedagógico que o professor almejasse, seria possível a criação, e as dinâmicas dos conteúdos de aprendizagem poderiam ser executadas ou de forma individual com esse aluno buscando encontrar/ criar suas próprias respostas, ou a equipe trabalharia junta para a resolução dos desafios propostos.

Dessa forma, a taxonomia de Bloom em seu domínio cognitivo seria contemplada na categoria de conhecimento em definir os conteúdos que serão abordados e identificar os mesmos, e compreensão na decodificação e conversão do real ao virtual pelo aluno, iniciando pela contextualização curricular e manejo docente nas aulas de fundamentação teórica, em seguida os alunos iriam para a sala multifuncional onde no metaverso criado pelo docente no jogo 65inecraft, os alunos montariam as suas equipes, onde mediados pelo docente, iriam aplicar com a construção de rotas, manipulação de recursos e resolução dos problemas apresentados, de forma lúdica, coletiva e colaborativamente os conteúdos assimilados em sala. Quer seja na resolução de perguntas, fundição de materiais, criação de espaços e objetos, ou execução de determinada tarefa, a sua aplicação seria observada, pontuada e modificada através das análises esquematizadas e apontadas pela própria equipe de pares, contemplando assim as categorias de aplicação e análise.

A categoria de síntese através da organização pós cooperação das equipes e explicação dos processos, pode ser facilmente ora direcionada aos líderes dos grupos, ora direcionado a todos os membros da equipe, uma vez que todos eles participaram ativamente de todos os

processos de sua execução, e assim espera-se que todos consigam relacionar ou explicar as partes que formam então o resultado final da missão.

Por fim, a categoria de avaliação se daria pela conclusão das etapas e resolução da missão dada pelo docente, com o alcance ou não dos objetivos propostos sendo explicados cada passo da tarefa e sua correlação com a fundamentação ocorrida em sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar a relação existente entre o ensinar e o aprender, o produto que se chega vem através do avaliar, e tão importante quanto saber ensinar, é o saber avaliar e planejar sobre o que foi ensinado e aprendido no decorrer do processo, pois somente dessa forma o planejar poderá ser construído de uma forma que leve em conta as demandas do aluno. O presente texto buscou trazer a explanação sobre a aprendizagem colaborativa e sua relação com a taxonomia de bloom, tendo como objeto de unificação de ambas metodologias, uma atividade prática que integrasse a tecnologia, o aluno e o planejar de todo esse processo. Nesse sentido, verificamos que a aprendizagem colaborativa é não só uma metodologia, mas sim uma prática que vem ganhando cada vez mais espaço pelos seus significativos avanços nas relações consigo mesmo e com o outro em sala de aula e que a taxonomia pode ser um importante instrumento de análise, planejamento e aplicação docente para a dinâmica de ensino, principalmente quando direcionada dentro dum ambiente que as novas gerações tem um entendimento mais aprofundado e se sentem seguros para criar e explorar, como no exemplo metaverso infantil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil.(1996) Ministério da Educação. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm Acesso em 02 de dezembro de 2022.

Farias, G. B. (2022) Contributos da aprendizagem significativa de David Ausubel para o desenvolvimento da competência em informação. Disponível em https://www.scielo.br/j/pci/a/ZSNC6yjPGkG6t5kTQHC3Wxp/ Acesso em 02 de dezembro de 2022.

Ferraz, A. P. C. M; Belhot, R. V. (2010). Taxonomia de bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. Disponível em https://www.scielo.br/j/gp/a/bRkFgcJqbGCDp3HjQqFdqBm/?format=pdf&lang=pt Acesso em 02 de dezembro de 2022.

Irala, E. A; Torres, P. L.(2014) Aprendizagem colaborativa: teoria e prática. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/271136311_Aprendizagem_colaborativa_teoria_e_pratica Acesso em 02 de dezembro de 2022.

Nobre, F. E; Sulzart, S. (2018) O papel social da escola. Disponível em https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/o-papel-social-da-escola Acesso em 02 de dezembro de 2022.

CAPÍTULO 8

TECNOLOGIAS NAS AULAS DE LÍNGUA PORTUGUESA NO ENSINO MÉDIO: VANTAGENS E DESAFIOS

Elis Santos da Cruz

Resumo:

Este artigo tem por finalidade mostrar as vantagens das tecnologias da educação nas aulas de língua portuguesa no ensino médio e os desafios que a escola pública enfrenta para conseguir utilizar esses recursos. Baseando-se em autores como Varão (2022), Souza (2022,) Silva (2022), Vieira (2015) e Gomes (2015), Silva (2015) e Ribeiro (2015). A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica. Finalizando com as conclusões entre as vantagens e os desafios.

Palavras-chave: Tecnologias. Língua Portuguesa. Ensino médio. Vantagens. Desafios.

Abstract:

This article aims to show the advantages of educational technologies in Portuguese language classes in high school and the challenges that a public school faces in being able to use these resources. Based on authors such as Varão (2022), Souza (2022), Silva (2022), Vieira (2015) and Gomes (2015), Silva (2015) and Ribeiro (2015). A methodology used for bibliographical research. Concluding with conclusions between the advantages and challenges.

Keywords: Technologies. Portuguese language. High school. Benefits. Challenges.

INTRODUÇÃO

A escola ainda hoje funciona de forma mais lenta que a sociedade que está cada vez mais tecnológica. Apesar de acompanhar a era digital do mundo, a realidade ainda é opressora para as escolas públicas, no que diz respeito ao uso das tecnologias dentro da sala de aula ou até mesmo fora.

Como motivação a pesquisa surgiu ao perceber que, apesar do estado fornecer recursos tecnológicos às escolas, apareceram problemas relacionados com a falta de estrutura das próprias escolas para receber os próprios e também a falta de conhecimentos dos professores e equipe pedagógica para utilizar. Fazendo com que ferramentas que seriam para melhorar e modernizar o ensino, acaba por sua vez, atrapalhando, no momento em que o professor não contém conhecimentos do recurso a escolhido. Porém, apesar dessa questão, a utilização dos recursos é benéfica, porque dá praticidade às aulas e ao dia- a –dia corrido dos professores que muitas vezes trabalham em várias escolas e turnos diferentes. Então como sugestão para os desafios encontrados durante a pesquisa, sugere-se a formação continuada dos professores e demais funcionários da escola para com o uso dos recursos tecnológicos fornecidos pelo governo do estado.

E a partir daí foi pesquisado por autores como Varão 2022, Souza 2022, Silva 2022 que abordaram o uso da tecnologia no ensino médio, nas aulas de português, criando projetos, por exemplo, o de podcast, no qual, sem o recurso, não seria possível sua montagem. E também, como os cursos superiores, mais especificamente, o de Letras, utiliza a tecnologia dinamizando as aulas e facilitando o ensino, tanto para os alunos, quanto para os professores. E outros autores que debateram as vantagens e desafios como Vieira 2015 e Gomes 2015, Silva 2015 e Ribeiro 2015.

A metodologia utilizada foi o método de pesquisa científica através de vários artigos sobre a forma em que os professores utilizam nos recursos, com exemplos de utilização na prática, argumentos sobre os benefícios e os desafios em que os autores debateram.

DESENVOLVIMENTO

TECNOLOGIAS NAS AULAS DE PORTUGUES NO ENSINO MÉDIO

Souza Apud Bottentuit, propõe o podcast como ferramenta de comunicação nas aulas de língua portuguesa.

> O avanço tecnológico que se desenvolve de forma positiva nas ultimas décadas tem sido de grande valia para o processo de globalização. A invasão das tecnologias que surgiu na década de 90 promoveu o desenvolvimento de diversas ferramentas utilizadas na comunicação em tempo real. No decorrer do processo, os sites com estruturas estáticas tornaram-se mais dinâmicos, provendo a web caráter de repositório de informações, porém com conteúdos usados de forma unidirecional. SOUZA APUD BOTTENTUIT

Dentro da possibilidade que a internet nos possibilitou os professores conseguiram usar o podcast como ferramenta de aula. E isso fez com que tecnologia ganhasse espaço na sala de aula. Souza apud Belloni.

Pelo mundo globalizado e a sociedade cada vez mais virtual e tecnológica, foi interessante a escola buscar práticas pedagógicas para otimizar e modernizar o ensino Souza (2022). E procurar o recurso dentro do plano de ensino, de forma que não fuja dos objetivos educacionais. Souza diz:

> O uso das tecnologias na educação é uma forma de incentivar o professor a mudar o seu comportamento em sala de aula, ou seja, se o professor souber utilizar as tecnologias na sua prática docente, ele poderá utilizar esses recursos como seu aliado nas aulas. Contudo, a utilização desses recursos não pode ser feita de forma desarticulada com os objetivos educacionais e de aprendizagem (SOUZA, 2022).

As tecnologias educacionais podem úteis em qualquer disciplina, mas requer a capacitação do professor parta utilizá-las, Souza diz:

> O uso das tecnologias de informação e comunicação é fundamental em qualquer disciplina, além disso, quando bem direcionado, traz contribuições significativas para o processo de ensino-aprendizagem. No entanto, para que seja efetivada uma aplicação eficaz das TIC´s em sala de aula se faz necessário que o professor esteja capacitado (SOUZA, 2022).

Os professores que já atuam na sala de aula, podem concordar com esse fato citado por Souza, pois com o costume de ministrar aulas apenas no quadro branco e as vezes com o datashow, que se tornou por muito tempo o único recurso tecnológico nas escolas e que até hoje

ainda existe professores no qual não sabem ligar o aparelho, faz com que não estejamos abertos para o novo no ensino tradicional.

Assim, Souza fala que:

> Desta forma, pode-se dizer que o uso da internet na educação consegue possibilitar um leque de ferramentas necessárias para motivar os discentes nos processos de interatividade e cooperação para a produção do conhecimento. O uso da internet e das TIC's é a nova forma de uma aprendizagem prazerosa a partir de dispositivos que podem estar em nossas mãos. Souza, (2022).

De acordo com Souza (2022), Aas tecnologias podem tornar as aulas de português mais dinâmicas e atrativas para os alunos, incentivando-os a desejarem participar da aula.

> Quando se faz o uso das tecnologias nas aulas de Língua Portuguesa é possível dinamizá-las criando um ambiente de aprendizagem lúdica e atrativa que, por meio de sua interface/linguagem, aproximam aluno e professor tornando, assim, o ensino significativo. SOUZA 2022.

O Podcast é um modelo de ferramenta nova nas escolas, que pode auxiliar no ensino de forma significa, diz Souza:

> Quando se faz o uso das tecnologias nas aulas de Língua Portuguesa é possível dinamizá-las criando um ambiente de aprendizagem lúdica e atrativa que, por meio de sua interface/linguagem, aproximam aluno e professor tornando, assim, o ensino significativo (SOUZA, 2022).

Souza, coloca em questão a dificuldade dos alunos na disciplina de português, quanto leitura e interpretação na interpretação de texto e diz que o podcast torna interessante a aula, entretém os alunos. Souza diz:

> Observa-se, de um modo geral, que os alunos têm uma certa dificuldade em algumas disciplinas, em especial, nas aulas de Língua Portuguesa, e se torna difícil aguçar o entendimento deles na compreensão de textos, na escrita e no gosto pela leitura. Pode-se dizer que a leitura se torna o carro-chefe, sem ela o aluno não consegue escrever, interpretar textos e muito menos organizar as ideias para a construção do pensamento crítico. Contudo, utilizando uma ferramenta digital, no caso do podcast poderia ser de grande valia o seu uso na aprendizagem. (SOUZA, 2022).

Vieira defende a importância das tecnologias na educação, fala dos PCS de 1998, em que mostra que o domínio da língua está relacionado com o convívio social, ela diz:

> Os PCN (1998) introdução aos PCN de Língua Portuguesa procuram mostrar que o domínio da língua está relacionado com a participação social. E que o homem se comunica e interage socialmente, defendendo suas posições, produzindo-se conhecimento, valendo-se da linguagem. Dessa forma um projeto de educação, democrático e comprometido, atribui À escola a responsabilidade dde garantir aos alunos o acesso Às competências linguísticas e aos recursos tecnológicos necessários para que os alunos possam exercer o direito à cidadania.(VIEIRA, 2015).

E as tecnologias têm muito a ver com o contexto social em que os aluno está inserido, realidade nova, pois até as crianças já crescem (são educadas) diante da informática, com aparelhos de celulares, TV com youtube, etc. Levar essa realidade para a escola mostra aos alunos que as aulas podem ser mais entretidas.

VANTAGENS DAS TECNOLOGIAS

A escola está inserida na era digital, e de acordo com Vieira, não podemos separa as tecnologias da escola, assim diz Vieira:

> As instituições de ensino encontram-se diante de novos desafios ocasionados pela inserção das novas tecnologias. Não há como separar atualmente a tecnologia, da escola, uma vez que vivemos imersos em uma sociedade cada vez mais competitiva e exigente condicionada pela era digital e pela necessidade de constante atualização. Assim, entendemos que a educação é o que une as pessoas com o mundo e a acumulação de aprendizados que constrói com esta ligação. (VIEIRA, 2015)

Para Vieira, as tecnologias são meios de estimular e gerar informações, culturas e de interação social. Vieira (2015). Porque os alunos já vêm para a escola, com um pré-conhecimento viabilizado pelo uso contínuo das tecnologias e jogam para a professora poucas dúvidas.

E qualquer ferramenta que possa auxiliar no desenvolvimento e eficácia do ensino é de grande valia. Assim, diz Vieira e Gomes:

> É evidente que para qualquer país avançar em algum setor tem que se investir pesado na educação de seu povo, a qualidade da educação de um país mostra o quanto ele é desenvolvido, autônomo e competitivo, um povo com uma educação de qualidade alta evolui, ou seja, a educaçãotem um grande impacto na vida de um povo.

Vieira diz que se a educação não se preocupar apenas com os objetivos, currículos, estáticas e sim com a qualidade, as ferramentas tecnológicas podem criar uma melhor qualidade no ensino e assim melhor o ensino –aprendizagem. Não apenas dar ferramentas ao professor, mas levar ao docente recursos de aprimoramento das aulas, desde que ele saiba usar esses recursos.

Outros autores falam de como é importante o uso das tecnologias no ensino a distância EAD. Como por exemplo, a internet, usada para pesquisas, ler textos, obras literárias, Fulanos dizem:

> A comunicação ficou muito ampla e a ideia de distância mudou completamente, tudo graças a Internet. Também é nela que podemos achar textos e mais textos para ler à vontade, o que pode ser bom ou não para essa nova sociedade, que é conhecida por grandes inovações tecnológicas, isso engloba também a educação, pois nas escolas a leitura é algo bem essencial. (FULANOS, 2017)

Com esse exemplo, os professores podem reutilizar a ideia para a sala de aula e ao invés de entregar cópias com os textos a serem lidos, levá-los ao laboratório para lerem na internet.

DESAFIOS NO USO DAS TECNOLOGIAS

Quando se fala em desafios, está se falando das questões que envolve a tecnologia na sala de aulas. Há autores como Komosinski (2000), que aborda a falta de afinidade entre a tecnologia e o professor. Que usaria o recurso, por exemplo, da internet sem relação alguma com a própria internet, causando na aula uma superficialidade. E outro fator é o assunto de tecnologia na educação como ferramenta para melhoria do ensino, que não funciona, pois os alunos tradicionais acham difícil utilizá-las, por terem estudado a vida inteira de forma tradicional.

A falta de qualificação dos professores também é um desafio a ser solucionado, de acordo com Bonilla e Pretto (2011), gera preocupação ao governo, por medo dos equipamentos quebrarem e terem custado muito dinheiro.

E a escola exige muito dos professores em requisitos como, a lançar-se em situações instáveis, trocar métodos clássicos, que investem na sua modernização, entre outras coisas, KAWAGUCHI e Sabino (2017). O que não deixa de ser realidade, podemos comprovar no dia a dia nas escolas, para quem é professor.

E existem também, na visão de alguns autores, o medo dos professores perderem o lugar para as tecnologias. KAWAGUCHI e Sabino (2017), abordam em seu artigo essa questão:

> O receio dos educadores Costa (2004), de poderem vir a ser integralmente substituídos pela tecnologia era o ponto a ser discutido, pelo menos nos primeiros períodos. Embora não se saiba ao certo até que ponto esse receio terá desaparecido, ante a evidência de que apenas um computador não pode fazer o aprendizado do aluno, o que segundo diferentes pesquisas parecem ser incontroversas é a reduzidíssima percentagem de professores que dele fazem uso, não apenas como instrumento de trabalho pessoal, mas, sobretudo como meio ou ferramenta de aprendizagem dos seus discípulos. KAWAGUCHI e Sabino (2017).

Silva, Prates e Ribeiro (2015) também afirmam a questão da falta de preparo dos professores com as tecnologias, observa-se:

> A importância de o professor adquirir habilidades e técnicas referentes à inclusão de tecnologias digitais, deve-se ao fato de que esses meios estão mais contextualizados com a realidade em que o aluno de hoje vive e, com certeza, vai ser um fator de motivação a mais para despertar o interesse do mesmo. Entretanto, o maior desafio para o professor é integrar essas novas tecnologias aos conteúdos ministrados em sala de aula, pois não basta apenas ter as ferramentas, se não se sabe utilizá-las. SILVA, PRATES E RIBEIRO (2015).

Diante do exposto, fica claro a necessidade do professor em se capacitar, e ver as tecnologias como a um recurso da aula dele, e não uma ferramenta que chegou para substituir o antigo método de ensino voltado para conteúdos passados no quadro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar o ensino hoje, com o avanço da informática, essa era digital é desafiadora. Requer esforço dos professores em lidar com as tecnologias, capacitação para saber utilizá-las e compromisso com o ensino aprendizagem dos alunos.

Todo desafio é uma questão de decisão, e não algo imutável, sem solução. Porque ao negarmos que este é um período de avanço tecnológico nas escolas de ensino médio e nas outras modalidades, fecharemos os olhos para uma geração estudantil, preocupada em aprender, mas exigente com a adaptação ao contexto mundial em que a era digital nos põe e nos convida a se beneficia do que ela tem para oferecer, que são aulas mais dinâmicas, práticas, modernas e inovadoras.

De fato, temos que concordar que a educação de qualidade não acontece de uma hora para outras, e aos poucos os professores se atualizam, se capacitam, e os recursos vão se tornando do dia a dia no ensino e não mais como algo isolado.

E que a escola, busque promover iniciativas ao uso das tecnologias e manifeste interesse em possibilitar também aos professores espaço para a utilização desses recursos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BONILLA, MHS; PRETTO, NDL. Inclusão digital: polêmica contemporânea. In: ____. Salvador: EDUFBA, 2011. p. 188. ISBN 978-85-232-1206-3. Disponível em: http://books.scielo.org. Acesso em: 03/11/2023.

KOMOSINSKI, Leandro José. Um novo significado para a educação tecnológica fundamentado na informática como artefato mediador da aprendizagem. Florianópolis, 2000. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. DOI: http://dx.doi.org/10.5007/1980-3532.2016n15p107.

SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23ª ed. revista e atualizada. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Ione de Cássia Soares da; PRATES, Tatiane da Silva; RIBEIRO, Lucineide Fonseca Silva. As novas tecnologias e aprendizagem: desafios enfrentados pelo professor na sala de aula. DOI: http://dx.doi.org/10.5007/1980-3532.2016n15p107.

VIEIRA, Maria José Pastana; GOMES, Edson de Freitas. O uso dos recursos tecnológicos no ensino de língua portuguesa: um estudo de casos na Escola Santino Torres do Rio Mararú em Gurupá, 2015. Revista Gestão em Foco, v. 9, p. 542, 2017. E-mail da revista: revistaonline@unifia.edu.br.

CAPÍTULO 9

TECNOLOGIA PARA A EDUCAÇÃO – UM POTENCIAL DIDÁTICO-PEDAGÓGICO FACILITADOR NA TRAGETÓRIA ENSINO-APRENDIZAGEM

Verônica Souto Maior de Lima Barros

Resumo:

O emprego de ferramentas tecnológicas na educação trazem impactos significativos nas metodologias de ensino e aprendizagem. A primeira alteração relevante no processo de aprendizagem aconteceu com a socialização da escrita, e atualmente estamos passando aceleradamente de uma cultura letrada para uma cultura digital, onde o texto escrito não é mais um recurso priorizado para a difusão do conhecimento, tendo em vista que os recursos digitais estão ganhando mais espaço na educação. O avanço da tecnologia na educação é comprovado em diversas modalidades de ensino e os recursos tecnológicos devem ser empregados de acordo com o proposito educacional para que a aprendizagem estudantil não seja uma mera informatização. As estratégias educacionais precisam estar bem definidas para serem um recurso pronto a colaborar com a instrução do aluno, tendo em mente que os métodos de ensino e aprendizagem estão sempre em constante evolução. É necessário ter a perícia e compreender que não basta reconhecer o potencial da tecnologia aplicada no ensino e identificar os objetivos propostos, o projeto pedagógico deve contemplar as características do corpo docente e discente do ambiente a ser trabalhado, de tal forma que a ação educacional efetivada possibilite a formação de pessoas éticas, críticas e autônomas em suas concepções.

Palavras-chave: Tecnologia pedagógica .Evolução da aprendizagem .Educação digital

Abstract:

The use of technological tools in education brings significant impacts on teaching and learning methodologies. The first relevant alteration in the learning process happened with the socialization of writing, and we are currently rapidly moving from a literate culture to a digital culture, where the written text is no longer a prioritized resource for the dissemination of knowledge, considering that the Digital resources are gaining more space in education. The advancement of technology in education is proven in several teaching modalities and technological resources must be used according to the educational purpose so that student learning is not a mere computerization. Educational strategies need to be well defined to be a ready resource to collaborate with the student's instruction, keeping in mind that teaching and learning methods are always in constant evolution. It is necessary to have expertise and understand that it is not enough to recognize the potential of technology applied in teaching and

identify the proposed objectives, the pedagogical project must contemplate the characteristics of the faculty and students of the environment to be worked on, in such a way that the educational action carried out enables the formation of ethical, critical and autonomous people in their conceptions.

Keywords: Pedagogical techonology .Evolution of learning .Digital education

INTRODUÇÃO

Na marcha da inclusão da tecnologia nas escolas convive-se com a velocidade do acesso às informações, à diversidade e com diversas formas de interações que trazem novas maneiras de ensinar, aprender e gerar conhecimentos. O entendimento do que acontece no ambiente interno e externo da escola é crucial para um planejamento do uso da tecnologia educacional, desta forma o delineamento assegura que o uso da tecnologia educacional vai muito mais além do que o uso de ferramentas que tenham acesso à internet, mas que principalmente tenha uma função social para alunos e grupos envolvidos, a introdução tecnológica na educação é uma nova maneira de promover conhecimento e despertar atividades e práticas cognitivas.

> O uso das TIC no ambiente escolar mediadora pode contribuir para melhorar a aprendizagem devido a versatilidade de linguagens envolvidas. Elas podem ser usadas para integrar diversos conteúdos, ensinando, revisando, corrigindo e reforçando conhecimentos, usando variados tipos de representações que são trabalhadas por variados estilos de aprendizagem e variados talentos. Isso porque revestem os processos educativos com movimentos, cores, sons, emoções, relacionamentos com pessoas e dados concretos, além de permitirem que a aprendizagem se constitua por meio de outras abordagens(Cortelazzo, 1996, p. 57).

O ideal seria que o no âmbito escolar ocasionasse a alunos, professores e demais grupos envolvidos uma farta discussão sobre os efeitos da aplicação da tecnologia na escola, abrindo espaço para avaliação dos equipamentos, dos objetivos almejados e as contribuições sociais em decorrência de sua utilização. Deve-se enfatizar que os educadores precisam estar aptos a gerir os recursos tecnológicos propostos, para só então colocar em prática o projeto de aprendizagem definido para assim atender melhor o público desejado. O fato do professor assumir esse papel como mediador no novo modelo de aprendizagem é que posiciona o educador com a missão de ser criterioso e cauteloso na escolha dos instrumentos que serão colocados à disposição dos aprendizes. Essa transição de atitude é uma condição de relevância não apenas para professores, mas, sobretudo entre diretores, coordenadores e demais envolvidos, pois são agentes

coparticipantes responsáveis pela formação e incentivo do incremento da tecnologia pedagógica e na construção do saber.

> Para declarar esta perspectiva em que a prática pedagógica com o uso das novas TIC's é concebida como um processo de reflexão-ação, o educador precisa ser capacitado para dominar os recursos tecnológicos, elaborar atividades de aplicação desses recursos escolhendo os mais adequados aos objetivos de aprendizagem, analisar os fundamentos dessa prática e as respectivas consequências produzidas em seus aprendizes(Brasil, 2000, p. 19 e 74).

O propósito desse artigo, através de revisão bibliográfica, é a análise e discussão sobre a importância da utilização dos recursos tecnológicos no ensino-aprendizagem, que é de extrema necessidade para o avanço cultural, revelar os impactos e progressos perante o uso da tecnologia e mostrar os desafios da implementação digital na educação.

O USO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO COMO FERRAMENTA TRANSFORMADORA NO ENSINO-APRENDIZAGEM

A EDUCAÇÃO E A TECNOLOGIA

A tecnologia é algo que já está permeada mundialmente e no ambiente escolar não pode ser diferente. Essa ferramenta estabelece um elo entre aluno, professor e as matérias a serem estudadas em sala de aula, levando a uma cognição que vai muito mais além dos limites do espaço físico da escola. Na área da escrita, imagem e som, a tecnologia foi estreada com a tipografia, com a prensa de Johannes Gutemberg, através do jornal, fotografia, cinema, rádio e televisão, dando-se por satisfeita em gravar, reproduzir e noticiar a mensagem, objetivando o maior alcance e propagação, seu cume se deu entre o fim do século XIX e o início do século XX.

Ao falar em tecnologia educacional, imediatamente imaginamos equipamentos como, tablets, computadores e outros, porém a concepção é muito mais abrangente, a aprendizagem está em tempo integral ligada a alguma tecnologia, inclusive livros, desta feita o modo de tecnologia digital é o que possibilita a expansão do conhecimento, a divulgação e o compartilhamento.

> A tecnologia on-line faz melhor a disseminação da mensagem e vai muito longe: a mensagem pode ser manipulada, modificada à vontade, imagem, som e texto não têm corpo fixo, podem ser controlados dependendo tão somente da opção crítica do usuário ao lidar com mouse, tela tátil, teclado, entre outros(Lévy, 1998, n.p.).

Contudo, agregar tecnologia no processo pedagógico ainda continua sendo desafiador, e a escola que não aderir à inclusão da tecnologia ficará à margem, na contramão da evolução, na exclusão social.

> A educação tem três escolhas a seguir: afastar as novas tecnologias e ficar fora do processo, apropriar-se da mesma e possibilitar uma corrida interminável em busca do novo, ou apropriar-se dos processos desenvolvendo competências que permitam o controle das novas tecnologias e de seus efeitos(Brito et al., 2012, n.p.).

Para o educador, o trabalho educacional passa por uma mudança radical, pois o papel do educador se detinha como detentor do conhecimento, onde sua atribuição se resumia em apenas ensinar, agora, com o ambiente digital o educador é tido como um profissional responsável pelo incentivo, orientação e motivação da aprendizagem, educadores e alunos estão aprendendo juntos na troca de conhecimento, sendo assim, o educador tem como relevância o papel de mediador, de monitor do conhecimento. Para Dore; Luscher(2015, n.p.),"qualifica o fenômeno como sendo um processo de aprendizagem cooperativa e ressalta: os educadores aprendem ao mesmo que os alunos e atualizam continuamente tanto os seus conhecimentos 'disciplinares' como seus conhecimentos pedagógicos".

No meio escolar onde os recentes recursos tecnológicos estão regulando continuamente o aprendizado as atuações do professor deixam de ser apenas um transmissor de assunto. Logo, a superioridade da tecnologia não se restringe na capacidade que ela possui de isolar pessoas atrás de uma máquina, mas de proporcionar criatividade e cooperação entre pessoas em suas atividades.

> É fundamental que a difusão do assunto seja realizada de maneira eficaz por intermédio dos mais diversos meios, o que evidencia a necessidade de que a atuação e a competência do professor devem deslocar-se continuamente para que seja possível promover a aprendizagem e o estímulo do pensamento no estudante (Fagundes; Luce & Espinar, 2014, n.p.).

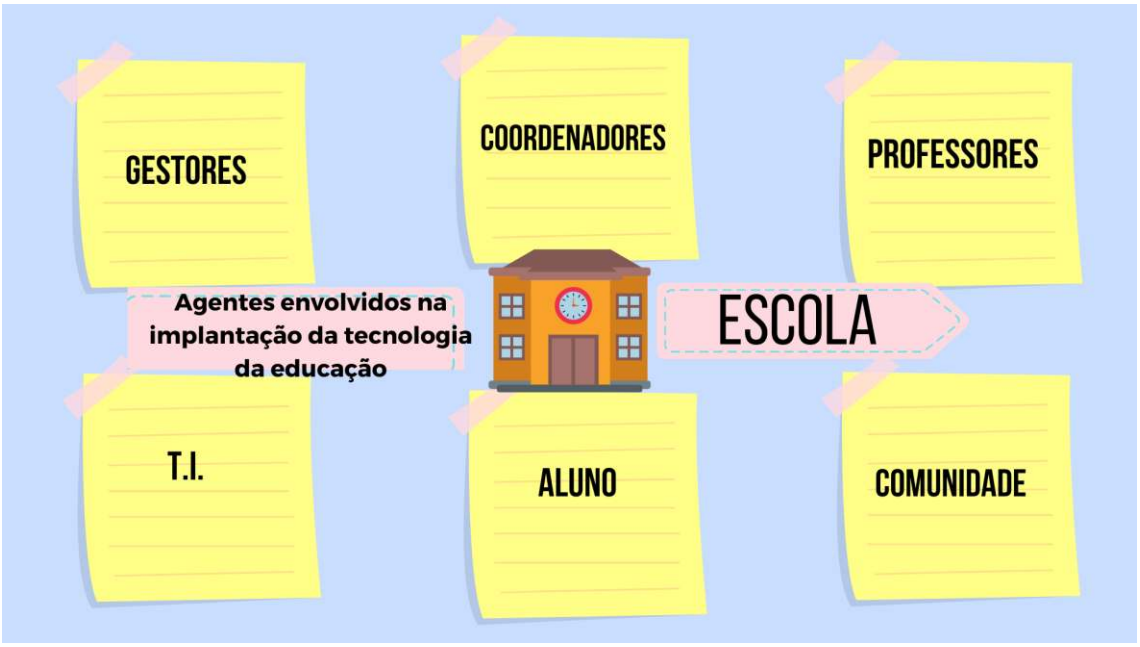
A conexão entre educação e tecnologia é que desafia o professor na busca pelo conhecimento e domínio dos recursos digitais para que tenha um bom desempenho dos trabalhos aplicados em sala de aula. Posto isto, a tecnologia nem é boa nem é ruim, a maneira de como será aplicada é que pode torná-la boa ou ruim.

É essencial que as disciplinas e conteúdos sejam planejados e que visem estimular a aprendizagem na construção do saber, é uma missão da escola amparar as necessidades dos alunos e educadores, concedendo-lhes responsabilidade mutua na troca de conhecimentos e

reflexão na promoção de ideias e conceitos. Em decorrencia disto, é notória uma grande mudança de comportamento do meio social em torno da escola com a introdução da tecnologia pedagógica.

> Dentro deste contexto social, é necessário conceber uma aprendizagem que desperte a reflexão e a crítica, para que se possa criar, produzir e utilizar a tecnologia para o bem estar. Um dos maiores desafios da educação é criar no estudante a capacidade de pensar e de buscar a superação e então formar um cidadão para pensar/agir de forma reflexiva/prospectiva(Galvão Filho, 2013, n.p.).

Imagem 1: Partícipes na inclusão da tecnologia educacional



Fonte: Elaborada pela autora

DESAFIOS E OPORTUNIDADES NO ENSINO-APRENDIZAGEM COM A INCLUSÃO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO

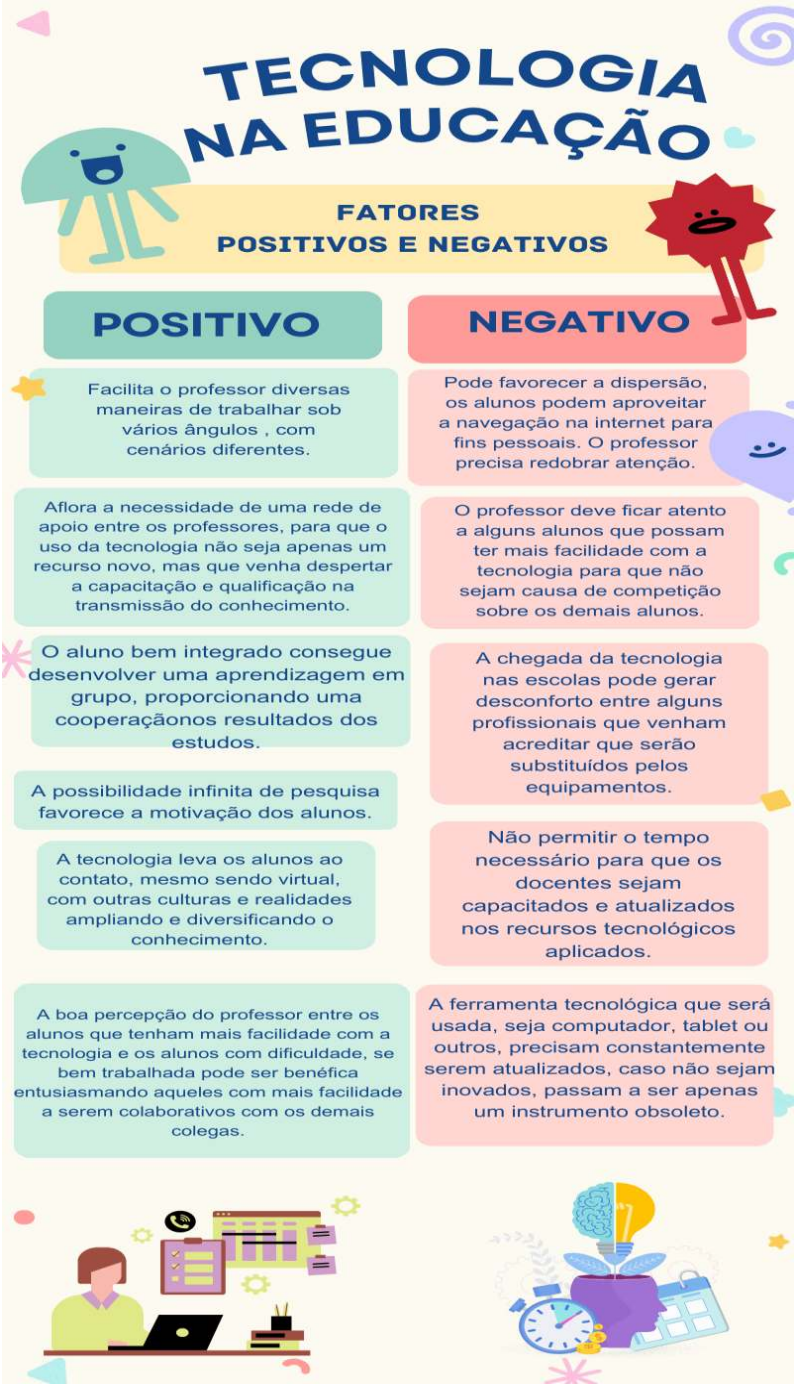
> O uso de tecnologias para aprimorar os resultados pedagógicos e promover a inclusão social na educação toma duas formas principais. A primeira é o uso de tecnologias para promover a inclusão social em termos de oportunidades e resultados educacionais. Há muito, a TIC foi promovida como meio particularmente apropriado para que os cidadãos desempenhassem papéis ativos na melhoria das perspectivas educacionais. A segunda é o uso da educação para garantir a inclusão social em termos de oportunidades e resultados tecnológicos(Selwyn, 2008, p. 819).

Os processos de ensino e aprendizagem devem gerar análises em torno de possíveis modificações e aperfeiçoamentos com o emprego de novas tecnologias educacionais. Tornar as aulas mais motivadas com um maior ganho na aprendizagem é um dos maiores desafios no cotidiano dos educadores, os quais buscam alternativas para que a aprendizagem seja exitosa. O uso da tecnologia estimula a curiosidade e a criatividade na construção do conhecimento. Quando bem aplicada, a tecnologia revoluciona a forma como educadores ensinam e como os aprendizes assimilam o que torna o processo de aprendizagem mais atrativo. Conforme Mugnol (2009, p. 337),"Os progressos tecnológicos tornaram mais visíveis as possibilidades de desenvolvimento de diversas atividades de ensino e aprendizagem".

É relevante salientar que o uso da tecnologia não substitui do professor, ela vem para contribuir e alterar a forma educativa. Segundo (Seabra, 1995, n.p.),"o emprego das tecnologias abre novas possibilidades para que educadores e estudantes superem barreiras físicas, colocando o mundo mais acessível à ponta dos dedos".

> O professor é transformado no estimulador da curiosidade do estudante por querer conhecer, por pesquisar, por buscar, a informação mais relevante. Num segundo momento, coordena o processo de apresentação dos resultados desses estudantes. Em seguida, questiona alguns dos dados apresentados, contextualiza os resultados, os adapta à realidade dos estudantes. Transforma informação em conhecimento e conhecimento em saber, em vida, em sabedoria o conhecimento com ética (Moran et al., 2009, p. 25).

Imagem 2: Fatores positivos e negativos na implantação da tecnologia na educação



Fonte: Elaborada pela autora

É factível com a utilização da tecnologia na escola evidenciar aos alunos que o assunto dado em sala de aula faz parte do seu cotidiano, que instrumentos como internet, sites, aplicativos, tablets e similares, que são ferramentas muito atrativas entre os estudantes, devem ser utilizadas como facilitadoras no ensino-aprendizagem. O que deve ser mensurado também são as mudanças em torno do ambiente social da escola. A inclusão digital no ensino-aprendizagem tem um impacto que alcança não só o aluno, mas também contorna as pessoas

que fazem parte do convívio desses alunos. Nessa mesma perspectiva, destacam-se os recursos tecnológicos mais utilizados atualmente como grandes aliados na aprendizagem:

- Realidade virtual: recurso tecnológico que pode levar o aluno a diversos lugares e em diferentes épocas;
- Gamificação: recurso que permite quizzes com o intuito de compartilhar conhecimentos e encorajar na resolução de problemas e o raciocínio lógico;
- Realidade aumentada: recurso tecnológico que permite a interação de uma figura virtual com o mundo real, por exemplo, um estudante pode trazer a imagem das pirâmides do Egito para estudar dentro da sala de aula.

É verdadeiro concluir que a inclusão tecnológica nas escolas desponta uma mudança de cultura e uma nova sociedade. Na percepção do professor o uso da tecnologia em sala de aula promove ganhos na mesma proporção em que a potencialidade desse recurso é aplicada em diversas disciplinas curriculares. Porém, apesar dos fatores positivos perante o uso da tecnologia na educação, há também fatores negativos que requerem ser debatidos, e alguns dos pontos que podem ser exemplificados é a falta de qualificação dos professores, a falta de recursos materiais e infraestrutura adequada, assim como o uso excessivo da tecnologia pode provocar uma rejeição por parte do aluno ao ensino tradicional. De acordo com (Silva, 2001, p. 37),"é preciso pensarmos na educação como um caleidoscópio, e perceber as inúmeras possibilidades que ela pode nos apresentar, os inúmeros olhares que ela impõe, sem, contudo, submetê-la à tirania do efêmero".

É primordial que após o planejamento do projeto pedagógico com as áreas envolvidas e delineamento do que será aplicado, haja um aporte financeiro capaz de não somente dar início ao projeto, mas, sobretudo fomentar a continuidade considerando as inovações vindouras. Para que esse problema seja solucionado, é indispensável um planejamento financeiro e uma formação educativa que capacite todos os condutores.

Assim sendo, não basta os recursos tecnológicos estarem a disposição, é necessário saber como eles se tornam uteis, para que o processo de formação educacional obtenha o resultado esperado pelas escolas. Para Pedroso et al.(2013, p. 54),"defendem que esses recursos apontam inovadoras possibilidades aos processos de ensino e aprendizagem, propiciando aos educadores a oportunidade de buscarem uma nova forma de ensinar e às escolas de inovarem-se, rompendo velhas estruturas".

> A incorporação das novas tecnologias à educação deveria ser considerada como parte de uma estratégia global de política educativa e, nesse sentido, destacam que as

> estratégias devem levar em consideração, prioritáriamente, os educadores, considerando que as novas tecnologias modificam significativamente o papel do professor no processo de aprendizagem e as pesquisas disponíveis não indicam caminhos claros para enfrentar o desafio da formação e do desempenho docente nesse novo contexto (Tedesco, 2004, p. 11).

A incerteza diante da mudança de comportamento frente ao novo acaba se tornando um bloqueio caso não esteja bem alicerçada e integrada à construção do conhecimento por toda equipe participadora. Todos os envolvidos devem estar cientes e confortáveis quanto à necessidade de mudança, precisam estar completamente inseridos e compromissados no processo, devem ser parte atuante do processo. Contudo, a gestão escolar não deve estar voltada apenas para o processo em si, é importante avaliar cada professor de forma individual, analisando competências e estar atenta à necessidade de traçar novas estratégias, caso seja indispensável no processo de implantação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi apresentada nesse paper a relevância da inclusão digital na educação, e que apesar de todos os benefícios trazidos pela tecnologia é importantíssimo, em primeiro plano, que haja maturidade na implantação digital escolar para que os gestores e educadores sejam capacitados e tenham domínio para gerir suas atividades com as ferramentas que estejam a sua disposição, tenham serenidade para lidar com a fluidez e abrangência do acesso à informação, saber reconhecer limitações e obstáculos, para que os resultados almejados sejam alcançados. Outro tópico mencionado foi o destaque da impotância do planejamento dos recursos financeiros e da equipe adequada e comprometida com o trabalho para que não haja inconvenientes no transcurso do projeto, visto que inserção da tecnologia pedagógica reflete influência sobre todos os envolvidos no processo, efetivando seus resultados tanto no contexto cultural quanto no social. Foi evidenciada também nesse artigo que a tecnologia não irá substituir o professor, ela passa a ser um instrumento que aperfeiçoa a aprendizagem, é um fator motivacional e que o papel do professor continua sendo fundamental para o direcionamento das atividades, favorecendo a lógica, desenvolvimento da análise crítica e reflexiva, despertando a criatividade estabelecendo projetos de cooperação e interação, rompendo divisas de idade e formação técnica, promovendo um ambiente de troca de conhecimentos sinérgica entre os estudantes e

professores.

Por fim, a tecnologia é uma realidade, o mundo digital está cada vez mais conectado com a educação e já é concreto que estamos vivendo de tal forma que os membros participantes, sejam educadores, gestores, comunidade e alunos necessitam igualar-se à celeridade das mudanças propostas e extrair os benefícios por ela oferecidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Pereira, N. V. & de Araújo, M. S. T. (2020). Utilização de recursos tecnológicos na Educação: caminhos e perspectivas. *Research, Society and Development*, *9*(8), e447985421-e447985421.
da Rocha, R. F. & Emydio, M. M. (2018). Gestão do conhecimento e tecnologia: Aplicação na educação. *ConCI: Convergências em Ciência da Informação*, *1*(2), 92-99.
Júnior, I. L. V. & de Melo, J. C. (2021). Utilizando as tecnologias na educação: possibilidades e necessidades nos dias atuais. *Brazilian Journal of Development*, *7*(4), 34301-34313.
Brasil. (2000). PROINFO Programa Nacional de Informática na Educação. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria da Educação Distancia, Brasília.
Brito, G. S. & Purificação, I. (2012). Educação e Novas Tecnologias: um repensar. São Paulo: Pearson.
Cortelazzo, I. B. C.. (1996). Redes de comunicação e educação escolar: a atuação de professores em comunicações Telemáticas. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação/USP.
Lévy, P. (1998). Inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola.
Moran, J. M., Masetto, M. & Behrens, M.(2009). Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Campinas: Papirus.
Mugnol, M. (2009). A Educação a distância no Brasil: Conceitos e Fundamentos. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, 9(27), 335-349.
Pedroso, L. S. & Araújo, M. S. T., (2013) Simulações Interativas no Ensino de Conceitos de Eletromagnetismo. REMATEC. Revista de Matemática, Ensino e Cultura (UFRN), ano 8, 14, 53-73.
Seabra, C. (1995). Usos da Telemática em Educação. Educação e Informática, São Paulo, 5(10) .4-11.
Selwyn, N. (2008). O uso das TIC na educação e a promoção de inclusão social: uma perspectiva crítica do Reino Unido. Educ. Soc., Campinas, 29,(104), 815-850.
Silva, M. L. (2001). A urgência do tempo: novas tecnologias e educação contemporânea. In: (org.) Novas Tecnologias: educação e sociedade na era da informática. Belo Horizonte: Autêntica.
Tedesco, J. C. Introdução. In: Tedesco, J.C. (Org.). (2004). Educação e novas tecnologias: esperança ou incertezas. São Paulo: Cortez; Buenos Ayres: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación; Brasília: UNESCO.
Dore, R. S. & LUSCHER, A. Z.(2015) Permanência e Evasão na Educação Técnica de nível médio em Minas Gerais. Cadernos de Pesquisa, v. 772.
Fagundes, C. V.; LUCE, M. B. & ESPINAR, S. R.(2014) O desempenho acadêmico como indicador de qualidade da transição Ensino Médio-Educação Superior. Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, v. 22, n. 84, p. 635-670.
Galvão Filho, T. (2013). As novas tecnologias na escola e no mundo atual: fator de inclusão social do aluno com necessidades especiais?

SOBRE OS AUTORES

Ailson Brito dos Santos

Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação na MUST University

Aldenira Teixeira de Sousa

Doutora em Ciências da Educação pela Universidad Interamericana, em Asunción-PY. Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University, Flórida-USA. Licenciada em Pedagogia, habilitação em Língua Portuguesa e Inglesa pela Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA. Especialista em Coordenação Pedagógica pela Universidade Federal do Ceará-UFC. Professora da Rede Estadual, Ceará e da Rede Municipal de Novo Oriente-CE. Atua como Coordenadora Escolar da EEEP Maria Eudes Bezerra Veras, em Novo Oriente-CE. Email: aldinha.sousa@yahoo.com.br

Carla Cristina Cavalcante Melo

Doutoranda em Ciências da Educação pela Universidade Interamericana (Assunção/PY). Mestra em Master of Science in Emergent Technologies in Education - MUST University. Especialista em Gestão Escolar pela Faculdade Aldeia de Carapicuíba – FALC. Licenciada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Ceará. Atualmente é diretora - EEEP Maria Eudes Bezerra Veras. Tem experiência na Educação de Jovens e adultos, Ensino fundamental e médio na área de Matemática e Gestão Escolar.

Elis Santos da Cruz

Licenciada em Letras Português e Espanhol pela Universidade Federal do Espirito Santo, professora na Rede Estadual de Ensino do Espírito Santo.

Fernanda Aparecida da Silva

Doutoranda em Ciências da educação pela Faculdad Interamericana de Ciências Sociales (FICS); Mestra em Ciências, Tecnologia e Educação pela Faculdade Vale do Cricaré (FVC).; Especialista em Educação Especial e Inclusiva (Unives); Licenciatura em Pedagogia; Especialista em Logística; Bacharel em Administração. E-mail fernandabadhi@gmail.com.

Lucineide Nascimento dos Santos

Graduada em Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS-BA). Especialista em Geografia do Semiárido Brasileiro pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS-BA). Professora da Educação Básica da Rede Estadual (SEC-BA) e da Rede Municipal de Salvador (SMED). Mestre em Tecnologias Emergentes da Educação pela MUST University/ Florida-USA. E-mail: lu2neide11@gmail.com;

Lucidalva Almeida dos Anjos

Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. Servidora Publica Federal na Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA). Engenheira Agrônoma, formada pela Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), com especialização em Engenharia Ambiental (UNICEUMA) e Docência no Ensino Superior (INESPO). Dalvaagro30@gmail.com

Rafael Crizanto de Sousa Silva

Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Servidor Público na Rede Municipal de Educação de Queimados-RJ, como Professor do Ensino Básico de Educação Infantil e Anos Iniciais. Psicanalista, formado pelo Instituto Metropolitano de Educação Complementar (IMEC). Pedagogo, formado pela Universidade Cesumar (UNICESUMAR), com Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional e Educação Especial pelo Centro Universitário União das Américas Descomplica (UNIAMÉRICA) e Especialização em Gestão Escolar pelo Centro Universitário Faveni (FAVENI). rafaelcrizanto@hotmail.com

Valdecy de Oliveira dos Santos

Doutorando em Ciências da educação pela Faculdad Interamericana de Ciências Sociales (FICS); Mestre em Ciências, Tecnologia e Educação pela Faculdade Vale do Cricaré (FVC).

Verônica Souto Maior de Lima Barros

Mestre em Administração pela Must University. Servidora Pública Municipal na Secretaria Municipal de Saúde de Maceió. Contadora formada pelo Centro de Ensino Superior de Maceió (CESMAC), com especialização em Auditoria e Controladoria (CESMAC). Especialização em Contabilidade e Gestão de Negócios (CESMAC). Especialização na Gestão do SUS(SIRIO LIBANÊS). Autora com artigos publicados em livros e revistas. veronica.smaior@hotmail.com

SOBRE OS ORGANIZADORES

Afonso Henrique Souza de Assis

Doutorando em Educação na Faculdad Interamericana de Ciências Sociales. Mestre em Educação na MUST University com chancela da Universidade Cidade de São Paulo. Professor de Matemática e Administração na Rede Estadual de Ensino do Espírito Santo. Conteudista nas áreas de educação e gestão. Bacharel em Administração na UFES e Licenciado em Matemática na FAEL. Especialista em Metodologia do Ensino da Matemática na IBRA e Docência em Administração na FSG.

Luciano Araujo da Costa

Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela Universidade MUST(Flórida-USA), Pós Graduado nas áreas de Educação a Distância (Gestão e Tutoria) e Tecnologias Digitais Aplicadas a Educação pela UNIASSELVI, Tecnologias Digitais Para Educação pela FAINSEP, História e Cultura Afro-Brasileira e Ciência da Religião pela Universidade Cândido Mendes e Salesianidade pela UCDB, Neuropsicopedagogia Clínica e Institucional, Psicopedagogia Clínica e Institucional e Metodologias Ativas na Docência da Educação pela UNINTER, Atendimento Educacional Especializado e Sala de Recursos Multifuncionais pela Faculdade Focus e Graduado em Licenciatura Plena em História pela UNESA, Sociologia pela UNOPAR, Filosofia pela UCDB, Pedagogia pela UNIASSELVI, Bacharel em Teologia pela FUV e Tecnólogo em Informática pela FSJ.

Brunna Roberta Lopes de Araújo

Mestranda em Biologia pelo UFMS e Licenciatura em Biologia pelo CPAN/UFMS. Bolsista CAPES.

ISBN: 978-65-981790-1-4





EDITORA
MANUAL