



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO – ICED
PROGRAMA DE CIÊNCIAS EXATAS – PCE
LICENCIATURA EM INFORMÁTICA EDUCACIONAL – LIE

LUCIANDRO TASSIO RIBEIRO DE SOUZA

**DO REINVENTAR AO REAPRENDER EM TEMPOS PANDÊMICOS:
FORMAÇÃO, METODOLOGIAS ATIVAS E O USO PEDAGÓGICO DAS
TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO REMOTO E HÍBRIDO**

Santarém-PA
2022

LUCIANDRO TASSIO RIBEIRO DE SOUZA

**DO REINVENTAR AO REAPRENDER EM TEMPOS PANDÊMICOS:
FORMAÇÃO, METODOLOGIAS ATIVAS E O USO PEDAGÓGICO DAS
TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO REMOTO E HÍBRIDO**

Monografia apresentada junto ao curso de Licenciatura em Informática Educacional para à obtenção do grau de Licenciado em Informática Educacional do Instituto de Ciências da Educação da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa).

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Tania Suely Azevedo Brasileiro

**Santarém-PA
2022**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO



ATA Nº 24/2022 - ICED (11.01.07)

Nº do Protocolo: 23204.001793/2022-15

Santarém-PA, 01 de março de 2022.

Ao(s) quinze dias do mês de fevereiro de dois mil e vinte dois, na cidade de Santarém, Estado do Pará, por meio de videoconferência, reuniram-se para a sessão pública de defesa de Trabalho de Conclusão de Curso da Licenciatura em Informática Educacional, Instituto de Ciências da Educação (ICED) da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), apresentado no formato de Monografia elaborada no Modelo Escandinavo, desenvolvido pelo discente **LUCIANDRO TASSIO RIBEIRO DE SOUZA** intitulado **DO REINVENTAR AO REAPRENDER EM TEMPOS PANDÊMICOS: FORMAÇÃO, METODOLOGIAS ATIVAS E O USO PEDAGÓGICO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO REMOTO E HÍBRIDO**, sob orientação da docente Profª Drª. Tânia Brasileiro, desta Instituição. A banca examinadora foi composta pela docente orientadora citada, presidente da banca, e pelos docentes Prof. Dr. Gilson Cruz Junior, Prof. Dr. José Antônio Oliveira Aquino, membros internos, e a Profª Msc Andréa Reni Mendes Mardock, membro externo. Após a defesa e análise do TCC, e considerando a qualidade do trabalho enquanto produto na área de formação do acadêmico, a banca deferiu a aprovação do TCC, resultando a **nota 9,8** (nove vírgula oito). Fica acordado que o conceito está condicionado à entrega final do trabalho, no prazo máximo de 30 dias úteis a partir desta data. Proclamado o resultado pela presidente da banca, foram encerrados os trabalhos e para constar, eu, Profª. Drª. Tânia Brasileiro, lavrei a presente Ata, que deverá ser assinada pelo autor do Trabalho e membros da banca examinadora.

(Não Assinado)
GILSON CRUZ JUNIOR
FUNÇÃO INDEFINIDA
ICED (11.01.07)
Matrícula: 2383992

(Não Assinado)
JOSE ANTONIO OLIVEIRA AQUINO
FUNÇÃO INDEFINIDA
ICED (11.01.07)
Matrícula: 1190506

(Não Assinado)
TANIA SUELY AZEVEDO BRASILEIRO
FUNÇÃO INDEFINIDA
ICED (11.01.07)
Matrícula: 1030394

(Não Assinado)
ANDRÉA RENI MENDES MARDOCK
ASSINANTE EXTERNO
CPF: 694.713.202-91

(Assinado digitalmente em 10/03/2022 13:02)
LUCIANDRO TASSIO RIBEIRO DE SOUZA
DISCENTE
Matrícula: 201800306

número: **24**, ano: **2022**, tipo: **ATA**, data de emissão: **01/03/2022** e o código de verificação: **59fe9408b5**

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBI) da UFOPA
Catalogação de Publicação na
Fonte. UFOPA - Biblioteca Unidade Rondon

Souza, Luciandro Tassio Ribeiro de.

Do reinventar ao reaprender em tempos pandêmicos: formação, metodologias ativas e o uso pedagógico das tecnologias digitais no ensino remoto e híbrido / Luciandro Tassio Ribeiro de Souza. - Santarém, 2022.

283f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) - Universidade Federal do Oeste do Pará, Instituto de Ciência e Educação - ICED, Programa de Ciências Exatas - PCE.

Orientador: Tania Suely Azevedo Brasileiro.

1. Educação. NTIC. 2. Formação continuada. Ensino Remoto Emergencial. 3. Pandemia COVID-19. I. Brasileiro, Prof.^a Dr^a Tania Suely Azevedo. II. Título.

UFOPA/Sistema Integrado de Bibliotecas

CDD 23 ed. 370

Dedico este trabalho aos meus familiares e amigos queridos pelo incentivo, apoio e carinho, e também ao meu eterno e querido avô (in memoriam), exemplo de dedicação, fibra, honestidade e amorosidade...

AGRADECIMENTO

“Crê em ti mesmo, age e verá os resultados. Quando te esforças, a vida também se esforça para te ajudar.”¹ Chico Xavier.

Início os agradecimentos com esta frase, pois traduz minha essência ao longo dessa árdua jornada acadêmica. Ao crer em mim e no agir fora da zona de conforto, agradeço imensamente a Deus, por ter me concedido forças, ânimo, coragem, fé e ousadia, para nunca desistir dos meus sonhos.

Aos Guias, os Santos, ao Anjo da guarda e aos Orixás que comigo, estão nesta caminhada da vida.

Aos meus pais (dona Joelda Ribeiro e seu Lucinaldo Souza), pelo dom da vida, pelos ensinamentos, garra e coragem nos mais diversos momentos, principalmente, pela preocupação, apoio e incentivo mesmo à distância. Meus pais, como amo vocês.

As minhas irmãs (Lucihellen Souza e Lucihelda Souza) e a minha sobrinha querida (Heloisa Graziela) pela força, apoio, respeito e carinho.

A minha querida Orientadora e professora Tania Brasileiro, pela sua generosidade, paciência, dedicação, empatia, que com as muitas orientações conglomeraram com a realização deste lindo trabalho. Muito honrado por ser seu orientando.

A Universidade Federal do Oeste do Pará pela oportunidade de vivenciar e experienciar a arte de aprender colaborativamente em terras amazônicas.

Ao meu grande pai, amigo e padrinho, professor Alcindo Pinho, que muito incentivou e apoiou durante minha jornada acadêmica e me acolheu em um dos momentos mais adversos da minha vida em Santarém. A este bondoso homem, tenho profundo respeito, admiração, gratidão e carinho.

A minha grande amiga, mãe e parceira de caminhada espiritual Lúcia Costa. A essa mulher, sou extremamente grato pela força, incentivo, empatia, respeito e pelas muitas orientações para a caminhada espiritual, estudantil e para a vida.

Aos amigos Cléber Lopes, Aldemar Balbino, Alcindo Pinho, Leonardo Ávila, Lucas Rodrigues, Bibiana Kaiser, Davi Milan, Lúcio Costa e Amanda Nadia pela compreensão, empatia e apoio quanto a concessão das seções construídas em conjunto para a composição desta monografia.

¹ Disponível em: < https://www.pensador.com/licoes_de_vida_de_chico_xavier/>. Acesso em: 30 de jan. de 2022.

A todos os queridos colegas e amigos do curso de Licenciatura em Informática Educacional, em especial, os alunos: Jerry Campos, Ediane Andrade, Silvana Almeida, Rosivânia Sousa, Ana Elisa, Carlos Henrique e Paulo Vinícius pela amizade, apoio, incentivo e compartilhamento de conhecimentos.

A turma LIE 2018 (minha turma), pois graças aos meus amigos e colegas, em especial, Hetna Wendy, Aliny Aylah, Mônica Alessandra, Diego Natividade, Jesan Patrick, Ingrid Munhoz e Maria Lucilene, que mobilizaram a turma para a não desistência do curso, tive forças, ânimo, coragem e ousadia para continuar persistindo até o fim.

Agradeço aos amigos da LIEs 2018: Alan Almeida, Alder Clei, Larissa Xavier, Tainá Coelho, Iracy Pena e Waldeir Paz, ambos grandes companheiros de batalhas nos mais diversos trabalhos acadêmicos ao longo do curso de Licenciatura em Informática Educacional.

Aos pibidianos Breno Carmo, Carla Simone, Emanuelle Neves, João Batista, Karmella Falabelo, Alaiane Diniz, Alessandra Alves e aos professores Claudir Oliveira, Eliane Flecha e João Paulo, pelos grandes conhecimentos e parcerias compartilhadas ao longo do PIBID. Gratidão a todos.

A toda Coordenação de Manutenção Predial da UFOPA: Cátia Oliveira, Naiane Marques, Isaías Vasconcelos, Rômulo Davi, Thaíta Costa e Luciana Lavareda pela longa parceria, apoio e incentivo durante o período que fui estagiário no setor de manutenção predial.

Sem fins, para todas as pessoas especiais que estiveram vivenciando comigo nessa jornada cheia de desafios, seja na família, nas amizades, no amor, na empatia, no respeito, na admiração! Enfim, esse trabalho contribuiu com transformações, com ousadias e desafios do faça-você-mesmo e do faço-porque-sou-capaz-de-fazer para fazermos juntos!

Muito grato!!!!

“Raul Seixas na sua música “Metamorfose ambulante” declama: “Eu prefiro ser essa metamorfose ambulante. Do que ter aquela velha opinião formada sobre tudo.”. Que assim, esses nobres docentes também possam agir e ser. Que possam sempre estar em seus devires, em “metamorfose ambulantes”, abertos às transformações radicais, em qualquer espaço, época ou situação vivida. Que esse momento vivenciado atualmente sirva para mostrar que não se pode viver acomodado, que não existe verdade absoluta, que há sempre algo novo a ser experienciado, em suma, que o ser docente esteja sempre receptivo às novas propostas. Contudo, há que se ter um olhar de compaixão por essas heroínas e heróis, muitas vezes invisíveis, no sentido de acolher suas dificuldades e criar as condições dignas e necessárias para a vivência de suas metamorfoses. Não podem, afinal, estarem à deriva em suas angústias e dores.”. (Domingos Josenilson Nunes Ramos, 2020, p. 35).

SOUZA, LUCIANDRO T. R. DE. **DO REINVENTAR AO REAPRENDER EM TEMPOS PANDÊMICOS: FORMAÇÃO, METODOLOGIAS ATIVAS E O USO PEDAGÓGICO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO REMOTO E HÍBRIDO.**

RESUMO

As novas tecnologias digitais conhecidas como NTDICs - Novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação tem provocado mudanças diversificadas e rápidas. No contexto escolar, esta realidade comprova que a existência dos imigrantes digitais e dos nativos digitais vem exigindo que as escolas respondam às necessidades destes grupos. Mas, quanto a essa incompatibilidade, o que fazer? Acredita-se ser necessário repensar as práticas de ensino, principalmente à formação continuada de professores, visto que a pandemia do novo coronavírus e a implantação do Ensino Remoto Emergencial (ERE) escancararam a necessidade da inserção das tecnologias digitais nas escolas e na formação dos professores. Entretanto, é preciso questionar a educação escolar pública, assim como é preciso considerar a complexa rede de escolas e as diferentes classes sociais que são atendidas. Nessa perspectiva, questiona-se: Que estratégias de ensino e como os professores têm aplicado as NTDICs para o enfrentamento a esta realidade? Assim, o presente estudo teórico tem como objetivo geral analisar como tem se desenvolvido a integração entre tecnologias e sala de aula da educação básica, com foco especial na formação continuada dos professores, onde os mesmos tiveram que se reinventar e reaprender com o uso pedagógico das tecnologias digitais no ensino remoto e híbrido frente a pandemia causada pela Covid-19. Trata-se, portanto, de buscar entender como ocorre a disseminação do uso destas tecnologias pelos professores, bem como compreender a importância da formação continuada para o manuseio das tecnologias e refletir sobre a necessidade de realizar ações inovadoras quanto sua usabilidade em tempos de pandemia. Neste sentido, esta monografia realiza uma pesquisa bibliográfica para perceber a inserção dos docentes com o uso das tecnologias e proporcionar uma nova perspectiva sobre o tema estudado, adotando em sua estrutura o Modelo escandinavo, caracterizado pela apresentação de uma coleção de artigos ou seções de livro. Faz uma abordagem centrada na formação de professores e na apropriação das novas tecnologias para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Como principais resultados, enfatiza-se a importância que o Estado implemente políticas públicas educacionais de

inclusão digital, priorizando equipar as escolas com uma internet de melhor qualidade e estruturar ou revitalizar os laboratórios de Informática, além de promover a formação continuada de seus docentes. Conclui-se ser urgente efetivar as políticas públicas de inclusão digital no país, contribuindo para que as escolas disponibilizem melhores condições de trabalho e os professores promovam a formação de cidadãos competentes, críticos, criativos e aptos ao agir pessoal e coletivamente na sociedade digital.

Palavras-chave: Educação. NTIC. Formação continuada. Ensino Remoto Emergencial. Pandemia COVID-19.

ABSTRACT

The new digital technologies known as NTDICs - New Digital Technologies of Information and Communication have caused diversified and rapid changes. In the school context, this reality proves that the existence of digital immigrants and digital natives has demanded that schools respond to the needs of these groups. But as for this incompatibility, what to do? It is believed that it is necessary to rethink teaching practices, especially the continuing education of teachers, since the pandemic of the new coronavirus and the implementation of Emergency Remote Teaching (ERE) have opened up the need for the insertion of digital technologies in schools and in the training of teachers. However, it is necessary to question public school education, as well as to consider the complex network of schools and the different social classes that are served. In this perspective, the question is: What teaching strategies and how have teachers applied the NTDICs to face this reality? Thus, the present theoretical study has the general objective of analyzing how the integration between technologies and the basic education classroom has developed, with a special focus on the continuing education of teachers, where they had to reinvent themselves and relearn with the pedagogical use of digital technologies in remote and hybrid teaching in the face of the pandemic caused by Covid-19. It is, therefore, to seek to understand how the dissemination of the use of these technologies by teachers occurs, as well as to understand the importance of continuing education for the handling of technologies and to reflect on the need to carry out innovative actions regarding their usability in times of pandemic. In this sense, this monograph carries out a bibliographic research to understand the insertion of teachers with the use of technologies and provide a new perspective on the studied topic, adopting in its structure the Scandinavian Model, characterized by the presentation of a collection of articles or book sections. It takes an approach centered on teacher training and the appropriation of new technologies to improve the teaching and learning process. As main results, it emphasizes the importance that the State implements public educational policies of digital inclusion, prioritizing equipping schools with a better quality internet and structuring or revitalizing the IT laboratories, in addition to promoting the continuous training of their teachers. It is concluded that it is urgent to implement public policies for digital inclusion in the country, helping schools to provide better working conditions and teachers to promote the formation of competent, critical, creative and able citizens to act personally and collectively in the digital society.

Keywords: Education. NIC Continuing training. Emergency Remote Teaching. COVID-19 pandemic.

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

ABP	Aprendizagem Baseada em Problemas
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNTE	Confederação Nacional dos Trabalhadores Em Educação
CMP	Coodenação de Manutenção Predial
CNE	Conselho Nacional de Educação
DGBL	<i>Digital Game Based Learning</i>
ERE	Ensino Remoto Emergencial
EAD	Ensino a distância
EREBIO	Encontro Regional de Biologia
ENFORSUP	Encontro Inter-Regional Norte, Nordeste e Centro-Oeste sobre Formação Docente para Educação Básica e Superior
GBL	<i>Game Based Learning</i>
GEPPETE	Grupo de Estudos e Pesquisas Professor, Escola e Tecnologias Educacionais
GHESP	Grupo de Pesquisa História, Educação, Sociedade e Política
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICED	Instituto de Ciêncência e Educação
INTERFOR	Encontro Internacional sobre a Formação Docente para Educação Básica e Superior
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LIE	Licenciatura em Informática Educacional
NTDIC	Novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação
NEPEM	Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre a Mulher
NEAD	Núcleo de Educação a Distância
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PBL	<i>Problem-Based Learning</i>
PROINFO	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
PROFLETRAS	Programa de Mestrado Profissional em Letras
PPGL	Programa de Pós-Graduação em Letras

PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PCE	Programa de Ciências Exatas
RIDES	Rede Inter-Regional Norte, Nordeste e Centro -Oeste sobre Docência na Educação Básica e Superior
SIMECT	Simpósio Marajoara de Educação, Cultura, Ciência e Tecnologia
SINMAEPT	Simpósio Nacional de Metodologias Ativas na Educação Profissional e Tecnológica
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UFOPA	Universidade Federal do Oeste do Pará
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UFSC	Universidade de Santa Catarina
UEPR	Universidade Federal do Paraná
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UFRS	Universidade Federal do Rio Grande Do Sul
UFG	Universidade Federal de Goiás
USP	Universidade de São Paulo
UEC	Universidade Estadual do Ceará
UNIVASF	Universidade Federal do Vale do São Francisco
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UEPG	Universidade Estadual de Ponta Grossa
UFMT	Universidade Federal do Mato Grosso

SUMÁRIO

APROXIMAÇÃO DO PESQUISADOR AO OBJETO DE ESTUDO.....	16
TENTE OUTRA VEZ: dos anos finais da educação básica ao sonho a cada ano persistente.....	16
2018 E O INÍCIO DE UMA NOVA JORNADA: cronologia dos desafios, persistências e conquistas.....	18
1 INTRODUÇÃO GERAL.....	23
1.1 OBJETIVO GERAL.....	24
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	24
1.3 PROBLEMA DE PESQUISA.....	25
1.4 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA.....	26
1.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DO ESTUDO.....	30
1.6 ORGANIZAÇÃO DA MONOGRAFIA.....	33
2 O REINVENTAR EM TEMPOS PANDÊMICOS: percepções, apontamentos e análise crítico-reflexiva.....	35
2.1 INTRODUÇÃO.....	35
2.2 2020 E A REALIDADE INESPERADA POR TODOS: percepções.....	37
2.3 DE 2020 À 2021: apontamentos e análise crítico-reflexiva.....	40
2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
3 DA PANDEMIA AO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: discussões aos professores sobre o reinventar em favor da aprendizagem ativa.....	48
3.1 INTRODUÇÃO.....	48
3.2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	49
3.3 METODOLOGIA – DESENVOLVIMENTO.....	51
3.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	52
3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	55
4 POSSIBILIDADES DO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL EM TEMPOS DE PANDEMIA.....	56
4.1 INTRODUÇÃO.....	56
4.2 UMA REFLEXÃO SOBRE O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NA TOMADA DE DECISÃO PARA A ESCOLHA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRÁTICA EDUCATIVA.....	59

4.3	O USO DO <i>WHATSAPP</i> COMO ÚNICA POSSIBILIDADE PARA GARANTIR A APRENDIZAGEM DOS ALUNOS POR MEIO DO ENSINO REMOTO.....	61
4.4	O USO DO <i>GOOGLE MEET</i> COMO POSSIBILIDADE PARA APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS DE PESQUISAS EM EVENTOS ACADÊMICOS.....	65
4.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	73
5	POSSÍVEIS PERSPECTIVAS DE INTERAÇÃO ENTRE A PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD).....	76
5.1	CONTEXTUALIZANDO.....	76
5.2	UMA OBSERVAÇÃO SOBRE O ATUAL CENÁRIO.....	77
5.3	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	82
6	FORMAÇÃO DOCENTE E O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS COMO PROCESSO INOVADOR PARA A APRENDIZAGEM.....	84
6.1	INTRODUÇÃO.....	84
6.2	REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A SUA RELAÇÃO COM AS TECNOLOGIAS NO SÉCULO XXI.....	85
6.3	METODOLOGIAS ATIVAS: o que são, como funcionam e para que servem?.....	88
6.4	ABORDAGENS DAS METODOLOGIAS ATIVAS MAIS USADAS EM SALA DE AULA.....	90
	6.4.1. GAMIFICAÇÃO.....	90
	6.4.2. O MÉTODO DA SALA DE AULA INVERTIDA.....	91
	6.4.3. APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS E EM PROJETOS..	92
6.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	94
7	APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS OU ABP: uma proposta inovadora para a Educação Básica.....	95
7.1	INTRODUÇÃO.....	95
7.2	METODOLOGIA.....	95
7.3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA, RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	96
7.4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	101
8	<i>GAMES-BASED LEARNING</i> OU GBL: o uso de jogos como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem.....	102

8.1	INTRODUÇÃO.....	102
8.2	METODOLOGIA.....	103
8.3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	104
	8.3.1. DOS NATIVOS AOS IMIGRANTES DIGITAIS: contextualização e a necessidade de novas metodologias.....	104
	8.3.2. DA APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS À APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS DIGITAIS: relevância e possibilidades.....	109
8.4	ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA.....	113
8.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	115
9	<i>BLENDED LEARNING</i> OU ENSINO HÍBRIDO – Discussões atuais aos professores da Educação Básica na e pós-pandemia.....	116
9.1	INTRODUÇÃO.....	116
9.2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	117
9.3	METODOLOGIA – DESENVOLVIMENTO.....	121
9.4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	122
9.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	123
10	CONCLUSÃO GERAL DO ESTUDO.....	124
	REFERÊNCIAS.....	128
	ANEXOS.....	144
	ANEXO A - DO REINVENTAR AO REAPRENDER EM TEMPOS PANDÊMICOS – FORMAÇÃO, INOVAÇÃO, CRIATIVIDADE E USO PEDAGÓGICO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO REMOTO E HÍBRIDO.....	145
	ANEXO B - O REINVENTAR EM TEMPOS PANDÊMICOS: PERCEPÇÕES, APONTAMENTOS E ANÁLISE CRÍTICO – REFLEXIVA.....	146
	ANEXO C - DA PANDEMIA AO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL - DISCUSSÕES AOS PROFESSORES SOBRE O REINVENTAR EM FAVOR DA APRENDIZAGEM ATIVA.....	174
	ANEXO D - POSSIBILIDADES DO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL EM TEMPOS DE PANDEMIA.....	187
	ANEXO E - POSSÍVEIS PERSPECTIVAS DE INTERAÇÃO ENTRE A PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	

(EAD).....	212
ANEXO F - FORMAÇÃO DOCENTE E O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS COMO PROCESSO INOVADOR PARA A APRENDIZAGEM.....	221
ANEXO G - APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS OU ABP: UMA PROPOSTA INOVADORA PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA.....	237
ANEXO H - <i>GAMES-BASED LEARNING</i> OU GBL: UMA ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA SOBRE O USO DE JOGOS COMO RECURSO DIDÁTICO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM.....	243
ANEXO I - <i>GAMES-BASED LEARNING</i> OU GBL: O USO DE JOGOS COMO RECURSO DIDÁTICO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM.....	248
ANEXO J - <i>BLENDED LEARNING</i> OU ENSINO HÍBRIDO – DISCUSSÕES ATUAIS AOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NA E PÓS-PANDEMIA.....	264
ANEXO K - <i>TERMOS DE CONSENTIMENTO DA SEÇÃO</i> POSSIBILIDADES DO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL EM TEMPOS DE PANDEMIA.....	276
ANEXO L - <i>TERMOS DE CONSENTIMENTO DA SEÇÃO</i> POSSÍVEIS PERSPECTIVAS DE INTERAÇÃO ENTRE A PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD).....	278
ANEXO M - <i>TERMO DE CONSENTIMENTO DA SEÇÃO</i> FORMAÇÃO DOCENTE E O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS COMO PROCESSO INOVADOR PARA A APRENDIZAGEM.....	280

APROXIMAÇÃO DO PESQUISADOR AO OBJETO DE ESTUDO

TENTE OUTRA VEZ: dos anos finais da educação básica ao sonho a cada ano persistente

Quando ainda era adolescente, um dia li em um pedaço de jornal antigo (que meu pai guardava em casa) a seguinte frase: “Há três coisas na vida que nunca volta atrás: a flecha lançada, a palavra pronunciada e a oportunidade perdida”. O autor é desconhecido, mas a frase ficou em minha mente que a partir do momento que li, jamais esqueci. Ao longo da minha jornada estudantil sempre a tinha como referência, ainda mais quando se tratava de oportunidades, afinal, estas só veem ao nosso encontro uma única vez e raras são as vezes que veem ao nosso encontro uma segunda ou uma terceira vez.

Oportunidade. Sim, isso mesmo! Oportunidade foi essa a palavra que se fazia urgencial em minha vida, afinal sempre fui muito dedicado, leitor e crítico ferrenho de mim mesmo. Sempre procurava me vencer. E vencia. Como vencia. Superava. Entretanto, estudar em escola pública - ainda mais cursando os anos finais da educação básica no ensino modular, dificultaram ainda mais a produtividade essencial para prestar o exame. Infelizmente, foi o que aconteceu. Mas não me desmotivei, a cada ano, apesar do contexto, persistia. Porém, somente após sete anos tentando consegui a tão sonhada vaga. Janeiro de 2018 chegou e chegou com cara de novidade na área. Qual seria? Não sabia, mas sentia que uma nova jornada iria começar. O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, em meados de janeiro, liberou as notas dos alunos e a primeira surpresa veio aí: notas excelentes, principalmente na redação com a média de 800 pontos. Felicidade a mil. Nunca havia tirado uma nota na redação tão alta. Expectativas foram criadas.

Dias depois, foi a vez da UFOPA abrir as inscrições, entretanto, possibilitava que o candidato optasse por duas opções de cursos, mas a dúvida era tão grande que não sabia escolher. Certo dia, nas dependências da escola São Diogo, estava conversando com minha prima, que também era professora e minha colega no Programa Mais Educação, e lhe falei sobre os cursos da UFOPA, pedindo orientação. Ao estarmos conversando, ela me falou que se fosse ela, optaria por escolher como primeira opção o curso de Licenciatura em Informática Educacional, por ser um curso novo e que fala sobre as tecnologias, sobre a Informática na educação. Segundo ela, esse curso é bem interessante, ainda não tinha profissionais que não estavam trabalhando necessariamente na área por

não ter este profissional. Minha prima ainda me instigou a pesquisar informações sobre o curso, para ajudar na compreensão e na escolha dele ou não.

Ao observá-la falando sobre o curso e enfatizar que faria a pesquisa sobre ele. Naquela tarde para casa muito pensativo. Confesso que não ligava muito para as tecnologias no geral. Achava chato, monótono e irrelevante. Entretanto, com a sementinha plantada na mente, resolvi pesquisar sobre o curso. Já pela noite, comecei a pesquisar o Curso de Licenciatura em Informática Educacional. Quanto as minhas indagações, nunca me esqueço: “O que é Informática Educacional?”, “O que se faz no curso?”, “Qual o público que ela se destina?”, “Por que cursar esse curso?” “Qual a importância do curso para a sociedade?”.

Ao ter acesso ao Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Informática Educacional, passei a lê-lo e à medida que li, fui entendendo um pouco, mas ainda não estava convincente quanto a escolha. Para ser sincero, só me convenci de que era o curso certo quando vi no *Youtube* um vídeo lindo dos professores e alunos falando com entusiasmo sobre o curso, mostrando os laboratórios e algumas atividades dos alunos. Ah! Pronto. Foi paixão à primeira vista! Ao está assistindo, meus olhos brilhavam, as informações do curso começavam a se encaixar, as ideias já começavam a fluir. Enfim, tive a convicção de que deveria optar pela primeira opção o Curso de Licenciatura em Informática Educacional.

À medida que os dias iam passando, fui pesquisando mais sobre o curso. Fui lendo e assimilando o que eram as TICs. Com o tempo livre, passava a ler informações em *sites*, assim como assistia vídeos no *Youtube* e fazia cursos *on-line* e gratuitos sobre as tecnologias. Conforme que me apropriava dos conceitos e da importância das tecnologias, mas motivado me sentia em inovar em sala de aula com os alunos do Programa Mais Educação, onde era professor oficinairo. Chegava nas aulas com ideias para trabalhar a inserção das tecnologias com as crianças. Entretanto, questionamentos tomavam conta da minha mente: “Como trabalhar as tecnologias com as crianças?”, “Que metodologias adotar?”, “Como despertar o interesse dos alunos para as tecnologias?”. Todavia, apesar de tentar inovar com os nativos digitais, em seguida me entristecia logo em seguida, pois a escola possuía laboratório de informática e pregava o discurso de inovação, mas que inovação? Como seria inovação se o próprio laboratório para isso virou duas salas para as crianças do pré-1? Sem contar que os computadores estavam todos em caixa. Eram intocáveis. Ninguém poderia chegar perto e nem tocar, mas afinal, quem poderia usar? Infelizmente, era a realidade da escola. Em pleno século XXI ainda tinham

escolas com esse discurso e sem qualquer estrutura e nem profissionais capazes para executar as atividades no laboratório com as crianças.

Foi ao observar a situação da escola que lecionei, em meio à metodologia tradicional e livro: “copia e cola” e em meio a inserção de um laboratório e do discurso sem modernidade que me tornei mais convicto de um dia poder voltar a escola como professor Licenciado em Informática Educacional e promover a inovação no interior da Amazônia. Ou seja, estes, foram pontos que contribuíram ainda mais para a escolha do curso e que posteriormente, ao vislumbrar a vaga e a formação, poder voltar a escola e inovar no ensino-aprendizagem dos alunos.

Os meses foram passando e finalmente abril de 2018 chegou. As chamadas da UFOPA começaram a ser lançadas. Saiu a primeira, mas nada do meu nome constar. Dias depois, no início da noite, uma notícia enche os meus olhos: saiu o resultado da segunda chamada da UFOPA. Meu nome consta. Uma das vagas do curso de Licenciatura em Informática Educacional é minha. O sonho se realizou, consegui a vaga. Depois de sete anos consecutivos tentando, finalmente consegui. Estava em lágrimas. Vibrei muito e agradei muito a Deus pela força.

2018 E O INÍCIO DE UMA NOVA JORNADA: cronologia dos desafios, persistências e conquistas

Maio de 2018 chegou! É hora de bater as asas e voar. Com medo, inseguro, nervoso, mas confiante, bati as asas e voei. Sair de casa pela primeira vez e ainda com 25 anos de idade, pode parecer clichê para muitos, mas foi a minha realidade. Ter arrumado as minhas coisas e embarcado naquele ônibus às 23:00 horas do dia 03 de maio de 2018 indicou uma ruptura com os laços familiares, indicou o início de uma nova jornada. Jornada solo.

Já em Santarém, enfatizo que, ao longo dos meses do ano de 2018, enfrentei muitos perrengues: sem dinheiro para pagar o aluguel, comprar comida, colocar crédito na carteirinha, pagar as xérox, roupas e calçados, sem contar no convívio com o grupo de sete pessoas que moravam comigo. A situação estava ficando caótica. A situação piorou quando a bolsa permanência da instituição foi negada por conta de já possuir uma graduação no currículo. Fiquei arrasado.

Certo dia conversando com uma colega do curso, expus sobre a situação, que provavelmente não teria mais como continuar. Desabafei com ela. Todavia, a última noite dada por mim como despedida do curso, bem não foi como achava que seria. Posso

afirmar a vocês que anjos existem. Alguns mais explícitos, outros ficam ali na retaguarda esperando o momento exato para agir. Exemplo disso, foi evidenciado a mim no dia que iria abrir mão do curso naquela noite. Mas quem disse que os anjos deixaram que esse momento acontecesse? Lembro-me do momento que uma das principais amigas do curso tomou a vez e me disse: “Luciandro, a gente está aqui reunido, pois fiquemos sabendo de sua situação e também da desistência do curso. A gente conhece um pouco de sua história, da sua luta para chegar até aqui e te admira muito por ter conseguido. Gostamos de você, da sua simplicidade, da sua força e nos reunimos, nos mobilizamos em um grupo de *WhatsApp* fechado e sem que você soubesse e aqui estamos com a ajuda que conseguimos agregar para te ajudar, para deixar que você desista. Tenha fé em Deus que dias melhores virão. Mas não desista”. Impossível não segurar as lágrimas, assim como foi lágrimas de todos os lados. Disse a todos que lutaria, que não iria desistir. Aos colegas da turma LIE 2018, gratidão.

Mas mesmo assim, apesar das dificuldades, 2018 me trouxe outro pontapé, ou seja, fez evidenciar um outro lado meu: o gosto pelas publicações. Ao elaborar um resumo conciso sobre a situação funcional dos profissionais de informática educacional na educação e tendo por seguinte este resumo submetido e aprovado em um evento do curso de Licenciatura em Informática Educacional. Foi uma vitória tremenda para a equipe, ainda mais vindo dos alunos da turma mais nova do curso. Tendo a primeira submissão da carreira acadêmica alcançada e exposta em banner nos corredores da UFOPA, em meio ao evento, afirmo que o trabalho, no geral, foi o pontapé inicial para continuar submetendo resumos aos eventos.

Mesmo com muitas incertezas, 2019 chegou e neste ano uma conquista: uma bolsa de estágio remunerado na Coordenação de Manutenção Predial da UFOPA. Ufa! Finalmente alguma coisa. Tendo conseguido a bolsa, já tinha como se manter e conseguir pagar as contas. Ao está trabalhando na coordenação, tive o respeito, o apoio e o incentivo da equipe que lá trabalhava. O mundo precisa de mais pessoas como estes. Ah, 2019 também me trouxe o gás para continuar submetendo resumos aos eventos. Como constatação as submissões saltaram para três. Foi um grande desafio, pois um dos eventos era dentro da UFOPA, onde tinha uma submissão aprovada, já o outro evento era externo e contava com duas submissões aprovadas.

Entretanto, enfatizo, que para o amadurecimento e o clareamento das ideias que compõem a escrita de um trabalho acadêmico, recordo-me, das disciplinas Fundamentos da Informática Educativa, Mídias e Tecnologias em Espaços Escolares e

em especial, da disciplina: Seminário de Informática Educativa, cursada no segundo semestre de 2019, ainda no ambiente presencial, sob a ministração da professora Tânia Brasileiro. Nas aulas que ocorriam, a professora muito ressaltava sobre a necessidade de inovar com tecnologias em sala de aula, que os professores devem estar a par das tecnologias do momento, assim como a necessidade constante de aperfeiçoamento desses professores, principalmente, na Região Amazônica, bem como a importância de existir na esfera educacional o profissional de informática educacional. Bingo. Foi a partir das aulas desta disciplina que já tinha em mente convidá-la para orientar o futuro TCC, lhe entregando posteriormente um rascunho com o título do possível tema de TCC e os principais objetivos, adorando, me dando um retorno pelo *WhatsApp* sob a relevância do tema e que em um outro momento iria me apresentar para o doutorando dela, que na época estava em fase final da sua tese doutoral.

2020 chegou, e foi o ano de reviravoltas para mim e para o Curso de Licenciatura em Informática Educacional, pois à medida que tinha uma nova submissão aprovada, para mais longe, também dava visibilidade ao curso Brasil a fora, pois levava a essência amazônica além das fronteiras de Santarém, do Estado do Pará e da Amazônia e também mostrava para todos que na Região Amazônica também se produz Ciência. Neste sentido, para a alegria do jovem pesquisador que, mesmo sem ter retornado para Santarém, por conta do cenário, recebi um convite muito especial para integralizar a equipe dos Pibidianos da UFOPA. Ou seja, mais uma bolsa chegando, para o sonho continuar sendo sonhado e que possibilitaria veementemente conhecer, buscar e se aperfeiçoar como futuro docente de Informática Educacional.

Enfim, 2020 saiu e chega 2021. E ao chegar, o ano, foi ainda muito melhor. Foi o melhor ano, o ano da vez, das reviravoltas, das conquistas. Foi o ano que muito li, participei e expos trabalhos Brasil a fora, mas também foi o ano das primeiras publicações em Anais, Cadernos de Resumos e os primeiros capítulos de livros. Também foi o ano de muita sobrecarga com o retorno das disciplinas de 2020 que seriam aplicadas em semestres comprimidos no ano de 2021, na modalidade remota, como a disciplina de Seminário de Políticas Públicas e Gestão Educacional – Informática sob a ministração da professora Tânia Brasileiro e conforme o retorno, já com mais conhecimento, propriedade de leitura e escrita refiz novamente a professora o convite para ser a minha orientadora. Como resposta: “Aceito. Me mande a proposta.”. Fiquei maravilhado. Agradei e disse que em breve lhe enviaria a proposta.

Enfatizo que a proposta do TCC nasceu com base em minhas leituras, nos conhecimentos compartilhados nas disciplinas, no PIBID e ao observar em jornais e *sites* o caos que a pandemia trouxe para a esfera educacional e que conglomerasam em minha mente as primeiras indagações: “Como os professores estavam se comportando perante esse cenário?”, “Os professores estavam tendo formações, apoio e suporte para exercer a docência?”, “Estes profissionais dominavam e possuíam estruturas tecnológicas para ministrar as aulas?” “Que metodologias estavam sendo usado nessas aulas?”.

Dessa forma, ressalto, que essas foram as indagações apresentadas a professora Tânia e que estavam relacionadas, no geral, com as novas tecnologias digitais conhecidas como NTDICs (Novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação) e que têm provocado mudanças significativas, diversificadas e rápidas, principalmente no contexto escolar, onde a pandemia do novo coronavírus e a implantação do Ensino Remoto Emergencial (ERE) escancararam a necessidade da inserção das tecnologias digitais.

Tendo concebido a ideia geral do futuro TCC, a problemática, os objetivos e a metodologia, apresentei toda a construção do projeto para a professora Tânia, pouco tempo depois do encerramento da disciplina que ministrava. Encaminhei e ela adorou a proposta, adorou o tema. Como estava cursando a disciplina de TCC – Projeto, ela enfatizou que a disciplina ajudaria ainda mais no amadurecimento da ideia e da metodologia.

À medida que a disciplina de TCC-Projeto avançava, já estabelecíamos os primeiros trajetos da pesquisa. Fui adicionado no grupo dos orientandos dela e do grupo de pesquisa PRAXIS UFOPA e, desde a minha matrícula no semestre 2021.1 como seu orientando passei a participar dos encontros virtuais de orientação, coletivo e individual, com vistas a produção do TCC. Entretanto, em fins do segundo semestre de 2021, com a pesquisa em andamento, a professora me fez um convite para submeter um resumo da temática do TCC no X Encontro Inter-Regional Norte, Nordeste e Centro-Oeste sobre Formação Docente para Educação Básica e Superior – ENFORSUP² e no IV Encontro

² O Encontro Inter-Regional Norte, Nordeste e Centro-Oeste sobre Formação Docente para a Educação Básica e Superior - ENFORSUP nasceu em 2008 a partir da criação da Rede Inter-Regional Norte, Nordeste e Centro-Oeste sobre Formação Docente para a Educação Básica e Superior - RIDES e da necessidade de se oportunizar um espaço de diálogo e intercâmbio entre pesquisadores dessas regiões, com o intuito de produzir uma convergência de olhares sobre a formação docente para educação básica, ensino superior e profissional tecnológico. Disponível em: <<https://www.ixenforsupufopa.com.br/hist%C3%B3rico>> Acesso em: 29 de jan. 2022.

Internacional sobre a Formação Docente para Educação Básica e Superior – INTERFOR³, promovidos em formato *on-line* pela Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA - Campus Santarém-PA, em parceria com a Rede Inter-Regional Norte, Nordeste e Centro Oeste sobre Docência na Educação Básica e Superior – RIDES.⁴

Convite aceito e resumo na modalidade de vídeo, construído com as devidas orientações da professora, nasce o resumo “Do Reinventar ao Reaprender em Tempos Pandêmicos – Formação, Inovação, Criatividade e uso Pedagógico de Tecnologias Digitais no Ensino Remoto e Híbrido⁵”, submetido para o XI ENFOR SUP e IV INTERFOR. Ao ser publicado nos Anais, disponibilizado como vídeo e discutido virtualmente na Seção “Círculo de Conversa” desses eventos, seu conteúdo ganhou destaque e impulsionou a decisão de orientando e orientadora na definição do modelo a ser adotado na estruturação do TCC. Desafio aceito. E passo a relatar na Introdução deste monográfico.

³ Ainda no intuito de fomentar a discussão da formação docentes nas três regiões, foi criado em 2015 o Encontro Internacional sobre a Formação Docente para a Educação Básica e Superior - INTERFOR, possibilitando a internacionalização da discussão com visibilidade para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste no contexto das ações de formação docente, assim como intercâmbio com profissionais de outros países. Disponível em: <<https://www.ixenforsupufopa.com.br/hist%C3%B3rico>> Acesso em: 29 de jan. 2022.

⁴ Os encontros visavam ampliar o diálogo em torno da Formação e Desenvolvimento Profissional Docente para a Educação Básica e Superior. Abordando como temática geral “Formação docente, interculturalidade e qualidade social na Educação Básica e Superior: novos tempos, velhos problemas!”, possibilitando o aprofundamento do debate entre os envolvidos. Os eventos visaram discutir e analisar a organização político-pedagógica da categoria profissional docente, as modalidades inovadoras de desenvolvimento profissional de professores e estratégias pedagógicas com as tecnologias educacionais e perspectiva intercultural, diante do cenário de ensino remoto emergencial, que impactam na qualidade social da educação básica, da educação superior e da educação profissional tecnológica.

⁵ Texto com publicação como trabalho completo nos Anais dos eventos e constante do Anexo A desta monografia. Cabe frisar que o resumo foi aprovado e exposto na modalidade de vídeo nos eventos e consta na *playlist* do canal dos eventos no *Youtube*.

(Link de acesso: <<https://www.youtube.com/c/IXENFOR SUP IV INTERFOR/featured>>. Acesso em: 02 de fev. 2022).

Link de acesso do vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=B3_78JxqtY&list=PL2OQ6azz5Y3TTJFn5yxrGOCGJcLq5ydrJ&index=6>. Acesso em: 02 de fev. 2022.

1 INTRODUÇÃO GERAL

As Novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (NTDICs) têm provocado mudanças fundamentais em vários campos da vida humana de forma diversificada e rápida.

As NTDICs incluem as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) e as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), como: *laptop*, *TVs* digitais, *netbook*, *notebook*, celular, livro digital, *tablet*, *smartphone*, *laptop* educacional, *headfones*, *talk about*, vídeo *games*, entre outros (ALMEIDA; ALVES; LEMOS, 2014); e vão além, agregando as ferramentas tecnológicas e digitais disponíveis na web 2.0, dentre elas, o *blog*, *e-mail*, *Google*, *Wikipédia*, *Twitter*, fóruns, *Weblogs*, *Orkut*, *Google Docs*, *Youtube*, *websites*, e outras (SILVA; LIMA, 2018).

A estes fatores cabe salientar que os usuários estão divididos em duas categorias: os imigrantes digitais, que são pessoas que não dominam as tecnologias e estão migrando para essa realidade. E os nativos digitais, que estão naturalmente imersos no mundo digital. No contexto da escola, esta dupla realidade ficará cada vez mais comprovada com a existência de imigrantes e nativos digitais exigindo com que as escolas respondam às necessidades destes dois grupos. Mas é quanto a essa incompatibilidade? O que fazer? Quais são as alternativas?

Defende-se que é necessário que as escolas pensem e repensem suas práticas de ensino, principalmente no que se refere à formação de professores. No entanto, não refletir sobre o mundo em que vivemos hoje com as suas inúmeras mudanças e contradições significa que a escola está em uma realidade totalmente paralela e não conseguindo atender às exigências da sociedade tecnológica, como, por exemplo, o domínio, a criatividade e a criticidade das tecnologias digitais para a resolução de problemas pessoais e coletivamente de forma significativa, responsável e ética.

Todavia, não significa abandonar todas as práticas pedagógicas vigentes para adotar algo totalmente novo. Não se trata disso. Pelo contrário, trata-se antes refletir sobre o mundo contemporâneo e sobre a educação para descobrir que tipo de pessoas desejamos e podemos formar, e é nesse ponto que adentramos sobre a questão da pandemia que abreviou, para todo o território nacional e para as diferentes classes sociais, o processo de virtualização da educação - movimento que transpõe para a dimensão virtual as práticas e metodologias desenvolvidas e enraizadas em contextos analógicos e copresenciais.

Essa condição impõe à sociedade e ao Estado a necessidade de acelerar a construção da infraestrutura digital, bem como a adaptação de recursos pedagógicos. Porém, o cenário nacional não é o mais favorável para essa finalidade, complexificando ainda mais o contexto da educação escolar pública, delimitada por profundas desigualdades sociais e econômicas, assim como na inclusão digital, que também ganhou notoriedade nesse tempo de pandemia, principalmente, porque, as pessoas se viram isoladas em suas casas e a forma mais recomendada foi o uso de computadores, *tablets*, celulares, redes sociais, plataformas digitais, *blogs* e aplicativos ampliando ainda mais a necessidade de domínio dessas ferramentas tecnológicas.

A fim de problematizar a educação escolar pública, em tempos de isolamento social, é imprescindível considerar a complexa rede escolar pública e as diferentes classes sociais atendidas por ela. Nessa perspectiva, equacionar qual é a melhor estratégia de ensinar na diversidade, por meio de novas tecnologias digitais, implica, tornar as novas tecnologias digitais, de um lado, um recurso de ensino e, de outro, de aprendizagens.

1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar como tem se desenvolvido a integração entre tecnologia digital e sala de aula da educação básica com foco especial na formação continuada dos professores, onde os mesmos tiveram que se reinventar e reaprender com o uso pedagógico destas tecnologias no Ensino Remoto Emergencial (ERE) perante a pandemia causada pela Covid-19.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Entender como ocorre a disseminação do uso das tecnologias digitais para os professores;
- Compreender a importância do processo de formação continuada de professores para o manuseio das tecnologias;
- Refletir sobre a necessidade de realizar ações inovadoras quanto a usabilidade das tecnologias digitais em tempos de pandemia.

1.3 PROBLEMA DE PESQUISA

No cotidiano, medidas precisam ser tomadas para se chegar à formação continuada dos professores, porque isso não significa abandonar todas as práticas pedagógicas atuais e adotar coisas inéditas. Não é sobre isso. Trata-se de refletir sobre a realidade apresentada pelos cenários do mundo contemporâneo para definir o tipo de cidadão que se quer formar. É neste ponto que se entra no problema da pandemia da Covid-19, que abreviou para todo o território nacional e diferentes sociedades, o processo de virtualização da educação, um movimento que muda para uma dimensão virtual de práticas e métodos que são desenvolvidos e enraizados em uma analogia e ambiente virtual face a face. Essa condição exige que o Estado aloque recursos financeiros, tecnológicos e técnicos para as escolas e garanta que os professores sejam formados no uso das NTDICs.

É nesse contexto que a formação de professores deve ser levada em consideração, pois com a pandemia do novo coronavírus e a necessidade de implantação do Ensino Remoto Emergencial (ERE) escancararam a necessidade da inserção das novas tecnologias na formação dos professores. Entretanto, é preciso questionar a educação escolar pública, assim como é preciso considerar a complexa rede de escolas e as diferentes classes sociais que atendem.

Nessa perspectiva, qual é a melhor estratégia de ensino? Dessa maneira, esta produção tem como objetivo geral analisar como tem se desenvolvido a integração entre tecnologias e sala de aula com foco especial na formação continuada dos professores, onde os mesmos tiveram que se reinventar e reaprender com o uso pedagógico das tecnologias digitais no ensino remoto e híbrido perante a pandemia causada pela Covid-19, tratando-se, portanto, de analisar a disseminação do uso pedagógico das tecnologias para os professores, entender como ocorre o processo de formação continuada de professores para o uso pedagógico das tecnologias e identificar as ações realizadas junto aos professores quanto ao uso das tecnologias nesse tempo de pandemia.

Neste sentido, a pesquisa é norteada de acordo com o levantamento de informações da Instrução Normativa nº 01/2017-PEF - Modelo Escandinavo ou “modelo alternativo” de construção de dissertações e teses, caracterizado pela apresentação de uma coleção de artigos ou seções de livro realizado nesta monografia, assim como assim a

adoção da metodologia da pesquisa bibliográfica para perceber a inserção dos docentes com o uso das tecnologias e proporcionar uma nova perspectiva sobre o tema estudado.

1.4 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

O estudo justifica-se, no âmbito teórico-prático, tornando-se assim uma abordagem centrada na formação docente e na apropriação das Novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação para a melhoria do processo de ensino, considerando a diversidade amazônica, que possa trazer grandes benefícios para o processo de ensino-aprendizagem nos dias atuais.

França, Silva e Amaral (2012, p. 283) afirmam que:

Desenvolver práticas educativas que visem à formação do cidadão, aptos a lidar com os desafios do mundo moderno, cada vez mais permeado pelas novas tecnologias da informação e comunicação, torna-se um elemento indispensável quando se pretende promover uma educação de qualidade. [...] Em plena era onde as tecnologias estão presentes em todas as áreas, não podemos nos permitir continuar ensinando a estudantes da mesma forma como se vem fazendo desde os princípios da escola, baseado em práticas educacionais inspiradas em modelos reducionistas.

As transformações tecnológicas são fugazes e intensificam ainda mais os desafios da sociedade. Freire (1997) já nos convidava a uma postura mais crítica neste aspecto, sobretudo, em relação ao compromisso social e ético para enfrentar os desafios destes “novos tempos, porém, velhos problemas” (BRASILEIRO, 2002; 2005).

Contudo, quanto à educação, o que estamos presenciando no debate sobre a natureza e o futuro do ensino é uma ambivalência cultural que nos mostra todos os signos de uma sociedade profundamente confusa sobre como adaptar-se a um mundo diferente daquele das gerações passadas, e que está mudando de uma forma acelerada. Neste contexto, a formação de professores é hoje, mais que nunca, uma temática estudada; isto se deve ao fato de que os sistemas de ensino em todo o mundo estão sendo impelidos a reformular-se. O impacto provocado pelas novas tecnologias digitais, principalmente no seio das sociedades desenvolvidas, está desencadeando mudanças profundas também nos sistemas educativos em países considerados emergentes, como o nosso (BRASILEIRO, 2010).

A estes fatores cabe salientar que o professor precisa desenvolver a sua compreensão para negociar possibilidades com a cultura escolar como meio de produzir mudanças na escola (ZHAO *et al.*, 2002), ou seja, desenvolver uma pedagogia de uso das

novas tecnologias digitais aliada ao que se sabe sobre a cultura escolar, para a usabilidade como um dos requisitos entre o repertório de conhecimentos ao professor da atualidade. (SOUZA NETO, 2016).

Entretanto, nesse tempo de pandemia, tem se percebido discussões acirradas sobre a implementação do ensino remoto mediado pelas novas tecnologia digitais. Diante da atual conjuntura, conforme Fernandes e Costa (2010, p. 51, a palavra Mudança esteve mais presente nos discursos, pois:

Mudou-se a rotina, pensamentos e até a forma como se encara o coronavírus. Hoje, pode-se dizer que o Covid-19 não veio somente para ceifar vidas ou causar o caos na saúde. Ele veio também para desestabilizar estruturas, quebrar paradigmas, desconstruir concepções e, conseqüentemente, foçar à mudança de postura de muita gente, principalmente no campo educacional. Hoje, os professores são desafiados a aprender a lidar com uma forma de ensinar bem diferente do que antes, que exige criatividade, tempo, dedicação e, principalmente, domínio das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC). Diante dessa necessidade, surge a oportunidade dos docentes se reinventarem e ressignificarem o fazer pedagógico. Mas será que todos estão preparados, e abertos para se reinventarem?

Ainda de acordo com Fernandes e Costa (2020), a pandemia ratificou uma velha discussão acerca da formação docente e da necessidade de contemplar pontos essenciais, principalmente no que tange aos aspectos relacionados às tecnológicas e às metodologias ativas. Sem dúvidas, as políticas voltadas à formação docente sofrerão profundos impactos no sentido de aprofundar competências mais contextualizadas aos novos tempos.

Neste sentido, a partir dessa afirmação das autoras, nota-se que a pandemia acentuou demandas para reinvenções da prática docente. Todavia, esse processo formativo não é inaugural, uma vez que muitos professores já vêm se superando e reinventando suas práticas no exercício do ofício responsivo e entende-se que reinventar não é algo simples, mas é possível quando há o desejo pela transformação, quando há a necessidade e, sobretudo, quando as condições são garantidas. Afinal, se não há desejo e as condições de trabalho adequadas, o resultado é a acomodação, o desânimo e a frustração.

Ainda a respeito das considerações, surgem indagações: falta aos professores uma formação necessária sobre as NTDICs? Foram oferecidas formações continuadas sobre metodologias ativas aos professores, mostrando ferramentas que permitem inovar as práticas pedagógicas permitindo o uso das novas tecnologias digitais? As condições estão sendo oportunizadas?

Pois bem, embora alguns professores por resistência ao novo, talvez se acomodaram, achando que nunca iriam passar por uma situação parecida com a qual estamos vivendo hoje, acreditando que os modelos tradicionais de ensinar iam imortalizar-se, hoje o que se observa é que nunca é tarde para aprender a aprender, nunca é tarde para reivindicar melhores condições de trabalho e sobretudo formações mais adequadas para o uso pedagógico das NTDICs, porém, a concepção de “educação ao longo da vida”, presente nas referidas diretrizes, tem como característica principal justificar a fluidez e a transitoriedade do conhecimento, que precisa ser repensada como um espaço de formação da opinião pública esclarecida e uma condição de possibilidade para:

Reconstruir os conhecimentos em processos de democracia participativa de professores, superando o domínio de saber técnico, no sentido de mediar mundos, integrar diálogos interculturais e reconstruir formas de pensar e agir com os sujeitos. A ressignificação dessa problemática na formação de professores não pode sucumbir às arenas do mercado e da produção, mas precisa aproximar e dar visibilidade aos atores envolvidos e às práticas sociais da arte de educar. Desse modo, não se trata de simplesmente de garantir que as inovações tecnológicas entrem na cultura escolar, mas de aprender com o outro e ressignificar o antigo, resistindo ao ensino fabricado para integrar as potencialidades da inteligência humana. Trata-se de dar sentido às tecnologias a partir de intencionalidades pedagógicas coerentes com o exercício comunicativo e (auto)crítico, pois a tecnologia não pode ser tomada como um fim em si, mas como um meio provocativo, reflexivo e de abertura para os processos de ensino e os horizontes formativos (HABOWSKI; CONTE, 2019, p. 120).

Para tanto, de acordo com Pereira e Modesto (2021), é necessário, primeiramente, repensar a escola, no contexto atual das novas tecnologias, pois a instituição escolar está inserida num determinado contexto histórico e numa determinada realidade, ou seja, a realidade tecnológica e digital.

Assim, não se pode negar as influências que as mudanças sociais ocasionam, na organização interna das instituições escolares e na forma como alunos irão se relacionar como as formas de ensinar e aprender. Entretanto, não basta acreditar que as novas tecnologias ou o uso de NTDICs serão capazes de resolver os problemas de ensino que as escolas públicas brasileiras enfrentam há décadas. Com isso, os autores enfatizam que o papel do professor é fundamental para atuar como mediador entre os objetos de conhecimento e o aluno.

Assim, pensando ser fundamental refletir de que forma os professores podem atuar politicamente, acredita-se que para construir um sentido que explicita a

possibilidade de os sujeitos sociais terem acesso e se apropriarem das NTDICs como autores e produtores de ideias, conhecimentos, proposições e intervenções que provoquem efetivas transformações em seu contexto de vida, de modo que eles sejam capazes de articular em consonância com as exigências da sociedade ao formar profissionais críticos, ativos, transformadores, capazes de se adaptar às mudanças em suas práticas sociais.

Porém, de acordo com Coutinho, Brasileiro e Costa (2018), quando se trata de formação de professores no contexto da educação brasileira, particularmente aquela que vem acontecendo no cenário amazônico, implica reconhecermos que estamos num espaço marcadamente constituído de inúmeras diversidades, com um acervo cultural construído pelos povos tradicionais da região, que exige uma compreensão da grande complexidade e dos desafios educacionais para uma formação docente que atenda tais particularidades, contribuindo para que os futuros profissionais que atuarão na docência das séries iniciais e finais do Ensino Fundamental e Educação Infantil possam estar preparados para o enfrentamento destas diversidades sociais que os esperam no cotidiano escolar de nossa região.

Neste contexto, a formação de professores, mais que nunca, é uma temática estudada; isto se deve ao fato de que os sistemas de ensino em todo o mundo estão sendo impelidos a reformular-se. O impacto provocado pelas novas tecnologias digitais, principalmente no seio das sociedades desenvolvidas, segundo Brasileiro (2010), está desencadeando mudanças profundas também nos sistemas educativos em países considerados emergentes, como o Brasil e não conhecer a sua população e a educação aplicada da região impede a elaboração e implementação de políticas públicas educacionais condizentes com sua realidade.

Além do analfabetismo, a Amazônia enfrenta diversas questões no que se refere diretamente à Educação: acesso à escola, comunicação, trabalho infantil, planejamento escolar e fiscalização. Os problemas mais comuns perpassam pelas questões da gestão educacional, o insuficiente transporte escolar, a baixa qualidade da formação dos professores e a carência de estrutura física e de material didático, dentre outros (BRASILEIRO; MASCARENHAS, 2015).

Portanto, observamos que a formação continuada dos professores está intrinsicamente ligada as questões tecnológicas, que, por conseguinte, estão inseridas no contexto das políticas sociais, caracterizadas como direito ao exercício da cidadania na sociedade contemporânea, na qual as desigualdades sociais estão atualmente

correlacionadas com a exclusão digital, principalmente das populações com maior vulnerabilidade socioeconômica. É importante destacar que essas desigualdades não se configuram apenas em dificuldades de acesso a bens materiais como computadores, televisão e internet, mas também nos diferentes graus de desenvolvimento dos indivíduos para utilizar o potencial intelectual e profissional de cada um desses instrumentos de comunicação e informação.

E, a partir deste lugar e contexto, que nos colocamos a problematizar o estudo a ser realizado e convergir para a discussão sobre a formação continuada dos professores quanto ao uso das NTDICs, tornando-se assim uma possível abordagem que possa trazer grandes benefícios. Tais iniciativas têm o educador como foco principal em um processo de produção e disseminação de conhecimento permanente e a possibilidade de que o mesmo possa ser bem-sucedido em sua prática educativa.

1.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DO ESTUDO

Para realizar o estudo e atingir os objetivos propostos, optou-se pela utilização do modelo escandinavo⁶ de dissertações e teses, que organiza e já apresenta a pesquisa em um conjunto de artigos em formato de publicação (LAZZAROTTI FILHO, 2011 *apud* BUFALO, 2021). De acordo com Guimarães (2019), este modelo foi adotado para dissertação ou tese e como referência, os autores Cyrino e Pimentel (2017), coordenadores do Programa de Pós-Graduação Associado em Educação Física UEM/UEL, descreveram a “Instrução Normativa nº 01/2017- PEF⁷ - Modelo Escandinavo” adotada nesta monografia.

⁶ O modelo alternativo ou “modelo escandinavo” de construção de dissertações e teses, caracterizado pela apresentação de uma coleção de artigos ou seções de livro realizado pelo discente, vem sendo apresentado como uma opção ao modelo tradicional e já é aceito e regulamentado por alguns programas de pós-graduação em educação física brasileiros como os da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Universidade Federal do Paraná (UFPR). (SILVA, 2016).

⁷ Os trabalhos experimentais e/ou exploratórios que darão origem às dissertações de mestrado ou teses de doutorado podem apresentar-se em conformidade com o que se convencionou designar por modelo escandinavo. Nessa opção, o trabalho deverá conter todos os elementos preliminares do formato convencional, mas a sua estrutura refletirá uma “coleção” de textos estruturados na forma de artigos, em língua portuguesa, inglesa ou espanhola. Sugere-se que a adoção deste modelo de dissertação ou tese se dê em situações nas quais o trabalho, em sua íntegra, possibilite a elaboração de DOIS (02) ou mais artigos científicos que apresentem características de complementariedade. Nas demais situações o formato denominado de “Clássico/Tradicional” deverá ser adotado.

Disponível em:

<<http://www.uel.br/pos/ppgef/portal/pages/arquivos/Arquivos%20UEL/MODELO%20ESCANDINAVO%2031-01-17.pdf>> Acesso em: 23 dez. 2021.

A configuração padrão deste modelo inclui: título, resumo (apenas em português), introdução, material e métodos/metodologia, resultados, discussão e conclusão. As referências utilizadas nos artigos deverão fazer parte da lista de referências da dissertação ou tese (no final do estudo, antes de anexos e apêndices). Nos artigos, as citações das referências deverão seguir a formatação da dissertação ou tese (CYRINO; PIMENTEL, 2017).

Entretanto, Silva (2016), Guimarães (2019) e Sartori (2019) afirmam que o modelo escandinavo prevê a apresentação de uma coletânea de artigos que se inter-relacionam no decorrer do estudo, seja bibliográfico, documental e/ou empírico, que se alinham na busca de cumprir a finalidade do trabalho, tendo em comum uma introdução geral que contextualiza o problema, a justificativa, os objetivos e a conclusão geral, com as considerações globais da pesquisa.

Ao pesquisar sobre a temática em questão no *site* Pós-graduando.com⁸, encontra-se que o modelo escandinavo possui potencialidades e fragilidades, ilustradas no quadro 1, a seguir.

Quadro 1 - Potencialidades e Fragilidades do Modelo Escandinavo

POTENCIALIDADES	FRAGILIDADES
Agilidade na publicação dos dados, ou seja, a produção do conhecimento torna-se mais rápida.	Possibilidade de “salamear” o trabalho, ou seja, dividi-lo em diversos artigos simplesmente para ampliação da produção de modo quantitativo.
Permite uma ampliação da produtividade à medida que uma tese pode gerar o fruto de diversos artigos.	Dificuldade na escrita, pois redigir introdução, métodos, discussões e conclusões para cada artigo é desgastante.
Tende a possibilitar que a escrita vá “direto ao ponto”, pois assemelha-se à artigos científicos, o que pode facilitar a leitura.	Corre-se um risco óbvio de autoplágio, o que a ciência tem criticado.
Facilita a submissão dos artigos, pois eles já estão de acordo com as diretrizes das revistas.	A construção das sessões deve ser diferente para cada artigo, o que exige grande habilidade científica.

Fonte: Elaboração do autor (2022), com base em Silva (2016), Lourenço (2015) e Silva Júnior (2016).

Entretanto, Rufino (2015, *on-line*) ressalta que é comum chegar para a defesa com ao menos uma parte dos artigos submetidos ou até mesmo publicados. Nesse cenário, o autor questiona: qual será de fato o papel da banca? Ele defende que precisa ir para além

⁸ O *site* é um espaço na internet para troca de experiências, opiniões, depoimentos, dicas, tutoriais, humor e debates saudáveis sobre o meio acadêmico. Disponível em: <<https://posgraduando.com/entre-o-modelo-tradicional-e-o-escandinavo-de-producao-de-tese/>> Acesso em: 23 dez. 2021.

do “isto ou aquilo”, afirmando que tamanho não é documento. “O que existe são formas que mais se adaptam ao objeto de estudo, tema e área de conhecimento” (RUFINO, 2015, *on-line*). Continua: “[...]a hipervalorização de “*papers*” pode evocar que o modelo escandinavo é a solução para as intempéries da pós-graduação. O modelo tradicional pode também ser de pouco valia para alguns” (RUFINO, 2015, *on-line*).

De qualquer forma, a publicação dos dados é fundamental e deve ser o foco independente do modelo adotado, uma vez que a produção e a socialização do conhecimento é a essência da ciência para o desenvolvimento da sociedade, com formas de controle obtidas de modo aprofundado em relação as práticas curriculares, o currículo escolar, a formação de professores, as políticas educacionais, as tecnologias digitais, as subjetividades docentes, o isolamento social, o ensino remoto, etc (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Contudo, este trabalho de conclusão de curso trata de uma monografia e não uma dissertação ou uma tese, e propõe se apropriar do modelo escandinavo para perceber a inserção dos docentes com o uso das novas tecnologias e proporcionar uma nova perspectiva sobre o tema estudado. Com isto, ele foi construído a partir do modelo alternativo, também conhecido como “modelo escandinavo”, que preconiza, como já anunciado anteriormente, a construção de um ou mais artigos para estudos acadêmicos, onde “[...] há uma sequência de artigos escritos que são desmembrados do problema de pesquisa apresentando-se apenas para os resultados e discussão dos dados, ficando a parte da revisão arraigada ao modelo tradicional” (RUFINO, 2015, *on-line*).

Assim, esta monografia visa realizar um levantamento bibliográfico com o propósito de analisar como tem se desenvolvido a integração entre tecnologia e sala de aula com foco especial na formação continuada dos professores, onde os mesmos tiveram que se reinventar e reaprender com o uso pedagógico das tecnologias na modalidade remota e híbrida perante a pandemia causada pela Covid-19. Nesse sentido, serão utilizadas obras de diversos autores da educação, com a pretensão de analisar a disseminação do uso pedagógico das tecnologias para os professores, entender como ocorre o processo de formação continuada de professores para o uso pedagógico das tecnologias e identificar as ações realizadas junto aos professores quanto ao uso das tecnologias nesse tempo de pandemia.

Cabe frisar que o presente trabalho de conclusão de curso se propôs a desenvolver 10 seções, compostas de uma introdução geral, 8 (oito) seções correspondentes a 8 (oito) artigos e uma conclusão geral, seguida das referências gerais.

Os artigos possuem uma estrutura pré-definida (título, introdução, metodologia, resultados e discussão e considerações finais) e estão publicados nos Anais de eventos e em capítulos de livros. Destaca-se também que, apesar das seções serem separadas, todas se interligam e se relacionam de forma a promoverem a conexão e a interlocução entre si, com vistas a abordar o objeto de estudo proposto nesta monografia. Na subseção seguinte, apresenta-se uma breve sinopse constituinte do trabalho.

1.6 ORGANIZAÇÃO DA MONOGRAFIA

A estrutura do trabalho está dividida em 10 seções. A seção 1 tem como propósito apresentar a introdução geral da monografia, o objetivo geral e os específicos, o problema de pesquisa, a justificativa e a relevância e os procedimentos metodológicos do estudo, assim como detalhar o modelo escandinavo adotado para compor a organização desta monografia.

A seção 2, intitulada “O REINVENTAR EM TEMPOS PANDÊMICOS: percepções, apontamentos e análise crítico-reflexiva”, tece percepções, apontamentos e uma análise crítico-reflexiva sobre o eventual cenário pandêmico evidenciado pelos professores, uma vez que o reinventar tornou-se a palavra do momento.

A seção 3, denominada “DA PANDEMIA AO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL - discussões aos professores sobre o reinventar em favor da aprendizagem ativa”, discute a adoção do ensino remoto emergencial perante a pandemia da Covid-19 e o reinventar dos professores em meio a este cenário.

A seção 4, nomeada “POSSIBILIDADES DO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL EM TEMPOS DE PANDEMIA”, trata de experiências vivenciadas no contexto educacional da Educação Básica e do Ensino Superior em 2020, em pleno período da pandemia, apresentando uma reflexão sobre o planejamento estratégico na tomada de decisão para a escolha das tecnologias digitais na prática educativa.

A seção 5, intitulada “POSSÍVEIS PERSPECTIVAS DE INTERAÇÃO ENTRE A PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD)”, traça um olhar reflexivo entre a Educação a Distância (EaD) e as suas interações com a Psicologia da Educação. O estudo teve suporte em livros e artigos científicos publicados nos últimos três anos (2018-2020), com algumas *exceções*.

A seção 6, alcunhada “FORMAÇÃO DOCENTE E O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS COMO PROCESSO INOVADOR PARA A APRENDIZAGEM”, analisa a formação docente com vista a refletir criticamente e reconhecer de que forma as potencialidades das metodologias ativas podem contribuir para um processo inovador e personalizado para a educação básica.

A seção 7, chamada “APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS OU ABP: uma proposta inovadora para a educação básica”, realiza uma revisão da literatura de educadores que ponderam que a ABP é um método pedagógico focado no aprendiz, cuja meta é a aprendizagem ativa a partir da colaboração e motivação.

A seção 8, denominada “*GAMES-BASED LEARNING* OU GBL: o uso de jogos como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem”, tece uma análise crítico-reflexiva sobre o uso de jogos como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem.

A seção 9, conhecida como “*BLENDED LEARNING* OU ENSINO HÍBRIDO – discussões atuais aos professores da educação básica na e pós-pandemia”, debate sobre o ensino híbrido como metodologia ativa mais viável para o momento da pandemia da Covid-19.

A seção 10, autodenominada “CONCLUSÃO GERAL DO ESTUDO”, alerta sobre a necessidade de o Estado implemente políticas públicas educacionais de inclusão digital, como, por exemplo, equipar as escolas com uma internet de melhor qualidade e estruturar ou revitalizar os laboratórios de Informática.

2 O REINVENTAR EM TEMPOS PANDÊMICOS: percepções, apontamentos e análise crítico-reflexiva⁹⁻¹⁰

2.1 INTRODUÇÃO

A virada do ano de 2019 para o ano de 2020 evidenciava a chegada de mais um ano que trazia nos seus 366 dias muitos sonhos a serem realizados, como por exemplo, mudar de casa ou reformá-la, comprar um carro, um sofá novo, fogão, armário, uma moto, uma TV, um par de sapatos, um celular, livros, computador, qualificar ou requalificar profissionalmente, realizar a viagem dos sonhos, visitar parentes que não se via há muito tempo, comprar um terreno e plantar milho e feijão, conquistar uma vaga de emprego ou quem sabe a tão desejada vaga tencionada há bastante tempo ou mesmo solicitar finalmente a aposentadoria. Enfim, sonhos, desejos, metas, objetivos, muita vontade.

Tais exemplos elencados eram muitos entre outros e outros a serem realizados ao longo do ano de 2020 que começava. No entanto, já assistíamos nos noticiários, em fins de 2019 a preocupação com uma suposta doença em evidência bem longe das terras brasileiras. Tratava-se de um inimigo ainda pouco conhecido, na qual ainda só existiam especulações sobre a sua verdadeira origem, mas que haviam consequências para a saúde humana: a doença era mortal.

E em meio ao caos nos setores públicos, nas fortes regras de isolamento social disseminadas em grande escala por todos os veículos de comunicação, no “fique em casa”, “use máscaras e álcool em gel”, “só saia se for extremamente necessário”,

⁹ A presente seção está publicada como capítulo de livro na coletânea “**Educação escolar no ensino remoto emergencial experiências e reflexões em tempos pandêmicos**”. A coletânea apresenta um conjunto de artigos que versam sobre práticas educativas, relatos de experiências e reflexões vivenciadas e emergidas ao longo da Pandemia da Covid-19, fomentando os diálogos educativos sobre o ensino remoto, a educação escolar e o (re)inventar pedagógico que permearam os espaços e percursos educativos, assim como estabeleça um espaço de reflexão e divulgação das produções sobre as estratégias de superação dos desafios impostos pela pandemia ao processo de ensino, como também, relatos e reflexões das práticas dos profissionais que vivenciaram a experiência com o ensino remoto, contribuindo para a difusão dos estudos e conhecimentos sobre as temáticas abordadas. A obra foi organizada por Ana Gláucia Seccatto e Cássia Patrícia Seccatto e publicada pela Mares Editores no ano de 2021.

Possui ISBN 978-65-86953-27-5 e DOI <<https://doi.org/10.35417/978-65-86953-27-5>> Acesso em: 22 de dez. 2021.

Link de acesso da Mares Editores: <<https://www.mareseditores.com.br/ebook-gratuitos>> Acesso em: 22 de dez. 2021.

Link de acesso da publicação:

<<https://drive.google.com/file/d/1SK9cF5Np5kd0uTFuyb0UySb4WtHeLIST/view>> Acesso em: 22 de dez. 2021

¹⁰ Texto com Publicação completa no Anexo B.

houveram aqueles que levaram a sério o momento, preservando a sua vida e a vida dos entes queridos, bem como procurando alternativas para se reinventar em meio ao caos instaurado pela pandemia da Covid-19.

E um exemplo de maestria, de garra, empenho e superação adotado e levado em conta ao contexto é direcionado para os professores tanto da educação básica quanto do ensino superior, foco desta pesquisa. Uma vez que estes profissionais, isolados do mundo e dos locais de trabalho, mas encarcerados dentro das próprias casas, desdobrando-se para dar conta do trabalho em *Home Office*, do planejamento, plano de aulas e metodologias, bem como cuidando dos afazeres domésticos, dos filhos, dos pets, das plantas, do (a) esposo (a), estes tiveram uma árdua missão para não deixar com que a educação transpositada para a modalidade remota - recentemente adotada - fosse por água abaixo. A esse respeito, indagamos: foram ofertadas aos professores formações continuadas suficientes para garantir uma boa integração das novas tecnologias em meio a pandemia?

A presente pesquisa constitui-se por meio da abordagem qualitativa, que fez uso também de referencial teórico embasada nos estudos de Freire (1996), Prensky (2001), Silva (2010), Kenski (2012), Moran, Masetto e Behrens (2013), Gomes, Silva e Nunes (2013), Almeida, Alves e Lemos (2014), Silva e Lima (2018), Coscarelli (2020), Almeida (2020), Rêgo; Garcia; Garcia (2020), Gama (2020), Rocha; Garcia (2020), Bunzen (2020), Fernandes e Costa (2020), Souza Neto (2020), Tedesco, Giachini e Ramon (2020), Rocha *et al* (2021), Silva *et al* (2021), Rosa *et al* (2021), Neto *et al* (2021), Pereira e Modesto (2021), Teixeira e Oliveira (2021), Silva *et al* (2021), Azevedo *et al* (202), Silva (2021), Vacilotto e Souza (2021), Soldão (202), que juntamente afirmam que a palavra Mudança esteve mais presente nos discursos sobre o eventual cenário pandêmico, pois mudou-se a rotina, pensamentos e até a forma como se encara o coronavírus onde algumas palavras e ações se fizeram relevantes: o Reinventar, tornou-se então, a palavra do momento. O Flexibilizar, a chave para resolver vários impasses. E o Adaptar- se, uma necessidade crucial para estabelecer um novo estilo e rotina de vida, fundamental e essencial ao cotidiano.

Todavia, cabe ressaltar que esta pesquisa não pretende propor respostas ou soluções para problemas educacionais, mas sim estimular a reflexão sobre os desafios que o ensino e a escola estão enfrentando. Entendemos que por mais difícil que pareça, os professores devem conhecer, experienciar e dominar as tecnologias digitais. No entanto, reconhecemos que a situação atual exige que os professores forneçam mais do que apenas

habilidades digitais, mas também o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais para enfrentar os desafios impostos pelo próprio isolamento social. Isso sem falar nas questões de infraestrutura, como acesso à internet, laboratórios, computadores e falta de desenvolvimento profissional. Desafios à parte, podemos ver um futuro brilhante no cenário educacional brasileiro, como a superação das barreiras para uma educação de qualidade e justiça e ter acesso às tecnologias digitais que conduzem à autoria, o protagonismo, o pensamento crítico, criativo, autonomia e a cidadania.

2.2 2020 E A REALIDADE INESPERADA POR TODOS: percepções

Desde o início de 2020, enfrentamos um dos eventos históricos mais trágicos das últimas décadas, a pandemia de Covid-19, que é uma doença infecciosa causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2. Até o surto em Wuhan, China, em dezembro de 2019, as pessoas não sabiam sobre esse novo vírus e a doença que ele causava. O grande número de casos e óbitos causados pelo Covid-19 em diversos países / regiões fez com que a Organização Mundial da Saúde (OMS) classificasse como uma pandemia que se:

Alastrou devido a rapidez com que esse vírus se espalha e por se desconhecer qualquer forma de tratamento e não existindo, por sua vez, vacina para combater o avanço do referido vírus. Ao longodeste ano, o Covid-19 provocou milhares de vítimas de morte e infectados por várias nações. Diante dessa calamidade sanitária, Estados e governos tiveram que adotar medidas restritivas que atingiram setores produtivos e informais, bem como cotidianos urbanos e rurais. Isso porque se faz necessário evitar aglomeração e excesso de deslocamento de pessoas para dificultar a transmissão do novo coronavírus. Os decretos dos poderes públicos destinados ao controle da infecção divergiram com os interesses dos empresários e com os hábitos de qualquer sujeito social que tinha construído uma rotina que demarcava suas ações. Redução da produção, desemprego, aprofundamento da miséria social e protestos de rua tomaram conta das principais cidades do mundo, especialmente nos países que possuem histórico de colonização e grandes desigualdades sociais (AZEVEDO *et al.*, 2021, p. 54- 55).

No entanto, para muitas pessoas, a adoção dessas medidas apresentou diversas complexidades. Afinal, o trabalho, o lazer e as inúmeras atividades cotidianas devem se adequar ao ambiente familiar, devem estar confinados ao espaço da casa das pessoas. Essa situação evidentemente revela e escancara a desigualdade social que o governo tem negligenciado até o presente momento, pois:

O que vemos durante a pandemia é o retrato da fragilidade das políticas que foram construídas até aqui, perspectivas que avançam, mas que ainda não

garantem direitos básicos ao ponto de, durante a vivência de uma pandemia, muitas famílias extrapolarem as preocupações com a contaminação da covid-19, e precisarem continuar articulações para questões básicas, como alimentação, compartilhamento do espaço da casa, ações inesperadas das instituições de segurança pública e, entre outras coisas (GAMA, 2020, p. 21).

No campo da educação, as condições para a obtenção dos mecanismos e estratégias de enfrentamento à pandemia e de reorganização das atividades educacionais exacerbaram disparidades sociais já indecentes que ficaram bem mais visível quando

As escolas particulares, no Brasil, saíram na frente, adotando novas estratégias de ensino não-presencial, enquanto as escolas públicas, dadas as suas especificidades, tiveram suas atividades quase que totalmente interrompidas por um longo período de tempo. Enquanto os estudantes das instituições públicas, mesmo das universidades, ficavam em suas casas privados da educação formal, aqueles que consideram a educação como prioridade discutiam estratégias e buscavam soluções para minimizar as consequências negativas que envolvem fatores diversos, desde a importância da merenda escolar para uma parcela dos alunos, a falta de acesso dos alunos aos recursos tecnológicos e a deficiente formação dos professores para trabalhar com recursos e metodologias mediadas por tecnologias da informação e comunicação (SILVA, 2021, p. 11-12).

De certa forma, coube a estes profissionais uma verdadeira caça ao tesouro: pesquisar, conhecer, selecionar, experienciar, validar o potencial, dominar, atrelar, tecer estratégias metodológicas e aplicar aos alunos atividades com a doação de softwares e aplicativos que proporcionassem e instigassem a curiosidade e o gostar de aprender os conteúdos propostos, por meio de recursos tecnológicos. Uma tarefa nada fácil, pois:

A busca do “ser” professor nos dias atuais é marcada por mudanças tecnológicas que invadem o cotidiano. Antes do estado de pandemia gerado pela Covid-19, podia-se observar entre os professores “velhas” práticas pedagógicas que desconsideram o importante papel que as Novas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (NTDICs) podem proporcionar a aprendizagem. Porém, observa-se nesse contexto, a urgência da reinvenção do trabalho docente que passa a ser permeado por tecnologias digitais (TEIXEIRA; OLIVEIRA, 2021, p. 37).

Assim como, falta a capacitação para que mais professores se sintam à vontade para lidar com essas tecnologias e com as estratégias de ensino que a EaD demanda. E, outro ponto que precisa ser melhorado:

É o acesso à internet e a equipamentos, como computadores, que precisam ser usados pelos professores e alunos. Seria necessário, por exemplo, o governo liberar banda larga ou encontrar uma forma de garantir que as pessoas tenham acesso à internet, dar acesso a equipamentos, acostumar alunos a serem aprendizes autônomos e acostumar os professores a trabalharem com as

tecnologias digitais. Para muitas famílias, falta tanta coisa que parece loucura falar que acesso à internet é prioridade. A situação é complexa e não se resolve com um conjunto pequeno de ações (COSCARRELLI, 2020, p. 15-16).

Para tanto, embora a maioria dos alunos de escolas privadas brasileiras aceite atividades *on-line* em seus dispositivos, eles possuem locais adequados e um clima um pouco mais silencioso para realizar suas atividades, assim como podem contar com o apoio de suas famílias quando necessário, evidentemente. No entanto, isso não significa que as escolas públicas, por outro lado, não tenham considerado e levado em conta as mesmas possibilidades, contudo, não há condição, pois:

Nem todos(as) os(as) envolvidos(as) no sistema educativo têm acesso à internet de qualidade e a instrumentos adequados. Em muitas famílias, apenas um computador (de mesa ou portátil) ou um celular precisam ser compartilhados por vários usuários ao mesmo tempo. Então, a escolha pelas ferramentas e pelo uso de determinadas plataformas e mídias digitais ou analógicas tornou-se central para os profissionais da educação. Além disso, as atividades propostas, o planejamento pedagógico e o processo de avaliação precisam ser alterados, no intuito de atender ao contexto histórico da pandemia (BUNZEN, 2020, p. 24).

Assim como, essa tarefa se tornou ainda mais difícil para os professores que não conheciam e dominavam nenhum recurso tecnológico. A esse respeito, para Marc Prensky (2001, p. 02), o “maior problema que a educação enfrenta hoje é que os nossos instrutores Imigrantes Digitais, que usam uma linguagem ultrapassada (da era pré-digital), estão lutando para ensinar uma população que fala uma linguagem totalmente nova”.

Nesse contexto, o que pode estar ocorrendo é um problema de comunicação entre ambos. A formação de professores e alunos acontece por meio do diálogo (FREIRE, 1996). Apesar disso, para que seja estabelecida comunicação entre eles, os educadores precisam conhecer o vocabulário dos educandos para adequarem o seu discurso a nova linguagem “unida pela forte característica da demanda constante de tecnologia e conectividade, exigem dos professores, atitude e mentalidade digitalmente confortáveis com relação às tecnologias educacionais” (RÊGO; GARCIA; GARCIA, 2020, p. 07).

É possível perceber que, além dos alunos de hoje se comunicarem por meio de um vocabulário novo, segundo seus hábitos e estratégias para adquirir conhecimentos são bem diferentes dos discentes da geração passada (ALMEIDA, 2020), “exigindo dos professores, atitude e mentalidade digitalmente confortáveis com relação às tecnologias educacionais.” (RÊGO; GARCIA; GARCIA, 2020, p.07), para se repensar a formação

de sujeitos conscientes que terão que lidar com instabilidade, imprevisibilidade e transformações e atualizações constantes.” (SILVA, 2021, p.12), independentemente de sua formação acadêmica, tempo de atuação, local onde atua, nível de ensino que leciona, opiniões pessoais ou especialização no assunto, passando:

A mediar suas aulas com tecnologias digitais e suas estratégias de intervenção pedagógicas, uma vez que estas tiveram que ser reinventadas do dia para a noite. E como consequência, sem qualquer aviso prévio, os professores se viram obrigados a corresponder a uma expectativa que jamais havia existido: os alunos continuarem a aprender e a se desenvolver, mesmo em meio a uma pandemia que, rapidamente, se espalhava pelo mundo. Essa urgência de adaptação sobrecarregou os sistemas de ensino, os gestores escolares e principalmente os docentes, que se viram tecnológica, metodológica e emocionalmente despreparados para essa nova realidade (VACILOTTO; SOUZA, 2021, p. 99-100).

Entretanto, uma coisa foi fortemente evidenciada e necessária para ambos os lados e deve ser levada em conta: a necessidade de o Estado proporcionar aos professores novas políticas de engajamento perante as formações continuadas para a atuação em meios ao contexto tecnológico. Uma vez que a pandemia, se de um lado, acelerou a necessidade de se apropriar tecnologicamente e se reinventar em salas de aulas virtuais com adoção de novas metodologias, softwares e aplicativos, de outro, os jovens já necessitavam com que estes professores dominassem e veiculassem essas metodologias com uso de novos recursos.

2.3 DE 2020 A 2021: apontamentos e análise crítico-reflexiva

A virada do ano de 2020 para 2021, com certeza, foi uma das viradas de ano mais sofridas para o Brasil e o mundo. Para uns, não houve o que comemorar e com quem comemorar. Essas pessoas estavam incompletas. Não haviam motivos. Quantas e quantas vidas perdidas: tios, pais, filhos, netos, avós que ainda estávamos aos nossos lados em meio a virada do ano de 2019 para 2020, mas que por caudade um vírus mortal não puderam está conosco na chegada de 2021. Já para outros, houveram motivos de sobra, pois lutaram por longos dias, semanas ou meses nos leitos dos hospitais de campanha e venceram o mal existente.

2021 chegou e ainda chegou na companhia da pandemia da Covid-19 que ameaçava todos, mas chegou também com a esperança de que logo pudéssemos sermos vacinados e ficássemos imunes a este mal terreno e devastador. Para tanto, enquanto ainda

não tínhamos avacina tecnicamente pronta e disponibilizada, ainda tínhamos um contexto pandêmico que requeria todos os cuidados necessários: isolamento, uso de máscaras e álcool em gel em todos os setores da vida humana, principalmente na educação.

Enquanto alguns setores já se arriscavam ao estar parcialmente de volta ao trabalho presencial, o setor da educação básica pública e privada, crucialmente ainda permaneciam sob a adoção do:

Ensino Remoto Emergencial (ERE), no qual alunos e professores mantiveram o distanciamento físico e começaram a utilizar todas as ferramentas que estão disponíveis na internet para continuar as atividades pedagógicas, e atualmente ela é indispensável no cotidiano dos alunos, pois, todo o conteúdo das aulas é disponibilizado em plataformas digitais, com aulas *on-line* feitas através do aplicativo *Google Meet*, por exemplo, onde os professores pudessem compartilhar telas e explicar o conteúdo como se estivesse na aula presencial e as dúvidas que surgem são sanadas na hora, uma vez que o aluno participa em tempo real. A gravação das aulas tem sido de extrema valia, visto que por vários fatores pode acontecer de o aluno não conseguir participar da aula *on-line*, sendo assim, a aula fica disponível na plataforma e pode ser acessada em qualquer momento (ROSA *et al.*, 2021, p. 15-16).

A respeito da aprendizagem no ensino remoto, Silva *et al* (2021), também enfatiza que este pode ocorrer se todas as partes envolvidas no processo cumprirem integralmente seus compromissos, pois:

O processo cognitivo não acontece unilateralmente. Todos estamos aprendendo. Nesse ponto vale salientar que isso é um fato, pois todos nós professores tivemos que nos reinventar e aprender coisas novas, usar novas tecnologias, aplicativos e etc. De nossa parte acreditamos também que as aulas *on-line*, ainda que ministradas pelos grupos de estudos do *Whatsapp* e *Classroom*, são muito valiosas, tendo em vista que os professores se engajam para que os alunos consigam absorver os conteúdos. É uma pena que muitos alunos não valorizem (SILVA *et al.*, 2021, p. 45).

Todavia, enfatizamos que com o acelerado e gradual desenvolvimento e propagação das NTDICs ainda mais potencializadas pelo isolamento social imposto pela pandemia, estas proporcionaram várias mudanças na vida das pessoas. Nesse sentido, é de grande valia considerar que as transformações culturais, a apropriação de novas tecnologias, a modificação considerável de valores e costumes, as mudanças ambientais e comportamentais são de tal abrangência que as instituições educacionais não estão conseguindo acompanhá-las.

Entretanto, a educação tem dificuldades para se adequar e atender a uma parcela da sociedade que se diverte, faz compras e estuda pelas redes de comunicação e internet. Enquanto a sociedade muda e experimenta desafios mais complexos como a

pandemia evidenciada, a educação formal ainda continua, de maneira geral, organizada de modo previsível, monótono, burocrático e pouco atraente, pois a:

Nossa educação segue um modelo europeu da época da colonização do Brasil, que veio junto com uma visão de dominante/dominado, de humanidade esclarecida x humanidade obscurecida (nas palavras de Ailton Krenak). Esse modelo não pode continuar sendo usado; é muito ruim e ineficiente. Precisamos de uma escola contemporânea, com bases diferentes da que temos hoje em diversos aspectos. Precisamos de uma escola brasileira e para brasileiros do século 21. Sendo assim, precisamos de uma escola centrada na aprendizagem e não no ensino. Queremos uma escola para a vida, que ajuda a solucionar problemas, encontrar ou criar soluções, levantar perguntas, encontrar respostas, organizar, planejar, definir as melhores estratégias para resolver uma situação (COSCARELLI, 2020, p. 107).

Segundo Moran (2013) *apud* Moran, Masetto e Behrens (2013), apesar de teorias avançadas, predomina, na prática, em grande medida uma certa visão conservadora, repetindo o que está consolidado, se negando para mudanças frente ao desenvolvimento tecnológico. O modelo do ambiente escolar, a grade curricular permanece presa a um modelo, que não oferece risco nem grandes tensões. Os autores ainda defendem que:

A escola precisa reaprender a ser uma organização efetivamente significativa, inovadora, empreendedora. Ela é previsível demais, burocrática demais, pouco estimulante para os bons professores e alunos. Não há receitas fáceis nem medidas simples. Mas essa escola está envelhecida em seus métodos, procedimentos, currículos (MORAN, MASETTO; BEHRENS, 2013, p. 13).

A esfera educacional tem que se habituar com as transformações que ocorrem diante dos avanços científicos e tecnológicos e assim conceber uma aprendizagem inovadora que proporcione aos indivíduos acesso a uma cultura digital. Em um mundo de incessantes mudanças, a educação escolar tem de ser bem mais do que uma simples apropriação atestada de saberes, muito mais do que preparar consumidores ou instruir pessoas para a utilização das novas tecnologias da informação e comunicação.

Nesse sentido, de acordo com Pereira e Modesto (2021, p. 44):

É importante destacar que o que vivenciamos, no Brasil, em termos de ensino e aprendizagem, durante a pandemia, trata-se de uma situação atípica, portanto, a implementação e o uso das novas tecnologias digitais de informação e comunicação (NTDICs) sob a forma de dispositivos móveis conectados à internet, no processo de ensino e aprendizagem, requer mudanças substanciais e estruturais, a começar pela formação de professores, nos quais não estavam preparados para ofertar um ensino utilizando as NTDICs, nem os alunos, em sua maioria, aparelhados para o processo de aprendizagem remota. Dessa forma, não cabe dizer que o ensino remoto possa ser considerado uma

alternativa que possibilite um ensino e aprendizado de melhor qualidade do que já era oferecido no ensino presencial. Mas, cabe destacar que o uso de NTDICs pode enriquecer o trabalho pedagógico.

E nessa conjuntura, a escola precisa assumir o papel de formarcidadãos para a complexidade do mundo e dos desafios que ele propõe. Preparar cidadãos conscientes, para analisar criticamente o excesso de informações e a mudança, a fim de lidar com as inovações e as transformações sucessivas dos conhecimentos em todas as áreas (KENSKI, 2012).

Nesse contexto, é de suma importância que a educação tenha a capacidade também de responder às novas necessidades que se apresentam, não se esquecendo também da função social da educação formal, que é mediar para as novas gerações o conhecimento adquirido em sociedade, necessário para sua identidade e cidadania.

Entretanto, de acordo com Neto *et al* (2021, p. 34):

O isolamento social e o distanciamento professor/aluno levaram os mesmos a utilizar de forma mais intensa as ferramentas digitais na produção de aulas remotas que passaram a substituir as aulas presenciais. Esse fato permitiu perceber a carência educacional, em especial no tocante à formação de professores na utilização de ferramentas tecnológicas utilizadas na educação. Outro fator importante diz respeito ao domínio das tecnologias pelos alunos, que, mesmo sendo considerados gerados na era de intenso uso da tecnologia, possuem relativa dificuldade na utilização de grande parte das ferramentas utilizadas na educação. Isso se deve a diferentes motivos, dos quais pode-se destacar a utilização dos recursos tecnológicos em grande parte somente para atender as necessidades de comunicação nas redes sociais e prática de jogos, além da questão das condições financeiras e não utilização de programas educativos. Entende-se que essas ferramentas não são atraentes ao “mundo” desses jovens, ou por dificuldade de acesso à internet.

Neste sentido, enfatizamos que o professor precisa estar preparado para os novos e crescentes desafios desta geração que nunca esteve tão em contato com as NTDICs e fontes de acesso ao conhecimento. A formação inicial e a contínua atualização e aperfeiçoamento dos professores é uma necessidade diante dos desafios e das mudanças rápidas que caracterizam a nossa sociedade.

Segundo Gomes, Silva e Nunes (2013, p. 71), “o docente sem base sólida na sua formação cultural, científica e pedagógica não tem tranquilidade e firmeza para ensinar com os conhecimentos exigidos para os padrões da sociedade contemporânea”. Uma vez que a expressão integração pedagógica das TDIC esteja sendo apropriada por várias situações, contextos, discursos e políticas educacionais,

O importante é a ideia de se conceituá-la, além de compreender quais significados/sentidos são possíveis serem extraídos. Essa conceituação nos ajudará a problematizar que avaliação se pode fazer dos programas de formação de professores, das políticas educacionais, dos contextos escolares, dos discursos políticos, das práticas docentes, enfim, em que a expressão se faz tão recorrente, muito por conta da positividade que o termo pedagógico traz em seu significado. Ou seja, a ideia de que o termo pedagógico, por si só, já traria consigo a noção de algo a ser “respeitado” pela comunidade escolar e científica (SOUZA NETO, 2020, p. 41).

A esse respeito, enfatiza-se, a necessidade de o professor esteja preparada para encarar os novos e graduais desafios desta geração que respiram as NTDICs, pois de acordo com Marc Prensky (2001) esta nova geração de “Nativos Digitais”, ou seja, os indivíduos/alunos, que já nasceram imersos no mundo digital e que têm, cada dia mais cedo, aprendido e dominado os recursos digitais de forma veloz:

Do maternal à faculdade – representam as primeiras gerações que cresceram com esta nova tecnologia. Eles passaram a vida inteira cercados e usando computadores, vídeo *games*, tocadores de música digitais, câmeras de vídeo, telefones celulares, e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital. Em média, um aluno graduado atual passou menos de 5.000 horas de sua vida lendo, mas acima de 10.000 horas jogando vídeo *games* (sem contar as 20.000 horas assistindo à televisão). Os jogos de computadores, e-mail, a internet, os telefones celulares e as mensagens instantâneas são partes integrais de suas vidas (PRENSKY, 2001, p. 47).

Por outro lado, os professores, por não terem nascido ou se formado no contexto de tal efervescência tecnológica, necessitam ser capacitados nessas concepções de aprendizagem tecnológicas, enfrentando determinadas dificuldades, quais sejam: falta de tempo, turmas lotadas, insuficiência no desenvolvimento pedagógico desde a universidade, carência de equipamentos adequados na escola e formação continuada inadequada ou inexistente.

Portanto, “é de grande valia a formação continuada e o acompanhamento do aprendizado do educador nessa nova fase difícil que está a enfrentar, é necessário apoio para que consiga resultados significativos” (TEDESCO; GIACHINI; RAMON, 2020, p. 70), uma vez que no cenário educacional atual, é difícil “novo” entrar na sala de aula, e os obstáculos são grandes, e os obstáculos também são grandes. Os professores devem persistir e não ter medo de coisas novas, coisas novas sempre têm medo, até que você realmente entenda seus benefícios e que ajuda na sala de aula para tornar seu curso mais popular perante os alunos.

Dentro dessa perspectiva, compreende-se que a formação continuada é entendida como parte do desenvolvimento profissional que acontece ao longo da atuação

docente, possibilitando um novo sentido à prática pedagógica, contextualizando novas circunstâncias e ressignificando a atuação do professor (ROCHA; GARCIA, 2020), que de fato:

Possibilite a prática das emergências que há no interior das escolas. Entretanto, é necessário pensar também nos espaços, tempos, currículo e formas de ensinar e aprender. Vale ressaltar que esses temas estão em discussão e em total reflexão e execução nesse momento. O espaço escolar passou a ser as residências dos professores e dos alunos, o tempo foi modificado possibilitando interações síncronas e assíncronas, o currículo analisado (reflexão) com o objetivo de verificar o que é possível ser desenvolvido de forma remota e realmente necessário a ser ensinado. As formas de ensinar ou melhor a ação-reflexão dos professores se fez presente e necessária a cada nova aula a ser mediada (SOLDÃO, 2021, p.135).

Uma vez que consideramos que o ambiente educacional é o local mais adequado para a impulsão e a propagação da inclusão digital. A escola, sendo a preceptora dos futuros cidadãos, deve estar em conformidade com as novas linguagens e tecnologias provenientes das NTDICs, cujo domínio deve possibilitar o acesso às informações e ao conhecimento, com análise e reflexão, assegurando aos seus atores o exercício pleno de sua cidadania nos mais diferentes espaços e ambientes sociais.

Assim sendo, como análise crítico-reflexiva, enfatizamos que ainda existem grandes brechas entre a educação e as NTDICs, como certo temor, por parte dos professores, de que a tecnologia venha a substituí-los como fonte principal de informação para seus alunos, mas também existem determinados grupos de professores que defendem a incorporação das novas tecnologias digitais, presumindo que elas sejam capazes de trazer novas propostas de interações educativas.

Deste modo, assim como em outras esferas sociais, não basta apenas abastecer a escola de computadores, tevês digitais, livro digital, tablete, (ou outros dispositivos) conectados à internet sem que pelo menos ocorram mudanças no modelo educacional e nas estratégias da formação de professores. Por outro lado, também é importante pensar no currículo: elemento norteador que envolve a BNCC e o Projeto Político Pedagógico da escola.

O pensamento crítico é outro elemento básico da formação continuada, principalmente neste caso, pois na participação e no discurso os requisitos podem ser questionados, analisados, vivenciados, pesquisados e reformulados. O pensamento crítico é a soma do conhecimento técnico e do conhecimento prático na qual o professor tem o

direito de falar, porque muitas coisas que o professor ensina têm uma verdade própria, a formação de alunos críticos também depende da atitude do professor.

Todavia, a formação de professores é fundamental para fazer as mudanças necessárias. Desse modo, fica claro que a formação continuada não pode ser igual para todos, cada um tem suas necessidades. É preciso entender essas necessidades. Somos diversificados, para que a formação seja mais eficaz e personalizada, para que os professores façam o mesmo, principalmente, com os seus alunos. Esse pano de fundo permite abrir caminho para a formação professor-aluno, pois as necessidades de todos são respeitadas, e alunos e professores recebem mais ou devem ser ouvidos.

O treinamento não deve estar longe do trabalho diário dos professores, longe de suas necessidades. E o mais importante, precisa não só de igualdade, mas também de equidade, pois além de fazer os professores pensarem mais sobre essas existências e colocar os marginalizados no centro, pode também desenvolver a não exclusividade, a prática, portanto, integra as decisões e ações que podem ser identificadas por meio de atividades e rotinas que dão sentido e sentido aos objetivos que os professores desejam alcançar.

Além disso, também são considerados objetivos, que se transformam pelo domínio do conhecimento e pela exibição de habilidades dos professores em lidar com o conhecimento teórico e o domínio técnico, ambos reconhecidos na ação, no contexto do ensino *on-line*, pela prática docente, ou pedagogia de ensino *on-line*. Por exemplo, essa prática de ensino pode ser identificada por um conjunto de duas ações: atividades e rotinas. Eles descrevem a decisão do professor em termos de gestão do conhecimento sugerida e a forma adotada para a gestão da aprendizagem do aluno.

Por fim, ponderamos que a formação de professores tem que estar conectado a esses itens para que ocorra na prática sua eficácia, pois o que se observa atualmente, nesse tempo de pandemia, são discussões acirradas sobre o ensino remoto, mediado pelas tecnologias digitais e um agravante que tem se revelado nesse contexto é as dificuldades dos professores em ter domínio do uso das ferramentas tecnológicas, trazendo à tona a necessidade de adoção de políticas públicas na formação docente, principalmente, acerca das formas de uso, inserção ou apropriação tecnológica e pedagógica, bem como nas práticas curriculares, particularmente, aquelas que têm sido efetivadas a partir da integração das NTDICs, para que se sintam mais confiantes e seguros e, assim, poderem usar mais das potencialidades das tecnologias na escola.

2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Enfatizamos que não podemos abrir mão da razão de reconhecer o processo de ensinar com base na cultura escolar, nomeadamente entendemos que, entre tantos desafios, o ensino remoto emergencial não é um substituto do ensino presencial, mas sim a alternativa encontrada, para que as escolas continuassem funcionando, na qual para o aluno ter algum tipo de atividade, os professores transformaram a sala da casa em uma sala de aula, e é obviamente que ao adotar salas de aula em casa acarretou nos problemas que se tem hoje, ou seja, a falta de planejamento para fazer a transladação da escola, tirando atividades do aluno da escola e colocar atividades dentro de casa.

Então, é visivelmente observável que foi uma mudança abrupta, mas que não mudou o livro didático, o conteúdo, o professor, e nem o projeto político pedagógico da escola, o que ocorreu foi apenas que a aula que os alunos teriam na escola, foi transferida para dentro de casa, com algumas adaptações. Porém, o professor, de certa forma, ainda é o centro da decisão, o projeto político pedagógico ainda é o da escola e a metodologia adotada é a mais viável possível nesse momento.

Além de oferecer aos professores formações continuadas para que os profissionais possam conhecer e se apropriarem das tecnologias atuais, pois o que ainda se vê na esfera educacional são inúmeros professores que não conhecem, não usam, ignoram ou oferecem resistências sobre o grande potencial para o ensino e a aprendizagem que as tecnologias digitais possuem e vem apresentando ao logo dos anos e dos estudos feitos sobre a inserção e utilização em sala de aula, ressalto que além da formação continuada, estes profissionais necessitam também conhecer, se apropriarem e adotarem novas metodologias para saberem usar as tecnologias digitais em sala de aula, pois não valerá a pena conhecer e se apropriarem das tecnologias e não conhecer as metodologias, ou seja, metodologias ativas que inseridas no currículo e no plano de aula das disciplinas oportunizam com que os alunos possam compreender, criar, valorizar e utilizar os conhecimentos existentes na diversidade humana, com criticidade e criatividade utilizando as diferentes linguagens, principalmente a linguagem digital, com autonomia e responsabilidade de forma significativa e ética.

3 DA PANDEMIA AO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL - discussões aos professores sobre o reinventar em favor da aprendizagem ativa^{11,12}

3.1 INTRODUÇÃO

O sociólogo, filósofo e antropólogo francês Edgar Morin, expressa convictamente no primeiro volume de sua imponente obra “O Método”, que as concepções que usamos para convencer, toda e qualquer sociedade estão mutilados e por isso mesmo acarreta em ações mutilantes. O sociólogo se refere a dissipação entre os termos: Indivíduo, Sociedade e Espécie, que finda no rompimento das ligações entre essas estâncias que é durável e concomitante. Interromper essas ligações acarreta na compreensão de um mundo fragmentado. O homem deve ser concebido como trinitário, isso corresponde em dizer que precisamos, nos entender primeiramente como seres complexos dentro de uma complexidade ainda maior e existente. Na qual, a verdadeira compreensão dentro dessa complexidade a que se refere Edgar Morin, gera em uma mudança da maneira com que nos defrontamos com os processos de ensino e aprendizagem.

E a partir das colocações do autor e obra, esta produção objetiva discutir sobre o uso da tecnologia em favor da aprendizagem ativa contextualizada entre o ensino remoto imposto perante a pandemia da Covid-19 e o modelo que se instaura perante o contexto: o ensino híbrido, uma vez que a pandemia que precipitou, não somente para o mundo inteiro, como também para o território brasileiro e para as dissemelhantes classes sociais, o segmento da virtualização da educação, transpondo para o espaço virtual as práticas e metodologias elaboradas que passaram a ser implantadas em ambientes virtuais e copresenciais.

¹¹ A presente seção trata-se de um resumo expandido que faz parte dos **Anais do Congresso Internacional Movimentos Docentes** - Volume IV, edição *online* 2021, que surgiu em 2020 no contexto da pandemia de Covid-19, tendo como público-alvo professoras, professores, pesquisadores e estudantes, e, além de comemorar o Dia dos/as Professores/as, visando trocar experiências e discussões vivenciadas no ensino remoto/híbrido devido a pandemia de Covid-19 estas informações e outras estão no *site* do evento: <<https://www.movimentosdocentes.com/>>. Cabe frisar que os Anais foi realizado pelo Grupo Movimentos Docentes Observatório de Educação e Sustentabilidade da Universidade Federal de São Paulo – Campus Diadema e organizado por Marilena Rosalen, Letícia Moreira Viesba, Ligia Ajaimé Azzalis e Everton Viesba. Os Anais do evento foi publicado pela Editora V & V e consta na sua base através dos *links*: <https://www.vveditora.com/anaiscmd?fbclid=IwAR3qmTPGiM8bZ4Wju0_ut6J8wqcV1EMuRhpulmXu0rJlO6rx bqIWnO8Iq8> Acesso em: 22 de dez. 2021 e <<https://drive.google.com/file/d/1ItOWHsIzSXHggQOo1CsuIX2UnE0pqdtD/view>> Acesso em: 22 de dez. 2021. Neste sentido, cabe considerar que os Anais possuem ISBN: 978-65-88471-32-6 e DOI <<https://doi.org/10.47247/VV/MD/88471.32.6>>. Acesso em: 22 de dez. 2021.

¹² Texto com Publicação completa no Anexo C.

Essa situação impõe à sociedade e ao Estado a indispensabilidade para questionar a educação escolar pública, em tempos de isolamento social ocasionados pela pandemia, considerando a labiríntica rede escolar pública e as desiguais classes sociais acompanhadas por ela. Nesse ponto de vista, analisar qual é a melhor método de ensinar na multiplicidade através das mídias digitais, resulta, portanto, em transmutar as mídias digitais, de um lado, para um recurso de ensino e, de outro, de aprendizagens.

3.2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta produção se embasa nos estudos de Moran (2015a), Andrade (2010), Brasil (2020), Coscarelli (2020), Aretio (2020), Fernandes e Costa (2020), Garcia *et al* (2020), Pereira e Modesto (2021), Rosa *et al* (2021), Silva *et al* (2021), Silva (2021) e Júnior (2021), que afirmam que estamos vivendo numa sociedade fundamentada no conhecimento disseminado em diversas mídias surgidas motivadas pela pandemia que obrigou com que as escolas fechassem suas portas do dia para a noite e o ensino fosse exercido em outro espaço, tempo e forma de comunicação e mediação com conteúdo que houveram de ser justados e reorganizados aos novos moldes de propagação de um novo modelo educacional, que precisou ser executado emergencialmente. Ou seja, com a pandemia, diversas providências foram tomadas, e uma delas se atribui à adesão do Ensino Remoto Emergencial (ERE) que passou a ser conhecido como uma ferramenta essencial, nesse processo onde

Alunos e professores mantiveram o distanciamento físico e começaram a utilizar todas as ferramentas que estão disponíveis na internet para continuar as atividades pedagógicas, e atualmente ela é indispensável no cotidiano dos alunos, pois, todo o conteúdo das aulas é disponibilizado em plataformas digitais (ROSA *et al.*, 2021, p. 15).

Mas afinal o que é o Ensino Remoto Emergencial (ERE)? Qual o seu objetivo? Existe diferença entre Ensino Remoto Emergencial e Ensino Remoto ou trata-se da mesma coisa? O Ensino Remoto Emergencial ou Ensino Remoto é/são a mesma coisa que ensino a distância ou existe diferença?

De acordo com Brasil (2020), houve uma profusão de termos circulando como sinônimos: aulas remotas, ensino remoto, educação remota, ensino remoto emergencial, ensino mediado pelas tecnologias digitais. Mas, de maneira geral, manifestou-se a percepção de que a situação vivida não caracterizava a EaD como uma

modalidade de ensino, na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. Nesse sentido, Coscarelli (2020, p. 15), alerta que:

O ensino remoto não é a educação a distância (EaD), porque é uma ação emergencial, são cursos presenciais, que, devido aos impedimentos impostos pela fácil disseminação do coronavírus, impedem os estabelecimentos de ensino de manterem suas atividades presenciais. O ensino remoto precisou ser feito sem planejamento prévio, sem um ambiente virtual de aprendizagem escolhido com cautela, sem que os professores tivessem tempo de se preparar, de produzir e selecionar materiais e estratégias de ensino adequadas para atividades *on-line*. E sem que os(as) alunos(as) estivessem previamente de acordo com o desenvolvimento de atividades em outros ambientes que não fossem a escola e estivessem bem preparados para isso (o que não é trivial nem simples).

Isto é, o ensino remoto foi a alternativa encontrada, entre os meses de março e abril de 2020, com o objetivo de

Dar continuidade ao processo de formação de crianças, jovens e adultos, porém, difere do termo Ensino à Distância (EaD), uma vez que este constitui uma modalidade que possui estrutura, metodologia adequada e sistematizada para garantir o ensino e educação a distância (PEREIRA; MODESTO, 2021, p. 41- 42).

Todavia, Garcia *et al* (2020) ponderam que ensinar remotamente não é sinônimo de ensinar a distância, embora esteja diretamente relacionado ao uso de tecnologia e, nesse caso, digital.

O ensino remoto permite o uso de plataformas já disponíveis e abertas para outros fins, que não sejam estritamente os educacionais, assim como a inserção de ferramentas auxiliares e a introdução de práticas inovadoras. A variabilidade dos recursos e das estratégias bem como das práticas é definida a partir da familiaridade e da habilidade do professor em adotar tais recursos. Ensinar remotamente permite o compartilhamento de conteúdo escolares em aulas organizadas por meio de perfis [ambientes controlados por login e senha] criados em plataformas de ensino, como, por exemplo, SIGAA e MOODLE, aplicativos como *Hangouts*, *Meet*, *Zoom* ou redes sociais. Entretanto, é reconhecível que o ensino remoto comporta potencialidades e desafios, que envolvem pessoas, tecnologias, expertise e infraestrutura (GARCIA *et al.*, 2020, p. 05).

Para tanto, para que as escolas continuassem funcionando neste contexto pandêmico, Fernandes e Costa (2020) ressaltam que adoção do ensino remoto emergencial está previsto “na portaria nº 343 (alterada pela Portaria nº 345) do Ministério

da Educação, que autoriza a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia” (FERNANDES; COSTA, 2020, p. 50).

Esta portaria, por sua vez, fez com que os professores transformassem a sala de suas casas em uma sala de aula, e é obviamente que ao adotar salas de aula em casa acarretou nos problemas que se tem hoje, como a falta de planejamento para fazer a translação da escola, tirando atividades do aluno da escola e colocar atividades dentro de casa. Entretanto, a perspectiva de um ensino remoto em tempos de pandemia

Desafia as escolas a mudarem suas concepções, reverem seu papel e recriarem as suas práticas, reconhecendo a necessidade de transferir aulas e outras atividades pedagógicas para formatos à distância. Contudo, a mudança rápida e complexa torna a tarefa demasiadamente desafiadora. Apesar das diferentes estratégias utilizadas pelas Redes Estaduais e Municipais de Educação, tais como plataforma *on-line*, videoaulas gravadas, aulas *on-line* ao vivo, disponibilização de materiais e orientações impressas. (PEREIRA; MODESTO, 2021, p. 46).

Então, é visivelmente observável que foi uma mudança abrupta, mas que não mudou o livro didático, o conteúdo, o professor, e nem o projeto político pedagógico da escola, o que ocorreu foi apenas que a aula que os alunos teriam na escola, foi transferida para dentro de casa, com algumas adaptações. Porém, o professor de certa forma, ainda é o centro da decisão, o projeto político pedagógico ainda é o da escola e a metodologia adotada é a mais viável possível perante este momento.

3.3 METODOLOGIA - DESENVOLVIMENTO

Quanto a metodologia, direcionamos para a pesquisa bibliográfica, pois entendemos que ela está inserida principalmente no meio acadêmico e possui o objetivo de aprimorar e atualizar conhecimentos, por meio de investigação científica de trabalhos publicados. A esse respeito, Andrade (2010, p.25), enfatiza que a pesquisa bibliográfica:

É habilidade fundamental nos cursos de graduação, uma vez que constitui o primeiro passo para todas as atividades acadêmicas. Uma pesquisa de laboratório ou de campo implica, necessariamente, a pesquisa bibliográfica preliminar. Seminários, painéis, debates, resumos críticos, monográficas não dispensam a pesquisa bibliográfica. Ela é obrigatória nas pesquisas exploratórias, na delimitação do tema de um trabalho ou pesquisa, no desenvolvimento do assunto, nas citações, na apresentação das conclusões. Portanto, se é verdade que nem todos os alunos realizarão pesquisas de laboratório ou de campo, não é menos verdadeiro que todos, sem exceção, para elaborar os diversos trabalhos solicitados, deverão empreender pesquisas bibliográficas.

Neste sentido, ponderamos, que a pesquisa bibliográfica existe em todos os campos da ciência, e no campo da educação vários trabalhos foram publicados ou estão em andamento para resolver, responder ou aprofundar questões de pesquisa.

3.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do momento que a escola foi para dentro de casa e os professores tiveram que se reinventar, começou a surgir inúmeros problemas voltados para o planejamento, para as práticas pedagógicas e materiais que não estavam adaptados, pois

Mudou-se a rotina, pensamentos e até a forma como se encara o coronavírus. Hoje, pode-se dizer que o Covid-19 não veio somente para ceifar vidas ou causar o caos na saúde. Ele veio também para desestabilizar estruturas, quebrar paradigmas, desconstruir concepções e, conseqüentemente, foçar à mudança de postura de muita gente, principalmente no campo educacional. Hoje, os professores são desafiados a aprender a lidar com uma forma de ensinar bem diferente do que antes, que exige criatividade, tempo, dedicação e, principalmente, domínio das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC). Diante dessa necessidade, surge a oportunidade dos docentes se reinventarem e ressignificarem o fazer pedagógico. Mas será que todos estão preparados, e abertos para se reinventarem? (FERNANDES; COSTA, 2020, p. 51).

Todavia, com a reinvenção dos professores, como por exemplo, simulando que eram animadores de auditório, palestrantes ou mesmo contadores de histórias; no início da pandemia, essa estratégia até funcionou, principalmente na educação infantil, onde se observava os professores se esforçando ao máximo, se apossando de roupas, maquiagens e perucas e incorporando personagens. No entanto, como não se trata de um projeto em si, na qual não se tem uma sequência didática, com um objeto, um objetivo definido, um caminho, um direcionamento, uma luz no fim do túnel, metas e a preocupação com o ensino e aprendizagem neste contexto, os professores correram graves riscos de simplesmente virarem entretenimentos para os pais e os familiares das crianças, pré-adolescentes, adolescentes, prejudicando desta forma à imagem dos professores.

A esse respeito, Aretio (2020) relata que o ensino remoto de emergência devido à situação derivada da Covid-19 foi um primeiro desafio para os professores, que o enfrentaram e resolveram com mais ou menos sucesso. Porém, se as práticas conteudistas (unidirecionais, massivas e maçantes) já enfrentam limites na escola

tradicional, sendo fruto de desinteresse e limitada participação dos(as) alunos(as), na internet.

Um outro exemplo bem nítido a respeito da afirmação do autor, direcionar-se para o começo da pandemia, onde as escolas começaram a dar aulas de horário a horário acarretando em uma loucura, pois este universo *on-line* não permite a concentração de três, quatro, cinco ou seis horas sequenciais de aulas, ou seja, não existe fluxo entre professores e alunos neste ambiente. Outro ponto a ser considerado é “a influência da desigualdade social, pois este fator é o que mais afeta o uso efetivo desse tipo de plataforma, já que muitos alunos não possuem aparelhos eletrônicos ou internet para acessar” (SILVA *et al.*, 2021, p. 09). Além do mais, é caracterizado como uma violência moral, física e psicológica manter um aluno por tanto tempo *on-line*.

Mas por que é uma violência? Quais fatores caracterizam a ser uma violência? Obviamente, porque nos ambientes virtuais o aluno tem que está bloqueado, não podendo falar, ficando apenas mudo vendo o curso da aula transcorrer. Essa ideia de que todo dia de manhã o aluno tem que ficar mudo diante de um celular, de um *tablet* ou de um computador com a imagem e o fone bloqueado vai criando nas crianças, nos pré-adolescentes e nos adolescentes uma ideia de exclusão e reclusão total, na qual tais ações, acarretam com que os alunos se sintam cansados. E quando existe a interação com os alunos, estes não possuem mais a mínima condição de interagirem sem a mediação, pois os professores vigiam tudo o que tem na sala virtual, ou seja, como se estivessem dentro de *realitys shows*, como o *Big Brother Brasil*, *Casa dos artistas*, *No limite ou A fazenda*, na base do controle e mudez. A esse respeito, Oliveira Júnior (2021, p. 27) nos apresenta algumas indagações pertinentes:

Como oferecer educação, de forma não presencial, aos estudantes de famílias economicamente desfavorecidas, num contexto pandêmico, que agravou as desigualdades sociais? Como educar, sem excluir, considerando que no Brasil o acesso digital não está disponível para todos? Como adaptar a comunicação pedagógica à dinâmica fluida dos meios digitais?

De acordo com Moran (2015a, p. 16), “os métodos tradicionais, que privilegiam a transmissão de informações pelos professores, faziam sentido quando o acesso à informação era difícil”. Todavia, já com a internet, torna-se extremamente possível reinventar e renovar a educação, pois podemos aprender em qualquer hora, a qualquer tempo, em qualquer lugar e com pessoas diferentes, recorrendo também à ajuda dos alunos, em grande parte, nativos digitais que

Conseguem transitar com mais facilidade no universo tecnológico. Os alunos, por sua vez, do outro lado da tela, mostraram-se bastante motivados e interessados a ajudar os professores, a sanar suas possíveis dúvidas e apresentar outras possibilidades e alternativas que vislumbravam através do conhecimento que já dominavam. Essas novas conexões entre todos esses sujeitos marcou o início de uma compreensão inovadora sobre o que seja, de fato, um processo colaborativo de construção de conhecimento. A partir de agora, é o momento do professor assumir outra postura em que a resistência à inovação e a insegurança devem dar espaço a um posicionamento mais aberto e seguro, movido pela certeza de que ser mediador pressupõe a humildade de reconhecer que o outro, colega ou aluno, pode enriquecer a sua prática a fazê-la mais dialógica, significativa e democrática (SILVA, 2021, p. 18).

A autora continua e enfatiza que atualmente, há uma grande variedade de recursos disponíveis e que vêm sendo explorados no ensino remoto, dentre os quais pode-se destacar:

Os AVAs, as redes sociais, os aplicativos educacionais, os murais colaborativos, os mapas mentais e conceituais, os portfólios digitais, os podcasts, vídeos animados, infográficos e todos os demais editores de imagens, textos e vídeos. Todos esses recursos metodológicos otimizam o processo de ensino-aprendizagem, aproximam a escola do universo dos alunos, diversificam e dinamizam as atividades, possibilitam o desenvolvimento da autonomia, criatividade, inclusão digital e a reflexão sobre a produção, acesso e disseminação de informações de forma ética. Além disso, essas novas estratégias metodológicas demandam novas métricas, critérios e instrumentos de avaliação, contemplando uma formação mais contextualizada e personalizada. Isso significa dizer que o vasto campo de possibilidades de usos das novas tecnologias só resultará em aprendizagens realmente significativas se o professor for capaz de planejar projetos com objetivos bem definidos que incentivem a participação de todos e não se percam num caminho tão cheio de atrativos e estímulos (SILVA, 2021, p. 18-19).

Mas qual seria a opção mais adequada para transformar as aulas em experiências de aprendizagem mais viva e significativa? Qual seria a opção para não sufocar os alunos e nem os manter *on-line* por tanto tempo?

Para Silva (2021, p.19-20), buscar alternativas de ações interdisciplinares

É o caminho para quebrar o paradigma da fragmentação do conhecimento, e o uso das ferramentas tecnológicas tem o potencial de ampliar as possibilidades metodológicas, possibilitando novas formas de produzir e disseminar conhecimento. Como a demanda por esse outro tipo de professor surgiu e vem se firmando com o avanço da tecnologia, é muito necessário que neste momento os professores possam se articular com outros colegas, possibilitando a junção de habilidades e formações diferentes, porém complementares e também com os seus alunos. Somente a partir dessa união, parceria e trabalho colaborativo todos estarão mais preparados para enfrentar com competência os desafios impostos pela reconfiguração do mundo e das relações pautada pelos avanços tecnológicos.

A autora ainda reitera para que as tecnologias sejam, de fato, integradas de maneira produtiva ao contexto educacional, é necessário um planejamento bem traçado à luz da metodologia de projetos, elaborados, preferencialmente, de forma interdisciplinar.

Desse modo, a tecnologia cumprirá seu papel na educação, potencializando e ressignificando as práticas pedagógicas. Quando da elaboração da proposta de projetos, os professores e alunos, numa perspectiva colaborativa, a partir dos objetivos e escolha de eixos temáticos devem definir estratégias, considerando o uso das ferramentas e interações digitais mais apropriadas e condizentes com o encaminhamento do projeto, tornando possível a produção e ressignificação dos conhecimentos. A princípio, para o professor, um trabalho como o proposto aqui pode parecer impossível, já que as marcas da sociedade disciplinar em que foi educado e formado ainda direcionam o seu fazer pedagógico. Mas é possível se desvincular das antigas relações hierárquicas de poder em que o professor constituía a autoridade, o dono do saber, postura incompatível com os novos tempos, principalmente quando é necessário reconhecer que em relação aos usos das tecnologias, os professores, em sua maioria, devem se colocar na posição de aprendizes de seus alunos, numa relação essencialmente colaborativa, muito mais condizente e produtiva com a ressignificação do ambiente escolar. Diante de um caminho sem volta, imposto pelos avanços tecnológicos e sua conseqüente inserção nos processos educativos, é necessário que todos nós, educadores, tomemos consciência dos impactos, perigos e possibilidades de uma prática inovadora, inclusiva e efetivamente capaz de constituir-se como transformadora, para todos os sujeitos (SILVA, 2021, p. 20-21).

3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ponderamos que mesmo voltando as aulas presenciais, muitas famílias vão continuar com os filhos em casa e como em casa não existe a menor possibilidade para seguir o ensino remoto, pois desgastou e cansou os pais e os alunos, e estes alunos não desenvolvem a aprendizagem como poderia ser desenvolvida, além de levá-los ao distanciamento dessa metodologia de ensino e dessa condição que se tem de aprendizagem do século XXI.

Contudo, estamos notando quais são as possibilidades e as limitações que surgiram e que estão vindo e que em observância as possibilidades de limitações os professores têm que aprender a fazer na prática, pois mesmo voltando as aulas presencialmente, existe a necessidade e a contingência de se fazer o ensino híbrido em casa e não mais o ensino remoto, mas tendo o total conhecimento que o ensino remoto será o ensino do futuro. E o futuro é agora no presente.

4 POSSIBILIDADES DO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL EM TEMPOS DE PANDEMIA^{13,14}

4.1 INTRODUÇÃO

No ano em que surge pandemia¹⁵ da Covid-19¹⁶ no mundo, tudo parecia distante e não se cogitava que estaríamos sendo partícipes desse contexto. Quando chegou em Santarém, no estado do Pará, o que parecia ser quase que improvável acontecer, tivemos que nos adequar à nova realidade, o isolamento social¹⁷ e tudo que iríamos fazer presencialmente tivemos que nos adaptar ao ensino remoto¹⁸.

No âmbito do trabalho remoto surgiu a grande questão: Se soubéssemos que a pandemia iria ocorrer qual teria sido nossa atitude? Por que esperamos que fatos como esse acontecesse para darmos maior relevância ao uso das tecnologias? Continuaremos vislumbrando as tecnologias como fatores de entretenimento ou como fatores de acesso à cultura, como a educação? Como possibilitar o acesso as ferramentas educacionais

¹³ A presente seção está publicada como capítulo na coleção “**Conexão: Educação, Psicologia e Tecnologia - volume I**”. A obra se propõe apresentar trabalhos de pesquisas que abordam questões relacionadas às tecnologias, mediadoras dos processos de desenvolvimento e de aprendizagem, com objetivo de contribuir na ação educativa, possibilitando a inserção em ambientes que fazem parte da vida cotidiana. Educar tecnológica passa a ser uma forma de existir no mundo contemporâneo, conferindo as ações novo sentido e função diferente, sendo a de se comunicar no mundo contemporâneo e pertencer a essa nova tecitura de configurações. Assim sendo, o papel das tecnologias na mediação dos processos educacionais, torna-se premente no sentido de produzir conhecimentos acerca da relação entre áreas da Psicologia e Educação, no contexto virtual e de cibercultura, com reflexões de modo possibilitar a aproximação entre os ciberespaços das redes sociais, criando espaços de interlocução que conservem o espírito instaurado pelas sociedades do conhecimento e da informação, de modo a promover o diálogo. A obra foi organizada por Aldemar Costa, Cleber Lopes e Sonia Haracemiv. Foi publicada pela Editora Livrologia, no ano de 2021.

Disponível em: <<http://www.livrologia.com.br/loja/conexoes-educacao-psicologia-e-tecnologia->> Acesso em: 22 de dez. 2021.

Possui ISBN: 9786586218732 e DOI: <<https://doi.org/10.52139/livrologia9786586218732>> Acesso em: 22 de dez. 2021.

Vale ressaltar que esta seção de livro foi escrita em parceria com os autores Alcindo Moisés Pinho de Sousa e Leonardo Nobrega de Ávila.

¹⁴ Texto com Publicação completa no Anexo D.

¹⁵ O termo se refere à enfermidade contagiosa quando atinge escala global (KUSONOKI; CONCEIÇÃO, 2021).

¹⁶ Em março de 2020, intensificou-se no Brasil o contágio da Covid-19, doença que se alastrou rapidamente e causou a morte de milhares de pessoas por insuficiência respiratória (KUSONOKI; CONCEIÇÃO, 2021).

¹⁷ A emergência do isolamento social foi a recomendação declarada pela Organização Mundial da Saúde – OMS, como a medida de maior eficiência para o enfrentamento da pandemia (BRASIL, 2020).

¹⁸ O ensino remoto, como mencionado, significa um conjunto de atividades de ensino- aprendizagem diversificadas que podem incluir desde videoaulas ou ensino *online* até atividades impressas enviadas aos alunos, além da leitura de livros (PEREIRA; MODESTO, 2021).

considerando as condições socioeconômicas dos alunos? Essas e outras indagações nortearão o presente trabalho.

Chegamos ao ano de 2021 muito receosos com a disseminação do Coronavírus, só que transformados pelas necessidades geradas pela pandemia, e é bom destacar que é típico do ser humano criar necessidades, justamente pelo surgimento de situações adversas que necessitam de respostas imediatas.

Sabemos que o homem não é uma ilha, ele nasceu para viver em sociedade, ou seja aglomerado, mas a pandemia desconstruiu esse conceito e construiu outro, e a palavra isolamento se tornou uma expressão de ordem carregada de grande e importante significado. Segundo o dicionário Aurélio¹⁹, isolamento significa condição ou circunstância da pessoa ou do objeto que se encontra só, separado de tudo o resto; do mesmo significado de isolação. É medonho se pensar estar separado de tudo, é um horror. Mas por motivo de sobrevivência, de necessidade, do prezar pela vida e a vida de quem amamos o horrível passou-se a ser necessário. Estar distante de quem amamos ou do que gostamos de fazer se tornou crucial e essencial para salvaguardar vidas, por isso precisou-se com que nos tornarmos ilhas.

Quem um dia já pensou em passar um dia numa ilha deserta? Ora, com pandemia isso foi permitido. Nos tornamos ilhas, arquipélagos humanos, em nossas próprias casas, em nossos trabalhos, em certos locais públicos, entre outros e outros. É importante pensarmos em que ilhas nos tornamos, fechadas em si mesmas, ou abertas para o novo emergente.

Porém, em meio a esse contexto, uma janela pouco explorada se abriu para o arquipélago reinante, o mundo da internet, do digital, do ciberespaço totalmente aberto, pronto para abarcar as necessidades até então pouco ou nunca explorados.

Vislumbrou-se um outro mundo. E esse vislumbrar deu condições de olhar a nossa humanidade, de percebemos como pessoas, que o ser humano é frágil em todos os aspectos e de descobirmos ainda a força criativa e criadora inerente ao ser humano, porém ainda desconhecida em sua totalidade e pouco exploramos esse universo interior. Começamos a ver o melhor de nós, o que de bom temos de fato.

Foi preciso a pandemia para reconhecermos a nossa pequenez e a nossa força, somos fortes sim, somos criativos sim. Se somos isso e muito mais; então, com toda a

¹⁹ Disponível em: <<https://www.lexico.pt/isolamento/>>. Acesso em: 17 de jul. de 2021

certeza, podemos enfrentar o Covid-19, mesmo em isolamento social. Estamos isolados, mas não sozinhos. Vimos no outro a nossa própria imagem e semelhança. Precisamos do outro e o outro precisa de nós. Quem é o outro? Certamente, os alunos, a família dos alunos, a comunidade escolar em geral e a sociedade “do mundo todo que precisaram passar por um processo de reconstrução em várias esferas sociais, em caráter emergencial, a fim de atender as demandas necessárias” (LOPES, 2021, p. 115).

Estamos ainda em distanciamento social, mas ao mesmo tempo estamos tão próximos, através das ferramentas digitais. Pensamos que nunca tivemos tão próximos por causa das necessidades geradas pelo isolamento social.

Barbosa, Viegas e Batista (2020) ressaltam que nesse mundo digital e diante da necessidade do isolamento social, as tecnologias tornam-se a nossa única aliada. Porém, para nos aliarmos e adaptarmos a nessa nova forma de “aproximação virtual” novas palavras, no início, estranhas se tornaram tão comuns a essa realidade emergente como: trabalho remoto, reuniões virtuais, *delivery*, *link*, *live*, *lockdown*, entre outras.

Esse emaranhado de situações fez com que adotássemos uma postura que nos possibilitássemos navegar por mares nunca antes navegados. No contexto da educação os mares do planejamento, por exemplo, nos trouxeram incertezas, dúvidas, inseguranças, nervosismos, impaciência, medo, estresse e até desespero. A grande questão era como planejar para o imprevisível? Xeque-mate. Isso mesmo! Afinal, planejar para o imprevisível seria a partir de então o grande quê da questão.

Nesse sentido, podemos pensar sobre o Japão que fica no limite da placa tectônica Euroasiática Oriental²⁰, que quando se movem causam grandes terremotos, e como lição em meio as circunstâncias, sua população teve que se adaptar aos constantes abalos sísmicos. Obviamente, as consequências são quase que imprevisíveis, mas mesmo assim aquele país está preparado para qualquer eventualidade nesse quesito. Parecido com isso, foi assim, que chegamos até planejar para o imprevisível. Afinal, estava e está em jogo a vida, os sonhos de milhares de alunos e suas famílias, está em jogo a própria função

²⁰ Esse fenômeno se deve a uma zona de convergência entre as placas do Pacífico, Euro-asiática Oriental, Norte-Americana e das Filipinas, formando o “Círculo de Fogo do Oceano Pacífico”. O constante encontro entre esses blocos origina uma área de instabilidade tectônica, desencadeando terremotos, tsunamis e intensa atividade vulcânica nessa porção do globo.

Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/o-terremoto-no-japao.htm>>.

Acesso em: 17 de jul. de 2021

social da educação que é formar cidadãos para se tornarem agentes de transformação social.

Contudo, apesar das incertezas, precisamos planejar. Devemos evitar ter a síndrome da Alice no País das Maravilhas, que queria que o Gato de *Cheshire* indicasse o caminho que deveria seguir. Ele lhe perguntou para onde queria ir. Ela não sabia dizer e mesmo queria que ele indicasse o caminho, ou seja, quem não sabe o que quer, qualquer caminho serve. Este exemplo, vem muito bem nos alertar, para jamais devermos ter essa atitude. Mas, pelo contrário, mesmo diante das incertezas, devemos sim traçar planos estratégicos para atingirmos os objetivos desejados, uma vez que não temos controle do futuro, porque o futuro não chegou e nem chegará de forma aleatória. Então, pensar o futuro em tempos de pandemia como em qualquer tempo, torna-se um equívoco.

4.2 UMA REFLEXÃO SOBRE O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NA TOMADA DE DECISÃO PARA A ESCOLHA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRÁTICA EDUCATIVA

Ter atitudes que nos prepara para as possibilidades do futuro, e que sejam também mais produtivas não significa que se vai pensar na perspectiva do hoje para o amanhã, e sim pensar a partir da realidade que se apresenta. Mas afinal, qual a realidade que temos no cenário educacional? Várias realidades, não é mesmo?

Se temos um cenário tão adverso; então, precisamos pensar estrategicamente, não no momento presente, mas sim no momento seguinte. A palavra estratégia é de origem militar que significa um plano ou método para alcançar um resultado esperado, inclusive da pedagogia tecnicista herdamos o planejamento como prática educativa, porém avançamos nessa concepção quando flexibilizamos o ato de planejar não ficando fechado em si mesmo. Mais do que nunca pensar as melhores estratégias para garantirmos o direito a educação para nós mesmos e para os outros, esse outro substancialmente deve incluir os alunos e o contexto em que estão inseridos.

Assim como um estrategista que observa a situação de uma guerra, nós, educadores também precisamos fazer um diagnóstico da situação em que se encontra o contexto da comunidade escolar como um todo, especialmente o contexto dos alunos e suas famílias, para poder tomar atitudes assertivas, porque temos uma guerra em curso, em plena pandemia e temos que garantir o direito a educação.

Imaginemos o que ocorreu conosco em 2020 quando não tínhamos pleno conhecimento do estava realmente acontecendo. Nossas decisões eram pautadas nos

protocolos da Organização Mundial da Saúde (OMS), dos pareceres do Conselho Nacional de Educação (CNE), nas normativas das secretarias de educação, e tudo mudava repentinamente conforme a alteração do embandeiramento de cada região. Mesmo assim, a vida continuava seu curso. Nos restava a tomar atitudes estratégicas. No processo educativo, aprendemos muito apesar dos erros e acertos, fomos e ainda estamos sendo resilientes, adquirindo com esta sábia palavra aprendizados cruciais para a vida e para o profissionalismo.

E em meio a labuta, na perspectiva do sucesso, tivemos como aliadas as ferramentas digitais, que muitas vezes ficavam em segundo plano em nossos planos de ensino e que se tornaram o carro-chefe do trabalho remoto, na qual podemos citar, “transmissões em tempo real de aulas, videoaulas gravadas, disponibilização de materiais pedagógicos por meio de plataformas digitais educacionais, entre outras” (PEREIRA; MODESTO, 2021, p. 41). E ao mesmo tempo que aliamos as ferramentas digitais ao ensino remoto, canalizamos todas as forças com o preparo de material impresso e optamos por escolher a ferramenta que mais seria justa considerando as condições socioeconômica de nossos alunos.

Tivemos que deslocar nosso exército e com os recursos que tínhamos ao nosso dispor, pudemos prever onde haveriam danos maiores ou menores. Tínhamos uma certeza que as perspectivas mais importantes eram acima de tudo preservar a vida, as vidas e é claro garantir o direito de aprendizagem do maior número possível de alunos. Vale lembrar que o bom estrategista era aquele militar que na Grécia Antiga dizia: avance a infantaria, mas segue a cavalaria. Só arremessa a cavalaria, caso a infantaria comece a falhar. Ou avance a cavalaria e a infantaria, mas peça aos arqueiros a precederem a uma saraivada de flecha. Ou avancem todos ao mesmo tempo, mas preserve um local para o nosso exército poder fugir caso o inimigo contra-ataque. De fato, essa é a maior lição de estratégia.

Quando as aulas remotas iniciaram no município de Santarém, no estado do Pará, tivemos que ter atitudes de um estrategista. Não tínhamos a maior noção do resultado, por isso nos preparamos para vários resultados. Se de fato tenhamos em mente o pensamento militar existente na Grécia Antiga e o remetemos para o contexto atual na luta contra a Covid-19, esse pensar de certa forma ficará mais apurado: pensaríamos no que fazer em caso de vitória, o que fazer em caso de fuga e como negociar uma eventual derrota. Essa última foi a mais cruel, pois tivemos que lidar com perdas de vidas de pessoas queridas, nossas e de nossos alunos e continuar com as lutas diárias. Como

estrategos planejamos estratégias, enfrentamos a guerra sempre pressupondo a etapa seguinte.

4.3 O USO DO *WHATSAPP* COMO ÚNICA POSSIBILIDADE PARA GARANTIR A APRENDIZAGEM DOS ALUNOS POR MEIO DO ENSINO REMOTO

A experiência foi vivenciada na cidade de Santarém²¹, no estado do Pará, sendo esta cidade a terceira mais populosa do estado, atrás somente da capital, Belém e da cidade de Ananindeua. Vale salientar que a cidade é o principal centro urbano, financeiro, comercial e cultural do oeste do estado. É sede da Região Metropolitana de Santarém, o segundo maior aglomerado urbano do Pará. Pertence à mesorregião do Baixo Amazonas e a microrregião de mesmo nome. Situa-se na confluência dos rios Tapajós e Amazonas. Localizada a cerca de 800 km das metrópoles da Amazônia (Manaus e Belém), ficou conhecida poeticamente como "Pérola do Tapajós".

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município tem 306.480 habitantes (censo demográfico de 2010). A escola em que foi vivenciada a experiência é caracterizada como pequeno porte, com apenas 250 alunos distribuídos nos turnos matutino e vespertino.

Para realizar o trabalho remoto, de acordo com a situação socioeconômica dos alunos, optou-se em utilizar *WhatsApp*, que é

Um aplicativo multimídia de comunicação instantânea e sua principal função é a troca de mensagens de texto, vídeos e imagens entre usuários, e é compatível com dispositivos móveis como *Tablet*, *Smartphones* e *Iped*, porém mais utilizados em *Smartphones* e *Iped* com acesso à internet via *Wi-Fi* ou 3G” (NERI, 2015, p.1).

Essa ferramenta se tornou uma sala virtual, na qual através dela fazíamos as correções de todas as atividades, além de postarmos vídeos curtos com duração entre 5 a 8 minutos, em função da ferramenta ser móvel e instantânea.

As aulas pelo *WhatsApp*, ocorreram de segunda a sábado, das 07: 30h às 11:30hs. Como algumas famílias só tinham um celular em casa, e por ser rede móvel as recargas se esgotavam em plena aula. Para atender essa demanda ficou combinado que as respostas das atividades podiam ser postadas no contraturno ou no outro dia. Então, foi criado, uma rotina diária e os alunos não tiveram dificuldades de se adaptar.

²¹ Disponível em: <<http://sicti.ifpa.edu.br/ultimas-noticias/33-edicoes-anteriores/sicti%022017/128-santarem-pa>>. Acesso em: 17 de jul. de 2021.

Outra ferramenta utilizada foi o *Google Meet*, que segundo Leite e Melo (2021, p. 46):

Permite a realização de chamadas de vídeo em qualquer dispositivo conectado à internet sem limite de tempo e com até 250 participantes. Semelhante a outras ferramentas, o *Google Meet* permite participar de aulas transmitidas ao vivo, *webconferências* e apresentação de trabalhos para um grupo de pessoas em tempo real, uma vez que oferece a possibilidade de criação de salas de reuniões com acesso à câmera e ao microfone do seu computador, *smartphone* ou *tablet*; bate-papo durante a chamada de vídeo; permissão para compartilhar a tela do seu dispositivo com os(a) outros(a) participantes; criação de *link* para compartilhamento com os(a) convidados(a) da vídeo chamada, entre outros recursos.

Utilizamos o *Google Meet* com a finalidade de realizar encontro virtuais aos sábados, na qual convidamos um profissional de diversas áreas como da saúde, psicologia, serviço social e da educação com a finalidade dos profissionais darem orientações para o enfrentamento da Covid-19 e também trabalhar as questões socioemocionais dos nossos alunos e das suas famílias. Adotar essa iniciativa foi muito interessante para potencializar ainda mais este momento, pois à medida que eram realizados os encontros entre os profissionais e os alunos, os pais também se faziam presentes, juntamente com os filhos, eles estavam também aprendendo, interagindo, experienciando fatos que ocorreram com a família ou com alguém próximo.

Foi criado também um outro grupo de *WhatsApp*, denominado de “Plano de Aula”, na qual, sempre no dia anterior as aulas ocorridas, preparávamos as sequências didáticas das aulas do outro dia e no dia seguinte, para otimizar o tempo íamos fazendo os disparos das atividades planejadas a cada 20 minutos, tempo estipulado para se fazer as correções e os esclarecimentos em momentos de dúvidas.

Salientamos que quando a rotina pedagógica é planejada evita-se o consumo desnecessário do tempo, ou mesmo dos estudantes em seus horários de estudos, evitando a distração para a realização das atividades. Inclusive as correções das atividades foram planejadas para serem dinâmicas e prazerosas. A cada correção era escolhido um aluno para postar as suas respostas. Logo após perguntava-se se alguém havia feito a atividade diferente. Os *emojis* eram muito utilizados nesse momento e se tornava prazeroso. Após o confronto das respostas se chegava no consenso da resposta certa.

Uma outra estratégia utilizada para acompanhar o aprendizado do aluno, foi a gravação de vídeos. Foi muito útil, principalmente na aula de matemática, para se trabalhar a divisão. Após a explicação e a realização da atividade era escolhido um aluno

por vez para gravar um vídeo resolvendo a questão. Solicitava que alguém da família filmasse o aluno resolvendo e explicando a atividade.

A vantagem do uso do *WhatsApp* nas aulas remotas é a relação de tempo real, onde se compartilha vídeo, áudios, textos, imagens em que pode ser respondido, interagindo instantaneamente e proporcionando a construção de conhecimentos escolares fora do ambiente da sala de aula que “os conduzissem à solidariedade, à colaboração, à experimentação compartilhada (SACRISTÂN; PÉREZ GÓMES, 1996).

Dessa forma, o espaço construído como sala de aula no aplicativo proporcionou discussões, que acarretaram no envolvimento de trocas de experiências e aquisições de conhecimentos sejam oficializados ou não e como diz Freire (2014) “o diálogo é o ponto central na atividade de ensinar” e o uso do *WhatsApp* com os estudantes de forma planejada, contribuiu para a construção de saberes pela instantaneidade e mobilidade, características que favorecem uma interação real entre professor e aluno.

Entretanto, para que isso ocorra é necessário que a escola selecione a ferramenta digital que mais atenda a realidade socioeconômica dos alunos. Nesse sentido, o uso de ferramentas de comunicação de ampla utilização, como o aplicativo *WhatsApp* pode ser usado como instrumento pedagógico na sala de aula virtual. Uma vez que é a ferramenta mais presente e mais popular no cotidiano dos alunos. Vale destacar que os próprios alunos já o utilizam para se comunicarem e trocarem diversos tipos de informações, além de ser também um meio de entretenimento e hoje mais do que nunca está sendo utilizado para o acesso à cultura.

Portanto, nesse cenário, Alves (2020, p. 59) afirma que:

O papel do professor ganha destaque no tocante a ser o farol neste oceano de informações em que seus estudantes estão a navegar. Mas para isso o professor precisa conhecer as rotas, os procedimentos e as informações relevantes que possam conduzir seus estudantes com êxito a terras firmes do conhecimento. Os estudantes podem ter em mãos os mapas (celulares conectados na internet), mas existem ali muitos roteiros, muitos atalhos, um labirinto de informações por vezes desnecessárias e não confiáveis. Cabe ao professor orientar, designar critérios de buscas, exigir uma leitura crítica do aluno, questionar, provocar, fazê-lo pensar e então construir seu arcabouço de conhecimento seja sozinho ou trabalhando colaborativamente em grupos.

Um fato bastante interessante é que antes o celular era visto como o maior vilão da educação. Como prova de vilania, no estado do Pará, existe uma lei, que proíbe seu uso em sala de aula, que na visão de Moura (2009), as causas da proibição do uso de celulares na escola parte dos professores que reclamam da falta de atenção e dispersão

dos estudantes provocados pelos aparelhos. Segundo a autora, os pais dão celulares aos filhos na expectativa que tenham controle sobre eles, mas o que ocorre é que nem os pais, tampouco os filhos, que portam o celular na escola, usam no com respeito; os pais ficam ligando para os filhos por motivos banais no horário das aulas, e os filhos conversando e trocando mensagens com os colegas na aula. Em consequência, o celular é “demonizado” pela escola e pelos órgãos reguladores da educação.

No entanto, apesar da vilania e da proibição do celular, principalmente no estado do Pará, com o isolamento social, aumentou-se cada vez mais o número de professores que passou a utilizá-lo para manter contato com os colegas, com os pais dos alunos e também com os estudantes para esclarecimentos de dúvidas, proporcionando assim maior contato com seus alunos e facilitando a troca de informações e conhecimentos escolares, e é claro, utilizando como meio para facilitar o processo de ensino e aprendizagem.

Contudo, com o uso dessa tecnologia móvel é possível incentivar os alunos a buscar o conhecimento e principalmente descobrir novas formas de ensinar e aprender; afinal, ser educador, conforme ressaltam Olsen, Francisco e Silva (2020, p. 127), requer mais do que domínio de conteúdos

Necessita busca contínua pelo conhecimento. Numa sociedade de acesso cada vez maior à tecnologia e, portanto, mais suscetível a mudanças, é preciso repensar constantemente as práticas pedagógicas que se desenvolvem nas escolas. Ensinar aos nossos olhos a enxergar um universo maior do que podemos visualizar no mesmo instante é uma inquietação. Estar em formação contínua é um desafio. Educar de forma integral, digital e afetiva é complexo. Torna-se importante pensar fora da caixa, inovando e reinventando a docência diariamente.

Podemos afirmar o quanto nós aproveitamos esses recursos tecnológicos para inovar a prática educativa virtual, pois construímos atmosferas repletas de muitas oportunidades e materiais que atraíam a atenção, a curiosidade e a motivação dos alunos.

Para Costa (2007, p. 99), “o educador deve aproveitar as potencialidades do celular, como recurso pedagógico, tendo em vista que é uma realidade presente na vida de todos os educandos”. E hoje está provado e mais do que comprovado que tanto o celular quanto os aplicativos se tornaram extremamente necessários para se promover e potencializar ainda mais o aprendizado dos alunos.

No contexto pedagógico, por causa da disseminação do seu uso, o celular permite uma certa autonomia, pois o aluno se organiza para participar do grupo da aula

virtual, no momento de responder e também perguntar, dialogar, entender questões sobre atualidades e vivências, inclusive para fazer pesquisas *on-line* no horário e no local que quiser, permite a facilidade de compreensão, e de interação entre o grupo de estudo, pois a flexibilidade apresentada por esse recurso em tempo de pandemia estreita mais a relação o professor do aluno.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2001, p. 89), em seu volume introdutório:

A autonomia é tomada ao mesmo tempo como capacidade a ser desenvolvida pelos alunos e como princípio didático geral, orientador das práticas pedagógicas (...). Uma opção metodológica que considera a atuação do aluno na construção de seus próprios conhecimentos, valoriza suas experiências, seus conhecimentos prévios e a interação professor-aluno e aluno-aluno, buscando essencialmente a passagem progressiva de situações em que o aluno é dirigido por outrem a situações dirigidas pelo próprio aluno.

Na prática, preparar o aluno para ter autonomia plena, utilizando o *WhatsApp* como instrumento de comunicação se torna importante para que os alunos acessem o saber científico nas aulas virtuais e em outros contextos, pois a produção científica se dá no diálogo e na parceria e nasce dos espaços de contato, de debate.

4.4 O USO DO *GOOGLE MEET* COMO POSSIBILIDADE PARA APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS DE PESQUISAS EM EVENTOS ACADÊMICOS

As tecnologias de informação e comunicação provocaram mudanças radicais em todas as esferas da vida humana de maneira diversificada e veloz, com base nessas considerações, é crucial a inserção das Novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (NTDICs)²² na educação para que sejam modificadas as estratégias de ensino na escola (ALMEIDA, 2020).

Tendo como ponto de partida essa afirmação, adentramos nas participações em eventos *on-line* nos mostrou uma rica possibilidade, pois o que parecia quase que impossível tornou-se uma constante. O uso do *Google Meet* como instrumento nesse

²² As Novas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (NTDIC) incluem as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) e as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), como: *laptop*, tevês digitais, *netbook*, *notebook*, celular, livro digital, *tablet*, *smartphone*, *laptop* educacional, *headfones*, *talk about*, *vídeo games*, entre outros (ALMEIDA; ALVES; LEMOS, 2014) e vão além, agregando as ferramentas tecnológicas e digitais disponíveis na web 2.0, dentre elas, o *blog*, *e-mail*, *Google*, *wikipédia*, *Twitter*, fóruns, *weblogs*, *Orkut*, *Google Docs*, *Youtube*, *websites*, e outras. (SILVA; LIMA, 2018).

processo favoreceu a divulgação de pesquisas importantes e aproximou os participantes a interagirem e a trocarem informações e experiências.

O primeiro evento que contou com a nossa participação foi o Simpósio Literatura Memória Coletiva e Esquecimento: Caminhos e Teorias²³, que foi realizado na I Jornada de Letras e VI Seminário de Pesquisa em Letras, evento promovido pelo Departamento de Comunicação e Letras, PROFLETRAS e PPGL da Universidade Estadual de Montes Claros, nos dias 7, 8 e 9 de outubro de 2020, em Montes Claros – MG, no formato *on-line*.

Vale salientar que a I Jornada de Letras e o VI Seminário de Pesquisa em Letras, foram organizados por professores, coordenações didáticas e acadêmicos do Departamento de Comunicação e Letras da Universidade Estadual de Montes Claros que teve como proposta de tema “Interfaces da pesquisa em Letras”.

Como consta na apresentação inicial do evento no *site*: a pesquisa nos cursos de Letras, assim como de outras ciências humanas, foi profundamente impactada pela paulatina abertura disciplinar e metodológica iniciada em meados do século XX, permitindo o diálogo entre modalidades tradicionais de investigação textual e metodologias advindas de campos outros como a sociologia, a filosofia, a história, a política, a pedagogia, o cinema, a música, as artes visuais, performáticas, cinéticas, a comunicação, os sistemas de informação, o design digital, as matemáticas etc.

Atualmente, o estudante de Letras tem, à sua disposição, um corpus que se confunde, em certa medida, com a totalidade da cultura. Esse número potencialmente infinito de possibilidades foi reforçado, sem dúvida, pela mudança das condições materiais da pesquisa e por uma significativa profusão de novos suportes e plataformas digitais nos quais circulam os novos híbridos de linguagem. Entende-se que, mais do que nunca, a relevância da pesquisa em Letras, nos seus interstícios, resgata a vocação própria do pesquisador da área, que é a investigação das interfaces entre as várias formas de linguagem, incluindo seus objetos culturais e discursos como formas de conexão entre a linguagem e o mundo em uma perspectiva ampla e transdisciplinar.

Com a finalidade de promovermos discussões sobre esses temas, a organização do evento convidou acadêmicos, professores e pesquisadores em geral, da área de Letras ou afins, para participarem de evento, que teve, como enfoque, a reflexão

²³ Disponível em: <<https://doity.com.br/jornadadeletras>> Acesso em: 17 de jul. de 2021.

acerca dessas relações, assim como proporcionou um produtivo debate das condições e possibilidades de pesquisa na área.

Participamos do evento *on-line* com o trabalho intitulado “A literatura como prática social contextualizada no interior da Amazônia”, que foi apresentado na forma de comunicação oral por uma sala no *Google Meet*. A apresentação contou com a participação do comitê científico do evento, que ficaram maravilhados com a apresentação, pois através dela, o comitê ficou extasiado ao saberem um pouco mais da Literatura existente no Interior da Amazônia.

Neste sentido, ressaltamos que a Literatura esta conhecida na região, mas sem visibilidade Brasil afora, que de acordo com Vieira (1978, p. 9):

Tem sido, ao longo da história, uma das formas mais importantes de que dispõe o homem, não só para o conhecimento do mundo, mas também para a expressão, criação e recriação desse conhecimento. Lidando com o imaginário, trabalhando a emoção.

Sem sobra de dúvidas, a Literatura é nada mais nada menos do que a maneira de exprimir e reinventar uma realidade vivenciada através das palavras, sendo que a união dessas palavras e a forma de ordenação do texto é que constituem o modo particular de cada escritor. Além do mais, denota a compreensão do autor em relação a realidade.

Infelizmente, esta realidade se faz presente, ainda mais quando se volta para as questões de conectividade, tivemos problemas para exibir os slides, assim como problemas para ficarmos fixos na sala do *Google Meet* e apresentarmos o trabalho sem interrupção. Uma pena, pois os slides que seriam expostos continham além de todo o texto a ser exibido no transcorrer da apresentação, tinham também imagens que retratavam a poética de Felisbelo Jaguar Sussuarana²⁴, que em o seu poema Rio Símbolo²⁵, que considera o Rio Tapajós como o Rio Símbolo da vida e do amor, um rio altivo, arrogante, atleta saltador de cachoeiras, um beijoqueiro de praias e barrancos, e tem como fim o colo da planície Santarém.

²⁴ Nasceu em Santarém a 28 de abril de 1891 e faleceu a 10 de outubro de 1942, em sua cidade natal. Fez seus estudos iniciais em sua própria cidade, prosseguindo-os em Belém, onde estudou até a 3ª série ginasial. Voltou para Santarém em 1915 e daí para frente tornou-se um autodidata, chegando a possuir um cabedal enorme de conhecimentos, notadamente no campo da filologia, tornando-se um gramático respeitado e conhecido em toda a Amazônia.

Disponível em: <<http://santaremdiversidade.comunidades.net/felisbelo-jaguar-sussuarana-literario>>. Acesso em: 17 de jul. de 2021.

²⁵Disponível em: <<https://linguaeculturajuliopedrosa.wordpress.com/2016/08/26/felisbelo-sussuarana-poeta-santarenense/>> Acesso em: 17 de jul. de 2021.

Tentamos por diversos momentos exibir os slides e falar, mas não saiu como havíamos planejados. Apesar do áudio falhando, cortando as vozes dos demais participantes, conseguimos recitar o poema Rio Símbolo, passar a nossa mensagem sobre a importância social da literatura como um instrumento de transformação e a possibilidade de a literatura santarena se tornar disponível para a população local e para o circuito nacional e internacional.

O segundo evento que contou com a nossa participação foi o Simpósio Marajoara de Educação, Cultura, Ciência e Tecnologia - SIMECT 2020²⁶, sendo este é um evento multidisciplinar realizado pelo Instituto Federal do Pará - IFPA Campus Breves, com o objetivo de despertar, nos jovens, o interesse pela ciência, tecnologia, inovação e educação como elementos desencadeadores de desenvolvimento regional e pessoal, através de diversas atividades como exposições, oficinas, palestras, apresentações culturais, dentre outras.

O evento foi realizado no período 16/11/2020 a 20/11/2020, na qual tivemos a exitosa proeza de participar com três trabalhos acadêmicos aprovados, sendo eles: “Perspectivas, avanços e desafios da inclusão de tecnologias assistivas na cultura digital, O novo papel do professor na sociedade da informação e do conhecimento e o trabalho A Literatura regionalista santarena como prática social contextualizada”.

Para a nossa surpresa, acreditávamos que as apresentações dos três trabalhos seriam na mesma centralidade que o nosso primeiro trabalho acadêmico aprovado, ou seja, *on-line* na modalidade de comunicação oral. No entanto, as apresentações exigidas foram em um formato de gravação de vídeos.

Importante afirmarmos que a comissão organizadora exigia com que as apresentações dos resumos expandidos, que antes seriam presenciais exibidos em banners; agora, com o formato *on-line* do evento, seriam realizadas por meio de vídeos gravados pelos autores. Os resumos expandidos deveriam ser apresentados em até 10 minutos, devendo os vídeos a serem enviados em formato mp4, via *e-mail*, do 20 a 30 de outubro de 2020. Uma vez que as apresentações dos trabalhos, após os envios seriam organizadas em blocos, divididos em dias e horários que seriam publicados previamente no *site* do evento. Cabendo aos apresentadores ficarem atentos às datas e horários de suas apresentações porque devem estarem presentes nas salas virtuais de apresentação para responder os questionamentos que surgirem.

²⁶ Disponível em: <<https://doity.com.br/simect2020>> Acesso em: 17 de jul. de 2021.

No entanto, montar os slides dos três trabalhos foi rápido, mas quando se trata em gravar via plataforma *Google Meet*, precisávamos de silêncio e concentração. Ainda bem que tínhamos. Após enviar os vídeos, ficamos aguardando o *link* do evento, para posteriormente entrar na sala especificada e assistir junto com a comissão organizadora os vídeos e está à disposição para esclarecimentos que poderiam ou não existir. Como resultado, todos os três trabalhos tiveram questionamentos com relação a prática e a nossa percepção sobre o contexto.

Vale frisar que foram questionamentos nada de tal proporção que nos deixássemos sem respostas. Porém, a respeito das apresentações buscamos o pensamos de Moran (2013, p. 59) que pondera que

O presencial se virtualiza e a distância se presencializa. Os encontros em um mesmo espaço físico se combinam com os encontros virtuais, a distância, através da Internet. E a educação a distância cada vez aproxima mais as pessoas, pelas conexões *on-line*, em tempo real, que permite que professores e alunos falem entre si e possam formar pequenas comunidades de aprendizagem.

A respeito do pensamento do autor, ressaltamos que o evento participado contribuiu muito para a nossa formação, pois disseminamos e agregamos mais conhecimentos, assim como nos proporcionou com que os encontros virtuais do evento se fizessem mais presenciais do que meramente virtual.

O terceiro evento que contou com a nossa participação foi o Evento de Extensão Internacional – I EDUREDE: o uso das TDIC na educação em tempos de pandemia²⁷, sendo um seminário internacional *on-line*, que foi realizado nos dias 16, 17, 18 e 19 de novembro, promovido pela Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós-graduação em Educação da UFPR e pelo grupo GEPPETE.

A proposta do evento era debater práticas educacionais desenvolvidas no período de ensino remoto emergencial, para aproximar professores, pesquisadores, tutores, pedagogos, gestores, estudantes e sociedade, por meio de atividades síncronas e assíncronas, incentivando a construção do conhecimento a partir de uma visão integrada pela relação teoria/prática.

Neste evento tivemos como trabalho acadêmico aprovado “O novo papel do professor em meio as TICS diante da inclusão de alunos surdos”. No entanto, mais um

²⁷ Disponível em: <<http://www.profciambsaocarlos.eesc.usp.br/evento-de-extensao-internacional-i-edurede-o-uso-das-tdic-na-educacao-em-tempos-de-pandemia/>> Acesso em: 17 de jul. de 2021.

desafio surgiu em meio a participação de mais um evento *on-line*. Quando este trabalho foi aprovado, a comissão organizadora do evento entrou em contato conosco via *e-mail*, alegando que o nosso trabalho havia sido aprovado em duas instâncias perante o comitê científico; para tanto, a comissão organizadora exigiu com que fosse enviado via *e-mail* um vídeo no formato de relatos de experiência, com algumas exigências a mais, sendo: fala pausada, pontual e clara; vídeo em modo paisagem, fundo de cor clara, liso, sem referência, marcas ou citações; mínimo 10, máximo 15 minutos de duração; uso da norma culta da língua portuguesa (sem gírias ou abreviações e entre outras exigências).

Tendo conhecimento das devidas exigências, focamos na gravação do vídeo. Contudo, devido a precariedade da conexão da internet na Região Amazônica, este dia direcionado para a gravação estava péssimo. A internet oscilava muito. Tínhamos que esperar; afinal dependíamos dela. Após muita insistência conseguimos fazer a gravação e enviar via *e-mail*. Quando enviamos, ficamos muito felizes. E para a nossa surpresa, como se tratava de um resumo expandido que aborde relatos de experiência, o vídeo acabou sendo compartilhado pela equipe organizadora em seu canal no *Youtube*.

O quarto evento que contou com a nossa participação foi no Congresso Internacional de Educação UEG²⁸, promovido pelo Curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Goiás - Campus Norte. O tema da edição centrou-se na Educação em Perspectiva - Desafios na Sociedade Contemporânea, na qual o objetivo era o de realizar discussões sobre os desafios da educação na sociedade contemporânea. A temática foi bastante oportuna visto que os constantes ataques sofridos à produção científica e também às universidades públicas na atual conjuntura política tem se tornado cada vez mais recorrentes. Cabendo a educação assumir um protagonismo crítico contra essa tendência burocrática e conservadora. A temática foi ampla, mas que teve como enfoque discutir a educação numa perspectiva crítica. O evento focalizou uma série de temas voltados para a reflexão da educação que também foram abordados nas conferências, mesas redondas, minicursos e grupos de trabalhos.

Neste evento, conseguimos a exitosa aprovação de mais um trabalho cujo título era “Acessibilidade Digital - a potencialidade, a aplicabilidade e a usabilidade das redes sociais na inclusão de pessoas com deficiências”, que ficou centrado no ST 7 -

²⁸ Disponível em: <<https://www.even3.com.br/iconegressodeeducacaoueg/> e <http://www.campusnorte.ueg.br/noticia/54562-i-congresso-internacional-de-educacao-ueg>>. Acesso em: 17 de jul. de 2021.

Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na Educação, que seria transmitido via *Google Meet*.

Podemos aqui que a organização do evento foi mais moderada com relação as exigências. Apenas foi exigido com que elaborássemos os slides do trabalho e que estivéssemos a caráter para apresentá-lo, no dia 03 de dezembro de 2020, entre 18h e 22h. Chegado o dia da apresentação, na qual era por ordem dos nomes, que a coordenação chamava no momento em que todos estavam na sala presentes; finalmente chegou a nossa vez. Apresentamos o nosso trabalho e ficamos disponíveis para as eventuais dúvidas ou considerações a respeito; no entanto, a internet começou a oscilar. Saíamos e entrávamos na sala. Ficava difícil para nós tentarmos acompanhar as apresentações dos colegas. Tentamos mesmo assim.

Porém, postamos no *chat* da sala do *Google Meet*, em uma das vezes, antes de sair, que estávamos tendo problemas com a conexão, pois quando se trata da Região Norte, mais precisamente na Região Amazônica, ou seja, interior do interior, a conexão fica mais rarefeita. Tendo postado tal mensagem, a equipe organizadora na mesma hora se pronunciou e entendeu a situação. Tentamos acompanhar como pudemos, insistimos, mas compreendemos que a internet foi gentil conosco para apenas deixar que nós apresentássemos o nosso trabalho e nada mais além disso. Uma pena, pois a roda de conversa que havia se instaurado estava cada vez mais interessante.

O quinto evento que contou com quase na nossa participação foi no IV Seminário Estadual e III Jornada de Investigação, Pesquisa e Extensão do NEPEM²⁹, cujo objetivo do evento foi reunir pesquisadores, acadêmicos e profissionais do campo do/a Ensino; Educação; Direito; Educação Física e Psicologia, interessados em aprofundar o diálogo sobre a produção do conhecimento na contemporaneidade a partir de um viés multidisciplinar. Sendo que a culminância do evento se deu nos dias 07/12/2020 a 09/12/2020 (*on-line*) e o tema do evento foi: Educação e Saúde, numa perspectiva psicológica. Na qual para este evento tive como trabalho aprovado o “Ser Professor em meio as NTDICs diante da inclusão de alunos surdos”.

No entanto, como foi ponderado acima “evento que quase contou com a nossa participação”, ou seja, não ocorreu, pois, o trabalho foi aprovado, estava tudo certo para a apresentação, mas quando chegou perto do horário, mais uma vez a internet deu o ar da graça. Desta vez, ficamos sem conexão. Tentamos rotear pelo celular, mas este também

²⁹ Disponível em: <<https://www.even3.com.br/nepem2020/>>. Acesso em: 22 de nov. 2021.

estava indisponível. Ou seja, conexão zero na região do Baixo Amazonas. Conexão zero em Santarém/PA. Infelizmente, tentamos entrar em contato com a equipe organizadora em outro dia, para tentar reverter a situação, mas não tive retorno via *e-mail* disponibilizado no *site* do evento. Ficamos tristes, por não apresentar e por sermos prejudicados pela conexão que aqui na região nunca foi e parece que nunca será das melhores, mas em compensação, o trabalho permaneceu aceito e integrou parte dos Anais do IV seminário estadual e III jornada de investigação, 1.ed. pesquisa e extensão do NEPEM (2020)³⁰.

Para a nossa alegria, logo conseguimos aprovação em mais um vento, ou seja, o sexto evento que contou com a nossa participação. O evento intitulava-se II Seminário do Grupo de Pesquisa História, Educação Sociedade e Política - GHESP UNINTER³¹. Evento *on-line*, que ocorreu na sexta-feira, 11 de dezembro de 2020, visando a socialização das pesquisas do Grupo de Pesquisa GHESP - Grupo de Estudos e pesquisa Educação, Sociedade e Política - cadastrado no CNPQ que tem a vinculação com os seguintes projetos : A iniciação científica e a formação acadêmica profissional formar-se para formar por uma educação interadora: perspectivas, abordagens e desafios para a educação do século XXI Impactos do PIBID e à docência, o patrimônio histórico educativo em museus e arquivos no Paraná: sua relação com a formação docente políticas públicas em educação: programas, legislação e ações.

Neste Evento, tivemos a alegria de ter o resumo aprovado na modalidade comunicação oral - resumo expandido cujo título foi “Nos Tempos do Balatal: uma revisão da literatura sobre a organização e divisão do trabalho familiar dos filhos de balateiros de uma comunidade extrativista de balata em Monte Alegre/PA”.

Esta aprovação nos encheu os nossos olhos de lágrimas misturadas com alegrias, pois este último trabalho do ano que foi aprovado, falava em si das nossas raízes. Fala do nosso avô, da nossa avó, dos nossos pais. Era um tema que nos prende e nos emociona. Assim como, emocionou a comissão científica do trabalho, pois na medida que apresentamos o trabalho e aguardamos as perguntas, pudemos observar pelos comentários o quanto os avaliadores e o público presente não tinham conhecimento sobre “o que foi

³⁰ Disponível em: <<https://editorabagai.com.br/product/anais-do-iv-seminario-estadual-e-iii-jornada-de-investigacao-pesquisa-e-extensao-do-nepem-2020%E2%80%89/>> Acesso em: 17 de jul. de 2021.

³¹ Disponível em: <<https://www.uninter.com/extensao/eventos/ii-seminario-grupo-de-estudos-e-pesquisa-em-historia-educacao-sociedade-e-politica-ghesp/>> e <<https://www.even3.com.br/seminarioghesp2020/>> Acesso em: 17 de jul. de 2021.

um balateiro”, “o que era um balatal”, “o que é a balata”, assim como a historicidade por trás desta classe de trabalhadores.

Para tanto, nas palavras de Rosivaldo Carvalho (2010) apud Luciana Carvalho (2011, s/p):

O balateiro foi um profissional que marcou época. Era homem corajoso que desafiava os perigos existentes no interior da Floresta Amazônica como: a onça, cobras, insetos, malária, corredeiras, cachoeiras, etc, para chegar aos balatais em busca da borracha natural. Os balatais ficavam ao longo dos rios Maicuru, Paru, Jari, e, por via fluvial, os balateiros atravessavam fronteiras de Monte Alegre para Alenquer e Almeirim, assim como para outros municípios paraenses onde houvesse grande exploração de balata. A balata é um látex – um leite, na linguagem local. *Manilkara Bidentata* é o nome científico pelo qual se conhece a balateira. Da família das maçarandubas, essa é uma árvore alta, que pode atingir até 40 metros, em que para cortá-la, é necessário o terçado cujos golpes começam de baixo para cima e posteriormente, é preciso subir pelo tronco acarretando nos riscos do trabalho de corte. É um indivíduo arbóreo pertencente à família das sapotáceas. Sua ocorrência é conhecida em diferentes países na Amazônia, incluindo Venezuela, Costa Rica, Antilhas, Guianas e Brasil. Sendo que no Brasil, sua ocorrência aparece em localidades situadas na margem esquerda do rio Amazonas, distante da sua calha e tendo sua incidência mais acentuada no alto curso dos afluentes encachoeirados Maicuru, Paru, Jari, Cuminá e Curuá.

Este trabalho fez com que toda a equipe avaliativa, assim como os participantes ficassem muito honrados com a nossa participação no evento, pelo simples fato de sermos da Região Norte e de termos saído da nossa zona de conforto, mesmo virtualmente e termos apresentado um trabalho rico de informações que eram desconhecidas para eles. Fiquemos muito felizes por termos nos doado tanto e de termos apresentado para eles um trabalho tão significativo da nossa gente.

Participar de seis eventos *on-line* ao logo do ano de 2020 foi uma tarefa difícil, pois tivemos que aprender a contornar a situação perante a conexão da internet, sabermos apropriar das ferramentas digitais que estão em destaque no momento, sabermos produzir vídeos, editar, verificar a luminosidade, a postura, entre outras exigências,

Por fim, como conselho, dizemos a você caro leitor: não desista. Insista mais e mais. Vá além. Como experiência própria, afirmamos que fomos além, saímos da nossa zona de conforto e de forma virtual andamos por este Brasil. Mostramos nossa força, nossa garra, nossos conhecimentos, nosso potencial em terras virtualmente distantes e ao mesmo tempo que disseminamos conhecimento também agregamos novos. Faça acontecer.

4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As questões apresentadas neste estudo revelam as discussões propostas, pois partindo do princípio de que as ferramentas digitais expandem possibilidades para desenvolver o ensino remoto, bem como potencializa a participação de eventos acadêmicos e científicos em diversos lugares do país. Percebe-se que as ferramentas atendem as novas demandas educacionais surgidas em tempo de pandemia, que exige uma nova forma de conduzir o fazer pedagógico, principalmente voltado para a utilização das tecnologias de informações no processo de ensino e aprendizagem.

O estudo realizado, revela o mundo de incertezas que estamos vivendo, exigindo uma postura estratégica que nos prepare para as possibilidades do futuro; que a utilização do *WhatsApp* como meio para promover o processo educativo extrapolando inclusive os fins para os quais foi inicialmente desenvolvido; e o mundo de possibilidades que se abre para realizar estudos, pesquisas e divulgar os resultados em eventos educacionais.

O planejamento estratégico realizado possibilitou escolher o aplicativo do *WhatsApp*, como ferramenta pedagógica para garantir o direito de aprender do aluno em Santarém-PA e poder divulgar trabalhos acadêmicos em congressos, seminários, simpósios, entre outros, em vários lugares do país.

Nesse sentido, o presente trabalho constitui-se como um relato da utilização da Tecnologia da Informação e Comunicação tomando como estratégia o *WhatsApp*, a teleconferência através do *Google Meet*, estudo esse de caráter qualitativo, de abordagem descritiva, com pesquisa bibliográfica. Salientamos que a turma que lecionamos a que referimos no estudo é do 4º ano do Ensino Fundamental, que participaram das atividades, do turno matutino, num total de 25 alunos e sobre o olhar direcionado para esta turma, fizemos a reflexão sobre a usabilidade do *WhatsApp* para mostrarmos o quanto é possível utilizar a tecnologia educacional como meio de garantir o aprendizado desenvolvido na escola da Rede Municipal de Ensino ao qual a escola pertence.

Após a criação do grupo da turma de *WhatsApp* para o processo de comunicação e produção de conhecimentos como única possibilidade para manter o contato e as orientações diárias, ponderamos que a participação dos alunos no grupo foi

sugerida pela Coordenadora Pedagógica que muito contribuiu com orientações e divulgações das informações administrativas e pedagógicas da escola.

É importante frisar que a utilização do aplicativo *WhatsApp* tem ainda problemas de ordem estrutural, pois a exclusão digital ainda vigora no Brasil. Sobre essa afirmação, informamos houveram alunos que tiveram dificuldades de acompanhar o andamento das aulas e o único contato era na entrega da atividade impressa.

A participação em eventos *on-line* nos mostrou uma rica possibilidade, o que parecia quase que impossível tornou uma constante. O uso do *Google Meet* como instrumento nesse processo favoreceu a divulgação de pesquisas importantes e aproximou os participantes a interagirem e trocarem informações e experiências.

Vale ressaltar que os desafios são imensos no que diz respeito a inserção dos recursos midiáticos na prática pedagógica, mas as possibilidades de utilização dos mesmos junto à educação de fato, é possível.

Portanto, para que haja sucesso no ensino remoto é muito relevante que os professores, gestores escolares e demais envolvidos no processo educacional sejam capazes de inovar o fazer pedagógico para que os frutos sejam vindouros e propícios a transformações de realidades.

5 POSSÍVEIS PERSPECTIVAS DE INTERAÇÃO ENTRE A PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD)^{32,33}

5.1 CONTEXTUALIZANDO

Olhar a Educação a Distância (EaD) e suas interações com a Psicologia da Educação é o objetivo dessa seção. O estudo teve suporte em livros e artigos científicos publicados nos últimos três anos (2018-2020), com algumas exceções que foram importantes a serem realizadas.

Nesses materiais obtidos, percebeu-se a evidente alternância e interação de modelos de salas de aula para a promoção do ensino-aprendizagem, alternância de espaços físicos para além do espaço escolar, impactados com a realidade pela qual a humanidade atravessa.

Os modelos de sala de aula, agora, podem ser também virtuais e podem contar com momentos síncronos ou assíncronos, possibilitando uma expansão das perspectivas da prática pedagógica. Destaca-se, ainda, a relevância para o docente da compreensão do que é a Educação a Distância e o seu uso de modo planejado.

Conclui-se que pode ser da Psicologia da Educação uma das tarefas, a de tornar menos traumática o processo que envolve essas transformações. Para tanto, é preciso uma elaboração dos saberes da Psicologia da Educação e, desta forma, ocorrer uma interação em perspectiva com as tecnologias digitais de informação e comunicação.

³² A presente seção de livro encontra-se publicado na coletânea de livros “**União pela Educação**”, obra que asseguramos trazer contribuições originais e significativas para a área da Educação. Trata-se de um conjunto articulado de volumes de livros que se constituem de seções que descrevem temas transversais do cenário contemporâneo na educação brasileira. Estes livros nos unem em torno do tema e do compromisso com a Educação. Essas temáticas, desvelam aspectos da relação com o saber e do aprender na Educação e, sendo a Educação um ato de amor, significa o meio em que os hábitos, costumes e valores de uma comunidade são transferidos de uma geração para a geração seguinte, de forma a revelar-se como a relação com o saber a relação com o outro, consigo mesmo e com os elementos do mundo. Estes livros nos unem em torno das reflexões maduras e críticas com a Educação. A coletânea foi organizada por Ivanio Dickmann e Márcia Boell e publicada pela Editora Diálogo Freiriano, no ano de 2021. *Link* de acesso da editora: < <http://www.dialogofreiriano.com.br/#clients-grid> > Acesso em 26 de dez. 2021 *Link* de acesso da coletânea: < <https://drive.google.com/file/d/12fROUxZAISapQ0olPjt4uzSk7U72nCfg/view?usp=sharing> > Acesso em 26 de dez. 2021. Possui ISBN: ISBN 978-65-87199-56-6. Nesta coleção, vale ressaltar que a seção de livro foi escrita em parceria com os autores Aldemar Balbino da Costa e Cléber Lopes.

³³ Texto com Publicação completa no Anexo E.

5.2 UMA OBSERVAÇÃO SOBRE O ATUAL CENÁRIO

Poucos discordam que o modelo da escola (seu espaço, tempo, currículo, docência), dita moderna, está esgotado e, é urgente que a instituição passe a refletir e dialogar de forma mais próxima com a sociedade contemporânea do século 21. (JUNQUEIRA, 2020). Poucos discordam que precisamos de uma escola contemporânea, com bases diferentes desta que possuímos hoje, em diversos aspectos. Também, poucos discordam que precisamos de uma escola brasileira e, para brasileiros do século 21.

Percebe-se a necessidade de uma escola centrada na aprendizagem e não no ensino. Que necessitamos de uma escola para a vida, que ajude a solucionar problemas, encontrar ou criar soluções, levantar perguntas, encontrar respostas, organizar, planejar, definir as melhores estratégias para resolver uma situação (COSCARELLI, 2020).

A crise gerada pela pandemia, segundo Nóvoa (2020), mostrou que essa metamorfose da escola é urgente e inadiável. Um aspecto positivo — nada desprezível, que poderá trazer um ar renovador para a educação formal — está na autonomia que se configura nas práticas sociais via redes digitais.

Desde seus primórdios, a internet se caracterizou pela liberdade criativa ao aliar o livre acesso às informações, conteúdos e *softwares* ao desejo inovador do ser humano. Estabelecer conexões, produzir e fazer circular novos conteúdos, colaborar e reinventar modos de ser e de fazer se tornaram características marcantes da vida em rede. (JUNQUEIRA, 2020).

É fato que estamos diante de questões complexas e de difícil solução, algumas delas nada novas, e que têm caracterizado o quadro de fragilidades da educação escolar e universitária no Brasil e as desiguais relações de nossa sociedade com as tecnologias digitais.

A interrupção das aulas presenciais potencializou múltiplas iniciativas a fim de manter as atividades de ensino e de aprendizagem escolares de forma remota, contando para isso, com o esforço dedicado de professores, educandos e pais, que buscavam cultivar novas conexões, com fins pedagógicos, e promover aprendizagens pelo uso das tecnologias digitais de comunicação (telefones celulares, computadores e a internet). (JUNQUEIRA, 2020).

Essas práticas afloraram, porém, com a errônea denominação de Educação a Distância (EaD), sugerindo uma similaridade com um modelo educacional consolidado durante décadas e, que possui diversas particularidades, muitas delas ausentes das ações

que se constituem no conturbado contexto da inesperada pandemia e do imperativo isolamento social.

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade educacional com métodos e instrumentos próprios, que apontam para uma metodologia de ensino- aprendizagem que ultrapassa as raias físicas. Com a EaD, dilata-se o alcance de conteúdo, de espaços e de pessoas que poderiam ter seu acesso barrado em razão de limites de ordens diversas. Ela tem se reinventado com intensidade ao longo dos anos (RUMBLE, 2000).

Por conseguinte, as práticas implementadas durante a pandemia devem ser denominadas, preferencialmente, como atividades escolares remotas emergenciais, observando-se particularidades muito distintas das experiências de aprendizagem de crianças, jovens e adultos.

O erro de nomenclatura abrange crenças e práticas equivocadas que daí emergiram, gerando possível precarização do trabalho docente e dificuldades de aprendizagem para os(as) educandos(as), ainda que muitos possam ter vencido barreiras e experimentado outras formas de ensinar e aprender com as tecnologias digitais (JUNQUEIRA, 2020).

Para Aretio (2020), desde o início a EaD foi demonstrada com bases teóricas fracas. Esse problema foi ampliado com a integração nos processos educacionais de tecnologias avançadas. A partir desse momento, surgiu uma floresta semântica que emaranhava, cada vez mais, todo o referencial teórico dessa modalidade educacional.

A Psicologia da Educação em uma perspectiva de seu compromisso com o processo de ensino e aprendizagem traz à luz o que uma EaD malconduzida poderá reforçar, que é a posição hierarquizada do docente que se favorece do processo de educação centrada no aluno, proporcionando o que Veado (2017) chama de autoaprendizagem.

Martins e Zerbini (2014) destacam a carência de estudos sistematizados acerca da eficácia da EaD no processo de ensino-aprendizagem, o que revela um descompasso diante da expansão dessa modalidade nas instituições educacionais, sendo relevante esse olhar das possibilidades de interação entre a Psicologia da Educação e a EaD.

Mesmo entendendo que, neste momento atual, as atividades presenciais foram substituídas, emergencialmente, por aulas remotas, o modelo usado é diferente da EaD, na qual o conteúdo é, muitas vezes, assíncrono, autoinstrucional e conta com a mediação de tutores (RODRIGUES, 2020).

A EaD tem se apresentado, para inúmeras pessoas, como a possibilidade de transformação desejada. Nesta direção, ao longo dos séculos XX e XXI, as discussões sobre a Educação a Distância, mediante o desenvolvimento de teorias, que levam em conta a utilização das tecnologias de informação e comunicação como forma de criar as oportunidades de ensino e de aprendizagem, constitui-se como uma modalidade de ensino forte (LIMA; STERING, 2021).

No que tange aos aspectos jurídicos políticos, na atualidade, a modalidade de Ensino a distância, possui o reconhecimento do Ministério da Educação, cuja expressão encontra-se no Artigo 80 da Lei nº 9.394/96 e o Decreto nº 9.057 de 25 de maio de 2017, envolvendo a graduação, pós-graduação e formação continuada, além de ser utilizada por docentes e estudantes em diversos espaços e tempos. Porém, a necessidade do distanciamento social passou a requerer a substituição das atividades presenciais por atividades remotas, o que exigiu novas possibilidades didático-pedagógicas, com novas formas de interação através dos espaços e meios virtuais ou remotos, embora professores, gestores, técnicos e pais de educandos não tivessem a clareza de como trabalhar o Ensino a Distância com estudantes da Educação Básica (LIMA; STERING, 2021).

O pensar de modo complexo não se apresenta como algo fácil ou simples. Mas, trata-se de refutar as simplificações e a fragmentação da realidade, a fim de se diferir do paradigma tradicional, apoiado na separatividade, na fragmentação, na causalidade linear e numa suposta ordem.

Trata-se de criar novas formas de se relacionar, em uma dinâmica de compartilhamento de informações e conteúdo das atividades cotidianas que absorvem também, as suas experiências de estudo e escolarização (LIMA; STERING, 2021).

A EaD implantada de forma improvisada e emergencial às aulas, antes presenciais, pode ser um equívoco, pois muitas escolas, especialmente as públicas, não possuem infraestrutura para essa modalidade, não dispõem de plataformas, nem de AVAs, professores e professoras com formação adequada para trabalhar com essa modalidade de ensino (RODRIGUES, 2020).

Para Oliveira, Gomes e Barcellos (2020), se o professor tem papel fundamental na educação presencial, no Ensino Remoto, ao longo da pandemia, provavelmente tal constatação seria a mesma, desde que os professores tivessem familiaridade com tecnologias e técnicas eficazes de EaD. Caso contrário, na prática, o Ensino Remoto resultaria na manutenção ou ampliação das desigualdades entre as escolas públicas e privadas.

O impacto do uso da internet como ferramenta pedagógica sobre os docentes foi muito além de, simplesmente, aprender a usar a internet para lecionar, pois sem qualquer aviso prévio, os docentes, independentemente, de sua formação acadêmica, tempo de atuação, local onde atua, nível de ensino que leciona, opiniões pessoais ou especialização no assunto, passaram a mediar suas aulas por tecnologias digitais e suas estratégias de intervenção pedagógicas tiveram que ser reinventadas do dia para a noite.

Carraro e Andrade (2015), afirmam que os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) são capazes de promover formas de interação social entre os estudantes, o que corrobora com a formação de subjetividades e que a Psicologia da Educação considera ser importante para a formação do educando.

Entretanto, a urgência da adaptação sobrecarregou os sistemas de ensino, os gestores escolares e principalmente os docentes, que se viram tecnológica, metodológica e emocionalmente despreparados para essa nova realidade, assim como, precisaram se tornar *designers* de trilhas pedagógicas digitais, independentemente de terem domínio de tecnologias educacionais ou não (VACILOTTO; SOUZA, 2021).

Aretio (2020) relata que o ensino remoto de emergência, implementado devido à situação derivada da Covid-19, foi um primeiro desafio para os professores, que o enfrentaram e resolveram com mais ou menos sucesso. Porém, nesse cenário, a avaliação da aprendizagem remota é um terreno inexplorado, o que acarreta incertezas, apreensões e dificuldades de realização, pois professores acostumados a uma prática avaliativa centrada nas provas, exames e testes escritos, tendem a transferir o que fazem para algo muito semelhante pela internet.

Vale salientar também que o modelo de Ensino Remoto, proposto durante a pandemia, além de emergencial, é de má qualidade, cujos preceitos importantes foram suprimidos. Este ensino não leva em consideração boa parcela do que a Psicologia da Educação enfatiza ser importante como por exemplo o planejamento de trilhas para a aprendizagem, que permite a participação dos educandos e o incentivo às metodologias ativas.

Contudo, não se deve ignorar o aumento da vulnerabilidade de milhares de educandos brasileiros, que por não terem acesso à internet e às tecnologias, não possuem como garantido o direito à educação pública e de qualidade (TORRES; COSTA, ALVES, 2020).

Enquanto a maioria dos(as) educandos(as) de escolas particulares do Brasil recebem atividades *on-line* em seus equipamentos, têm um local adequado e um clima

até certo ponto tranquilo para realizar suas atividades, podendo contar com o apoio da família, quando necessário, educandos de escolas públicas não têm aulas, por razões óbvias.

Isso, no entanto, não significa que escolas públicas não tenham pensado na possibilidade de oferecer disciplinas *on-line*. Muitas delas pensaram, mas não havia condições para isso, uma vez que grande parte dos(as) educandos(as) e de professores não teria equipamentos para desenvolver as atividades e, em muitos casos, não teria condições psicológicas, nem ambiente propício para isso (COSCARELLI, 2020).

E a obrigatoriedade da convivência prolongada de todos os membros da família, nesse espaço, fez com que este se transformasse, em muitos casos, em uma “arena” de conflitos familiares. O compartilhamento do espaço, a interação contínua e as necessidades diferentes de cada membro da família foram alguns dos fatores que exacerbaram problemas de relacionamento, que antes não eram tão evidentes.

As famílias dos docentes, na mesma proporção, não foram poupadas dos desdobramentos da pandemia e do distanciamento social. Os docentes, tanto quanto os outros, perderam familiares, amigos e colegas de trabalho. Também, enfrentaram redução de poder aquisitivo e desemprego, deles ou de seus familiares. Da mesma forma, os docentes não ficaram imunes ao medo, à ansiedade e à angústia que a pandemia gerou na população em geral (VACILOTTO; SOUZA, 2021).

Assim, chegamos à necessidade de a escola oferecer também acompanhamento psicológico aos(às) educandos(as). O cuidado mental é muito importante e demanda muita atenção e avaliação. Distúrbios, traumas e dificuldades podem ser detectados na escola e encaminhados à especialistas, antes que causem muita dor e problemas aos(às) educandos(as) (COSCARELLI, 2020).

Silva (2020) adverte que o momento em estamos vivenciando exige que fiquemos atentos à gravidade da intensificação do trabalho docente, tendo em vista que:

[...] presenciamos a angústia e a exaustão de professoras/es que precisam garantir empregabilidade, dar conta das tarefas domésticas em um cenário, muitas vezes apocalíptico, e ainda: alimentar plataformas digitais, *blogs*, *sites*, grupos de aplicativos, canais de vídeos, elaborar tarefas e vídeo aulas, atender à chefia imediata, as famílias – igualmente angustiadas e acometidas pelas incertezas que o isolamento social traz – e ainda correm o risco de, quando o retorno ao que se tem chamado de “novo normal” ocorrer, terem que retomar todas essas atividades laborais e ainda garantir que o currículo seja plenamente trabalhado (SILVA, 2020, p. 73).

Bozkurt e Sharma (2020) destacam ainda, que nessas situações de crise, quando as pessoas estão sob trauma, estresse e pressão psicológica, devemos nos concentrar em ensinar como compartilhar, colaborar e apoiar e, os conteúdos, como já apontados anteriormente, não devem ser o foco principal, pois de acordo com os autores, quando as coisas voltarem ao normal, as pessoas não se lembrarão do conteúdo educacional empregado, mas sim, de como se sentiram, como cuidamos delas e como nos apoiamos.

Segundo Santos (2020) o ensino remoto tem deixado suas marcas na educação mostrando um lado bom e um ruim. O lado bom é permitir encontros afetuosos e boas dinâmicas curriculares e o ruim ocorre devido à repetição de modelos massivos que subutilizam as potencialidades das tecnologias no ensino, causando tédio, desânimo e exaustão física e mental, tanto dos professores como dos educandos.

Como pensar uma escola sem pensar o mundo? O que sabemos e aprendemos sobre as nossas próprias comunidades nativas (indígenas) na escola? Como pensar uma escola sem pensar no que existe fora dela? Como aprender, preso dentro da escola, sem experimentar outros lugares? Nas escolas, aprendemos pouco sobre o Oriente, sobre os países africanos e até mesmo sobre a América do Sul. Aprendemos pouco sobre outros países e outras culturas não europeias.

Aprendemos, de forma insuficiente, sobre a nossa própria diversidade, a história de cada povo que compõe nosso país. A aprendizagem não se limita ao espaço escolar. Pelo contrário, aprendemos em diversos lugares e há muitos lugares, aos quais os(as) educandos(as) não iriam, sem a oportunidade dada pela escola. Precisamos abrir as portas da escola, mostrar aos(às) educandos(as) que eles(as) podem e devem ocupar e participar dos mais diversos espaços desse nosso mundo.

5.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cenário, os conceitos são urgentes e descolados de suas reais concepções. Porém, o momento requer que se vá além do que está posto. Não é válido apenas questionar as más ações. O relevante é que alguma ação aconteça em benefício dos educandos, da educação.

Dentro dessa perspectiva, de que é preciso agir, não há como se refutar a importância das possíveis interações entre a Psicologia da Educação, ou ainda da Psicologia, como um todo, e a Educação a Distância ou a Educação, como um todo. Há

que se trazer para a luz possibilidades de interação entre essas duas importantes áreas. A Psicologia e a Educação não devem ser tratadas, separadas, pela Psicologia da Educação e pela Educação a Distância.

6 FORMAÇÃO DOCENTE E O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS COMO PROCESSO INOVADOR PARA A APRENDIZAGEM^{34,35}

6.1 INTRODUÇÃO

A grande velocidade com que o uso social das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) se expande é assustador, de modo que alguns de nós professores, por maior que seja nossa experiência em sala de aula, muitas das vezes não conseguimos acompanhar.

Diversas mudanças sociais ocasionadas por fatores como o uso de diferentes dispositivos conectados à internet, em vários espaços, tempo e contextos, a partir da segunda década do século XXI, têm provocado um fenômeno de aglutinação entre o mundo virtual e mundo físico, de modo que diversas pessoas passam a usufruir de um meio híbrido de conexões com vista a suprir grande parte de suas necessidades.

Em função dessa problemática, inúmeros profissionais da educação dos vários cantos do mundo passam a refletir de maneira crítica sobre esse fenômeno, de modo a perceber como lidar com tantas mudanças que podem ser vistas, dependendo de como são exploradas, como grandes ameaças às práticas educativas, para o currículo e metodologias aplicadas ao processo de ensino-aprendizagem. Deste modo, o presente

³⁴ A presente seção é um capítulo que faz parte da Coletânea “**Intervenções Docentes Para a Escola do Amanhã: Ensino, Aprendizagem e Avaliação Mediados por Recursos Tecnológicos**”. A obra é composta por 12 seções que discutem as distintas percepções de práticas docentes no atual cenário das escolas em diversos Estados do Brasil, observando as implicações causadas pelo surto mundial do Coronavírus (SARS-CoV-2), causador da Covid-19, que nos revelou a grande importância das tecnologias para a aprendizagem. Ao mesmo tempo, revelou a necessidade da promoção de reflexões sobre a formação e a capacitação dos professores em exercício e, ainda, com atenção a qual rumo estão se traçando os caminhos da formação docente, tornando expressiva a urgência de ações formativas alinhadas ao uso de ferramentas tecnológicas. Em conformidade com tais problemáticas percebemos que a educação passa a ser mediada por um duplo desafio: a adaptação aos avanços tecnológicos e a busca pela orientação de modo crítico e consciente desses novos meios. Pois, ao considerar a aprendizagem para a atualidade, os professores se veem diante de grandes desafios e oportunidades, no sentido de fazer uso das tecnologias da comunicação e informação, com o objetivo de edificar, difundir e potencializar conhecimentos, para então consolidar a imprescindível mudança do paradigma educacional, no intuito de concentrar esforços nos processos de criação, gerência e reorganização das diversas situações de aprendizagem.

A obra foi organizada por Lucas Ferreira Rodrigues, Maico Tailon Silva da Silva, Maria Luciana S. Gonçalves, Charles David L. C. Fonseca e Thiago Miranda Costa.

Sendo publicado pela Editora Metrics no ano de 2021. *Link* de acesso da editora: <https://editorametrics.com.br/livro/intervencoes-docentes-para-a-escola-do-amanha?fbclid=IwAR3JfoD415hAGRuiWz_6XzwKPgkzzi8ix_yiZX6yqkYRBUcyVUSHQJHcAyE>

Acesso em 26 de dez. 2021.

Possui ISBN 978-65-89700-26-5 e DOI <<https://doi.org/10.46550/978-65-89700-26-5>>. Acesso em 26 de dez. 2021. Vale ressaltar que a seção foi escrita em parceria com os autores Lucas Ferreira Rodrigues, Bibiana Kaiser Dutra, Davi Milan, Lúcio Costa de Andrade e Amanda Nadia Vulpini.

³⁵ Texto com Publicação completa no Anexo F.

estudo de cunho qualitativo, baseado em aprofundamento bibliográfico, objetiva analisar a formação docente com vista a analisar criticamente e reconhecer de que forma as potencialidades das metodologias ativas podem contribuir para um processo inovador e personalizado para a educação básica, verificando ainda, o nível informativo, instrutivo e formativo das mais diversas plataformas disponíveis na web que direcionam as ideias, experiências e concepções necessárias para que seja possível o desenvolvimento de produções colaborativas, criação e aplicação de projetos de cooperação educacionais com vista a uma significativa aprendizagem desenvolvidas por meio de metodologias ativas apoiadas em tecnologias.

6.2 REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A SUA RELAÇÃO COM AS TECNOLOGIAS NO SÉCULO XXI

As tecnologias de informação e comunicação provocaram mudanças radicais em todas as esferas da vida humana de maneira diversificada e veloz, dividindo os usuários em dois grandes grupos:

Os Nativos Digitais estão acostumados a receber informações muito rapidamente. Eles gostam de processar mais de uma coisa por vez e realizar múltiplas tarefas. Eles preferem os seus gráficos antes do texto ao invés do oposto. Eles preferem acesso aleatório (como hipertexto). Eles trabalham melhor quando ligados a uma rede de contatos. Eles têm sucesso com gratificações instantâneas e recompensas frequentes. Eles preferem jogos a trabalhar “sério”. [...] Eles estão acostumados à rapidez do hipertexto, baixar músicas, telefones em seus bolsos, uma biblioteca em seus laptops, mensagens e mensagens instantâneas. Eles estiveram conectados a maior parte ou durante toda sua vida. Eles têm pouca paciência com palestras, lógica passo-a-passo, e instruções que “ditam o que se fazer” (PRENSKY, 2001, p. 2-3).

Com base nessas considerações, é crucial a inserção das Novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação – (NTDICs) na educação para que sejam modificadas as estratégias de ensino na escola. Também vale considerar que os alunos dessa geração precisam aprender de outra forma, já que não são mais as pessoas que nosso sistema educacional foi preparado para ensinar (ALMEIDA, 2020).

O que fazer diante desse descompasso? Obviamente, é necessário que a escola pense e repense suas práticas pedagógicas, especialmente na questão de formação de professores. No entanto, não refletir sobre o próprio mundo em que vivemos hoje, com as suas transformações e contradições, faz com que a escola esteja em uma realidade paralela, não correspondendo às exigências que a sociedade tecnológica tanto almeja,

como o domínio do uso das NTDICS, para resolver problemas no cotidiano, precisando adotar medidas que possibilitem a efetivação da formação continuada dos docentes, mas é bom que se diga, pois isso não significa abandonar todas as práticas pedagógicas vigentes para adotar algo totalmente novo.

Não se trata disso. Trata-se antes refletir sobre a realidade que o cenário do mundo contemporâneo apresenta, para definir o tipo de cidadão que se almeja formar, e é nesse ponto que adentramos sobre a questão da pandemia do novo Coronavírus (Covid-19), que abreviou, para todo o território nacional e para as diferentes classes sociais, o processo de virtualização da educação, movimento que transpõe para a dimensão virtual as práticas e metodologias desenvolvidas e enraizadas em contextos analógicos e presenciais, assim como tem se percebido discussões acirradas sobre a implementação do ensino remoto mediado pelas novas tecnologia digitais. Diante da atual conjuntura, Fernandes e Costa (2020, p. 51) afirmam que a palavra Mudança esteve mais presentes nos discursos, pois,

Mudou-se a rotina, pensamentos e até a forma como se encara o coronavírus. Hoje, pode-se dizer que o Covid-19 não veio somente para ceifar vidas ou causar o caos na saúde. Ele veio também para desestabilizar estruturas, quebrar paradigmas, desconstruir concepções e, conseqüentemente, foçar à mudança de postura de muita gente, principalmente no campo educacional. Hoje, os professores são desafiados a aprender a lidar com uma forma de ensinar bem diferente do que antes, que exige criatividade, tempo, dedicação e, principalmente, domínio das Novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (NTDIC). Diante dessa necessidade, surge a oportunidade dos docentes se reinventarem e ressignificarem o fazer pedagógico. Mas será que todos estão preparados, e abertos para se reinventarem?

Ainda de acordo com Fernandes e Costa (2020), a pandemia ratificou uma velha discussão acerca da formação docente e da necessidade de contemplar pontos essenciais, principalmente no que tange aos aspectos relacionados às tecnológicas e às metodologias ativas. Sem dúvidas, as políticas voltadas à formação docente sofrerão profundos impactos no sentido de aprofundar competências mais contextualizadas aos novos tempos.

A pandemia parece acentuar demandas para reinvenções da prática docente. Bem verdade que esse processo formativo não é inaugural, uma vez que muitos professores já vêm se superando e reinventando suas práticas no exercício do ofício responsivo e entende-se que reinventar não é algo simples, mas é possível quando há o desejo pela transformação, quando há a necessidade e, sobretudo, quando as condições

são garantidas. Afinal, se não há desejo e as condições de trabalho adequadas, o resultado é a acomodação, o desânimo e a frustração.

Pois bem, embora alguns professores por resistência ao novo, talvez se acomodaram, achando que nunca iriam passar por uma situação parecida com a qual estamos vivendo hoje, acreditando que os modelos tradicionais de ensinar iam immortalizar-se. Porém, o que se observa hoje é que nunca é tarde para aprender a aprender, nunca é tarde para reivindicar melhores condições de trabalho e sobretudo formações mais adequadas para o uso pedagógico das NTDICS, como pode ser observada nas Diretrizes do PROINFO, na qual “os indivíduos não devem ser formados apenas uma vez durante sua vida profissional” (BRASIL, 1997, p. 2).

Para tanto, vale salientar que não se pode negar que o processo de formação do indivíduo é permanente. Porém, a concepção de “educação ao longo da vida”, presente nas referidas diretrizes, tem como característica principal justificar a fluidez e a transitoriedade do conhecimento, que precisa ser repensada como um espaço de formação da opinião pública esclarecida e uma condição de possibilidade para assim:

Reconstruir os conhecimentos em processos de democracia participativa de professores, superando o domínio de saber técnico, no sentido de mediar mundos, integrar diálogos interculturais e reconstruir formas de pensar e agir com os sujeitos. A ressignificação dessa problemática na formação de professores não pode sucumbir às arenas do mercado e da produção, mas precisa aproximar e dar visibilidade aos atores envolvidos e às práticas sociais da arte de educar. Desse modo, não se trata de simplesmente de garantir que as inovações tecnológicas entrem na cultura escolar, mas de aprender com o outro e ressignificar o antigo, resistindo ao ensino fabricado para integrar as potencialidades da inteligência humana. Trata-se de dar sentido às tecnologias a partir de intencionalidades pedagógicas coerentes com o exercício comunicativo e (auto) crítico, pois a tecnologia não pode ser tomada como um fim em si, mas como um meio provocativo, reflexivo e de abertura para os processos de ensino e os horizontes formativos (HABOWSKI; CONTE, 2019, p. 120).

Para tanto, de acordo com Pereira e Modesto (2021), é necessário, primeiramente, repensar a escola, no contexto atual das novas tecnologias, pois a instituição escolar está inserida num determinado contexto histórico e numa determinada realidade, ou seja, a realidade tecnológica e digital.

Assim, não se pode negar as influências que as mudanças sociais ocasionam, na organização interna das instituições escolares e na forma como alunos irão se relacionar como as formas de ensinar e aprender. Entretanto, não basta acreditar que as novas tecnologias ou o uso delas serão capazes de resolver os problemas de ensino que

as escolas públicas brasileiras enfrentam há décadas. Com isso, os autores enfatizam que o papel do professor é fundamental para atuar como mediador entre os objetos de conhecimento e o aluno.

Portanto, observamos que as afirmações supracitadas se direcionam principalmente para o Estado em equipar a escola com recursos tecnológicos e garantir a formação de professores quanto ao uso desses recursos, uma vez que o cenário nacional atual apresenta uma demanda muito complexa no contexto da educação escolar pública caracterizada por profundas desigualdades sociais e econômicas.

Principalmente em se tratando da inclusão digital nesse tempo de pandemia, devido os estudantes e suas famílias estarem em isolamento social, tendo como única possibilidade de acesso ao processo educativo o uso das novas tecnologias como computadores, *tablets*, celulares, redes sociais, plataformas digitais, *blogs* e aplicativos que exigiram enormemente o domínio dessas ferramentas tecnológicas e é nesse contexto que a formação de professores deve levar em consideração.

Ao considerarmos a formação de professores, é importante ressaltar que a realidade marcante, para que a prática docente seja de fato independente, deve-se levantar questões sobre a educação da escola pública, assim como a complexa rede escolar e as diferentes classes sociais que atende. Nessa perspectiva, deve-se considerar qual é a melhor estratégia de ensino, usar a tecnologia significa criar novas mídias digitais, por um lado, como recurso didático, e aprender, por outro, bem como conhecer, se apropriar e adotar novas metodologias para saberem usar as tecnologias digitais em sala de aula, pois não valerá a pena os professores conhecerem e se apropriarem das novas tecnologias e não conhecerem as metodologias. Ou seja, metodologias ativas que inseridas no currículo e no plano de aula das disciplinas oportunizam aos alunos compreender, criar, valorizar e utilizar os conhecimentos existentes na diversidade.

6.3 METODOLOGIAS ATIVAS: o que são, como funcionam e para que servem?

O surgimento das Metodologias Ativas possui como uma de suas finalidades possibilitar que o modelo tradicional de ensino possa ser repensado com um novo planejamento e diversas ações diferenciadas no sentido de inovar a relação entre professor e aluno, com ganhos significativos para ambas as partes, mas enfatizando a aprendizagem, de modo com que o aluno possa assumir a função de principal agente de construção do conhecimento.

Nosso atual sistema de ensino ainda é regido pela perspectiva impregnada na ação de os alunos receberem o conteúdo de forma passiva, passando a serem meros reprodutores de conteúdos que em geral não contemplam seu aspecto sócio histórico, ao passo que o ideal seria fazer uso de um modelo focado no desenvolvimento de habilidades, competências e autonomia destes sujeitos, de modo que possam desenvolver um modo de aprendizado de maneira mais autônoma.

Em função destas e diversas outras hipóteses, as metodologias ativas passam a fazer parte das mais diversas ações, na perspectiva de mudança do método de ensino - centrada na figura do professor, para a perspectiva do aprender - centrada no aluno, de modo que o professor possa assumir a postura de mentor do aprendizado ao invés de único detentor do conhecimento.

Neste sentido, Rodrigues *et tal* (2021, s/p) afirmam:

Ao tratarmos de maneira abrangente dos aspectos referentes às tecnologias digitais, percebemos que seus recursos proporcionam grandes mudanças que refletem de maneira transformadora nos diversos setores da sociedade contemporânea, impactando de forma muito aparente no campo educacional e estimulando a reestruturação do papel do professor, que passa a adotar, a função de tutor e curador do processo de aprendizagem, realinhando uma nova organização curricular e aponta novos caminhos para a efetivação de uma aprendizagem significativa.

Deste modo, percebe-se que os diversos recursos tecnológicos adotados em função do atual período, decorrente do momento pandêmico ocasionado pelo Coronavírus, (SARS-CoV-2), que ocasionou o surgimento da Covid-19, ainda representam um desafio e ao mesmo tempo um grande aprendizado para muitos de nós, profissionais da educação, que a partir desta realidade, passamos a perceber que a era digital ou era da informatização exige-nos o desenvolvimento de muitas competências ainda não abordadas nos cursos de formação de professores, com vista à utilização das tecnologias voltadas para a atual realidade escolar.

Neste viés, percebemos que diversos Teóricos como Dewey (1950), Rogers (1973), Novack e Gowin (1999) e Freire (2009), enfatizam, há muito tempo, em seus diversos estudos, a importância de superarmos a educação tradicional impregnada desde sempre nos currículos escolares e passarmos a focar na aprendizagem no aluno, envolvendo-o, motivando-o e dialogando com ele.

De acordo com Bacich e Moran (2018, p.48),

Metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida. As metodologias ativas, num mundo conectado e digital, expressam-se por meio de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações. A junção de metodologias ativas com modelos flexíveis e híbridos traz contribuições importantes para o desenho de soluções atuais para os aprendizes de hoje.

Conforme o exposto, ressaltamos ainda, que as metodologias ativas são compostas por um conjunto de métodos, cada qual com uma finalidade específica no processo da aprendizagem, e com aplicações práticas em sala de aula, tais como:

Aprendizagem por Pares (*Peer Instruction*), Grupo de Verbalização e Grupo de Observação (GV/GO), Sala de Aula Invertida (*Flipped Learning*), MOOC (*Massive Open On-line Courses*), PBL (*Problem-Based Learning*), Games ou jogos educativos, TBL (Team-Based Learning), WAC (*Writing Across the Curriculum*), *Study Case* (Estudo de Caso) (YAMAMOTO, 2016, p. 25).

Percebe-se então que esses diversos métodos, quando conjugados ao trabalho docente, podem promover um maior dinamismo e interação, além de permitir que a sala de aula e os diversos espaços em que se discutem e constroem narrativas ligadas à educação, passem a se transformar em ambientes mais atrativos, de modo a possibilitar uma maior liberdade ao aluno no sentido de que ele possa protagonizar suas estratégias e necessidades exigidas para o período atual.

6.4 ABORDAGENS DAS METODOLOGIAS ATIVAS MAIS USADAS EM SALA DE AULA

6.4.1 GAMIFICAÇÃO

A Gamificação consiste em trazer para as interações cotidianas da sala de aula, alguns elementos e mecanismos relacionado a jogos, com objetivo de atrair a atenção do aluno, no sentido de gerar mais engajamento, dinamicidade, dedicação e prazer para essas atividades.

Bacich e Moran (2018), ao discutirem o processo de ensino e aprendizagem na dimensão da Gamificação, apontam que a combinação de aprendizagem com a utilização de desafios, problemas reais e jogos é um fator de suma importância para que os alunos possam aprender fazendo, de modo coletivo e ainda, no seu próprio ritmo. Definem ainda que “os jogos e as aulas roteirizadas com a linguagem de jogos – a chamada gamificação – estão cada vez mais presentes no cotidiano escolar e são

importantes caminhos de aprendizagem para gerações acostumadas a jogar” (MORAN, 2018, p. 59).

Os jogos e as aulas roteirizadas com a linguagem de jogos (gamificação) estão cada vez mais presentes na escola e são estratégias importantes de encantamento e motivação para uma aprendizagem mais rápida e próxima da vida real, visto que ao serem aplicados na educação, ajudam os estudantes a enfrentarem desafios, fases, dificuldades e a lidar com fracassos e correr riscos com segurança. Jogos de construção aberta como o *Minecraft* são excelentes para despertar a criatividade, a fantasia e a curiosidade (MURTA; VALADARES; MORAES FILHO, 2015).

Portando, passamos a compreender que a gamificação tem como princípio de ação, o engajamento, motivação para a ação, a promoção do aprendizado e resolução de problemas.

6.4.2 O MÉTODO DA SALA DE AULA INVERTIDA

Surgida em um momento de grandes oportunidades na área educacional, a proposta da sala de aula invertida, impulsionada pelas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) passam a se fixar de maneira efetiva na rotina educacional, dentro e fora da sala de aula. Em função disso, muitos professores passam atualmente por um período de adaptação com relação ao conhecimento e uso das tecnologias que intermediam seus processos e outros já conseguem explorar com bastante facilidade esses recursos, de modo a integra-los às atividades que realizam.

Contudo, a maior parte dos profissionais da educação que passaram a fazer uso desse método, se deparam com uma problemática que ocasiona certo desconforto pelo fato de se questionarem se o aluno está conseguindo acompanhar o que vem sendo exposto nas aulas e discussões. Embora este método ainda esteja passando por alguns ajustes, tem mobilizado gestores, coordenadores e professores da educação básica, cursos tecnológicos e de nível superior das mais diversas graduações em instituições de ensino públicas e privadas.

Com relação ao seu conceito, Horn e Staker (2015, p. 42) definem que:

Sala de aula invertida é assim denominada porque inverte completamente a função normal da sala de aula. Em uma sala de aula invertida, os estudantes têm lições ou palestras *on-line* de forma independente, seja em casa, seja durante um período de realização de tarefas. O tempo na sala de aula, anteriormente reservado para instruções do professor, é, em vez disso, gasto

com o que costumamos chamar de “lição de casa”, com os professores fornecendo assistência quando necessário.

Deste modo, independentemente do nível educacional no qual o método se aplica, na Sala de aula invertida, os conteúdos devem ser apresentados aos alunos antes da aula, possibilitando que estes tenham um contato mais direto com o conteúdo, antes mesmo da explicação do professor, em um momento presencial ou aulas *on-line*, com uso de plataformas como as disponibilizadas pelo *Google*, como por exemplo o *Meet*, que possibilita ao aluno participar de atividades e dinâmicas, realizar exercícios em que esses conteúdos poderão ser novamente retomados.

Assim, percebemos este método como uma metodologia ativa de aprendizagem derivada do ensino híbrido, sendo caracterizada pela dinâmica que inverte o papel tradicional da sala de aula com o da realização das tarefas de casa no momento do aprendizado. Ressaltamos ainda que esta dinâmica se efetiva com a mentoria do professor, no sentido de guiar os alunos ao caminho certo do aprendizado e como suporte para o esclarecimento de dúvidas.

6.4.3 APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS E EM PROJETOS

A Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL, do inglês *Problem-Based Learning*, ou ABProb, como é conhecida atualmente no Brasil) tem seu surgimento marcado datado na década de 1960 na *Mc Master University*, no Canadá, e na *Maastricht University*, na Holanda, sendo aplicada inicialmente em escolas de medicina e atualmente tem sido aplicada em diversas áreas do conhecimento.

Possui como foco mais específico a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP ou PBL), ilustrada na figura 1, a seguir.

Figura 1 - Esquema com as premissas da abordagem da aprendizagem baseada em projetos ou PBL³⁶



Fonte: Buck Institute for Education.10 (2021).

Deste modo, percebe-se a junção entre a Aprendizagem Baseada em Problemas, que pesquisa as diversas causas possíveis para um problema e a Aprendizagem baseada em projetos, que busca soluções específicas para um determinado problema. De modo prático, os dois métodos apresentam uma grande inter-relação, de modo que frequentemente suas siglas são entendidas como sinônimos. Sendo assim, caracteriza-se como uma metodologia de aprendizagem com vista ao envolvimento dos alunos com tarefas e desafios, motivando-os a resolver um problema ou desenvolver um projeto relacionado à sua vivência fora da sala de aula.

O método busca trazer o aprendizado para os alunos por meio da aplicação prática de conceitos abordados nas aulas, de modo a dinamizar a compreensão dos conteúdos e como estes podem ser utilizados na vida real, além de desenvolver habilidades de resolução de problemas e trabalho em equipe. Com isso, verifica-se neste cenário que os alunos são agentes ativos do seu aprendizado, atuando ainda como responsáveis pela execução do projeto, de modo que o professor passe a assumir a função de mentor, objetivando orientar a construção da aprendizagem.

³⁶ Sobre a PBL e os elementos essenciais para uma proposta de aprendizagem baseada em projetos, acesse: https://www.pblworks.org/blog/gold_standard_pbl_essential%20project_%20design_elements. Acesso em 22 de nov. 2021

6.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisarmos nossa formação docente, passamos a perceber a infinidade de detalhes que compõe o campo de nossas ações e nos questionar sobre quais metodologias podemos utilizar no sentido de podermos transformar a vida de nossos alunos, dando um sentido mais amplo para seu aprendizado e conforme o aprofundamento obtido por meio da pesquisa e leituras dos referenciais que compuseram esta pesquisa, passamos a ter uma compreensão mais amadurecida sobre as potencialidades de alguns métodos das Metodologias Ativas e como estas podem contribuir de forma inovadora, nos direcionando para a personalização da educação básica.

Assim, conforme recorrentes reflexões no campo das ideias, evidenciamos por meio de nossos próprios esforços em acompanhar o desenvolvimento de métodos que venham a aprimorar cada vez mais nossas práticas, no sentido de buscarmos a cada ação, o desenvolvimento de uma metodologia ativa com objetivo de transformar as expectativas de ensino do educador em efetivação da aprendizagem para os educandos.

Ao finalizarmos este estudo, concluímos que as metodologias ativas de aprendizagem devem proporcionar a cada um de nós, educadores, recursos e práticas didáticas suficientes para ensinarmos, considerando os diversos cenários, ambientes, públicos e comunidades, entendendo suas necessidades diversificadas, para assim possibilitamos o “educar” para a compreensão do mundo em que vivemos.

7 APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS OU ABP: uma proposta inovadora para a educação básica^{37,38}

7.1 INTRODUÇÃO

Vivemos numa era que nos convida a sermos cada vez mais críticos, criativos e proativos deixando de lado antigas maneiras de armazenar e reproduzir o conhecimento. Podemos assentir que desde o início que há no mundo uma complexidade intrínseca não apenas no mundo do século XXI, mas no mundo mediado pelo ser humano desde sempre. No entanto, para minimamente dar conta dessa complexidade, torna-se indispensável que a educação trabalhe levando em conta a acessão de uma aprendizagem significativa e que pode ser atingida por meio da solução de um problema em colaboratividade.

Dessa forma, coincide ser provável atingir aquilo que Aristóteles já dizia ser o maior desejo dos homens: a felicidade. Entretanto, a tarefa não é tão simples como se pensa, podemos refletir sobre o tipo de pessoas que queremos e podemos formar no mundo contemporâneo uma vez que não se pode pensar que o mundo muda e a educação ainda continua a mesma.

7.2 METODOLOGIA

A metodologia deste resumo é voltada para a pesquisa bibliográfica, que conforme Oliveira (1999, p. 119) “tem por finalidade conhecer diferentes formas de contribuição científica que se realizaram sobre determinado assunto ou fenômeno”.

³⁷ A presente seção é um resumo expandido que está publicada nos Anais do **I Simpósio Nacional de Metodologias Ativas na Educação Profissional e Tecnológica - I SinmaEPT**, que foi realizado como um espaço de debate multidisciplinar sobre o uso das metodologias ativas com foco da educação básica, profissional e tecnológica. Essas metodologias não podem deixar de serem inseridas no processo de ensino-aprendizagem na atualidade, podendo ser adicionada de diferentes formas na práxis do professor, dentro e fora da sala de aula, sobretudo, para o desenvolvimento do ensino e aprendizagem na educação profissional principalmente neste momento de ensino remoto e/ou não presencial. O anais foi organizado por Cleilton Sampaio de Farias, José Júlio César do Nascimento Araújo, Edilene da Silva Ferreira, Josiane Aparecida Antônia Cestaro, Josina Maria Pontes Ribeiro, Luis Antônio de Pinho, Marcelo Barbosa Viana, Nick Andrew Pereira Ugalde, Pedro Hercílio de Oliveira Cavalcante, Pollyana Rufino de Souza Oliveira, Renata Gomes de Abreu Freitas, Ricardo dos Santos Pereira, Vilma Luísa Siegloch Barros, Mario Sérgio Pedroza Lobão, Rodrigo Silva Souza, Augusto Rodrigues Torres, Ana Cristina Melo Leite da Cunha, Geovane de Almeida Cunha e Luiz Felipe Nascimento da Rocha. Foi publicado pela Editora Even3 no ano de 2021.

Link de acesso do evento: <<https://www.even3.com.br/1simaept2021/>> Acesso em 22 de dez. 2021

Link de acesso do Anais: <<https://www.even3.com.br/anais/1simaept2021/>> Acesso em 22 de dez. 2021

Link de acesso da seção: <<https://www.even3.com.br/anais/1simaept2021/332096-aprendizagem-baseada-em-problemas-ou-abp-uma-proposta-inovadora-para-a-educacao-basica/>> Acesso em 22 de dez. 2021

Possui ISBN: 978-65-5941-189-4.

³⁸ Texto com Publicação completa no Anexo G.

7.3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA, RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este trabalho se embasa nos estudos de Dewey (2010 [1938]), Freire (1983), Farias, Spanhol e Souza (2016), Silva; Bieging; Busarelo (2017), Lopes; Filho; Alves (2019), Habowski; Conte (2019), Fofonca; Camas (2019), Ribeiro e Vicchio (2020) que afirmam que no ensino tradicional os alunos ainda aprendem de forma passiva e que mesmo os educadores adotando uma exposição ativa dos conteúdos com a finalidade de prender a atenção dos alunos para que haja a ocorrência da aprendizagem, as dificuldades em apreender os conhecimentos são evidentes em vários níveis e modalidades de ensino.

O que implica um trabalho com o uso de métodos de ensino de modo a incentivar os alunos a buscar seu próprio conhecimento e solução de problemas, em que eles, os estudantes se sintam construtores e autores dos saberes constituídos, ou seja novas metodologias, mas não qualquer metodologia, mais sim metodologias ativas, que aqui neste trabalho direciona-se para a metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas ou ABP.

Mas afinal, o que é a Aprendizagem Baseada em Problemas? Por que fazer uso dessa metodologia? Em primeiro momento, devemos levar em conta que a aprendizagem evoluiu gradativamente ao longo dos anos tornando-se uma aprendizagem imersa na sociedade da informação e do conhecimento que pressupõe com que o aprendiz seja

Autônomo, crítico e formador de opinião. Essas metodologias utilizam-se da problematização como meta para motivar o aprendiz a desenvolver reflexões de ideias mediante ao problema apresentado, relacionando sua história e passando a ressignificar as suas descobertas para aplicá-lo na prática. Frente à problematização, o aprendiz reflete sobre a informação produzindo o conhecimento com o objetivo de solucionar as dúvidas e inquietações referentes aos problemas, promovendo, assim, o seu próprio desenvolvimento a partir da construção e reconstrução do saber (SILVA; BEM MACHADO, 2017, p. 14).

E considerando a existência de metodologias ativas de aprendizagem, cabe um destaque à Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), que vem do termo em inglês *Problem Based Learning* (PBL), tendo como finalidade propor um método pedagógico direcionado para o aprendiz, cuja meta é a aprendizagem ativa a partir da colaboração e motivação, fatores que proporcionam a intensificação do espaço de aprendizagem instigando maior interesse na formação.

Todavia, diferentemente do que ocorre na ABP, do outro lado da moeda, ou seja, no ensino tradicional, em geral, os aprendizes não possuem participação na escolha do seu currículo, de suas metas, do seu modo de trabalho, “não assumem responsabilidades de tomarem decisões e, ademais, o ensino convencional mantém os jovens afastados do contato com os problemas reais da sociedade” (PIERINI; LOPES; ALVES, 2019, p. 188).

Entretanto, conforme Farias, Spanhol e Souza (2016), a aprendizagem baseada em problema inclui atividades projetadas para permitir que o aprendiz adquira conceitos teóricos integrados à necessidade do desenvolvimento de habilidades relacionadas à interação social, trabalho em grupo, liderança, resolução de conflito, comunicação e colaboração. O desenvolvimento da APB pode ser configurado por meio da apresentação de um relatório ou qualquer outro artefato do resultado do processo de aprendizagem. A aprendizagem baseada em problema enfatiza o conhecimento tácito do aprendiz que é evidenciado na análise e resolução do problema a partir da sua experiência pessoal e profissional e, portanto, destaca-se como uma etapa importante para a aprendizagem bem como para o contexto da sala de aula, na qual os estudantes

Assumem problemas e projetos relacionados à disciplina ou área do conhecimento como um estímulo e foco para a aprendizagem. Ao colocar isso em prática, eles exercitam e desenvolvem ainda mais suas habilidades de resolver problemas e raciocinar. Esta abordagem ou método de aprendizagem possui dois objetivos educacionais: a aquisição de um corpo integrado de conhecimento relacionado ao problema e o desenvolvimento e aplicação de habilidades de solucionar problemas e raciocinar (GLASGOW, 2019, p. 35).

Apesar disso, temos a predisposição de considerar que o tempo da contemporaneidade é mais complexo do que os tempos passados; entretanto, vale considerar que cada época e cada tempo possui as suas demandas. Certamente, as pessoas que estavam imersas a Revolução Industrial entre meados do século XVIII e as primeiras décadas do século XIX, julgavam aquilo que vivenciavam altamente complexo. Um indício desse assombro frente às mudanças pode ser constatado na arte do período, como por exemplo, no livro *Note e Sul*, da escritora inglesa do século XIX, Elizabeth Gaskell, que delineia de forma ríspida e arbitrária essas transformações, assim como no século XXI que também apresenta um assombro diante das complexidades, exigências e desassossegos perante as inúmeras condições de vida. Vale considerar que tal ou

suposta condição é também particularmente verdadeira para os educadores que nasceram antes do surgimento das tecnologias da informação e da comunicação.

Ainda assim, as tecnologias de comunicação imprimiram mudanças radicais em todas as esferas da vida humana de maneira muito mais veloz, porém para os jovens alunos essas mudanças não são tão significativas, pois já nasceram em tempos de internet e de telefone celular, ou seja, são “os nativos digitais que possuem habilidades natas para lidar com as tecnologias” (FERNANDES; FERNANDES; RABELO, 2019, p. 279).

Mas o que fazer diante desse descompasso na qual se tem professores que nasceram antes do advento das tecnologias da informação e da comunicação e alunos que já nasceram em tempos de internet? Obviamente que é preciso com que os professores pensem e repensem as práticas educativas, assim como “as escolas devem entender esse cenário e criar condições para incorporar as conquistas tecnológicas à educação, dinamizando a didática e a metodologia, contribuindo também na formação de cidadãos críticos, éticos, autônomos e emancipados (FERNANDES; FERNANDES; RABELO, 2019).

No entanto, não refletir sobre o mundo em que vivemos hoje com as suas diversas transformações pode fazer com que a escola estivesse imersa em uma realidade paralela, com pouco ou nada a dizer as crianças e aos jovens. Mas é bom que se diga, pois isso não significa afastar-se de todas as práticas pedagógicas presentes para adotar algo totalmente novo. Não se trata disso, pelo contrário, trata-se antes de mais nada refletir sobre o mundo contemporâneo e sobre a educação para posteriormente descobrir que tipo de pessoas desejamos e podemos formar.

A aprendizagem baseada em problemas é uma boa resposta a esse descompasso entre a educação escolar e as vivências, entre as necessidades dos jovens e do mundo de hoje, entre o professor versus o aluno, pois a noção fundamental da aprendizagem baseada em problemas traz em seus alicerces a forte determinação aos alunos de facultar a capacidade de construir seus próprios processos de aprendizado não se limitando apenas aos conteúdos conceituais, mas visando o desenvolvimento de procedimentos e atitudes, a evolução de conteúdos conceituais, proximais e atitudinais, que valorizam o aprendizado por meio do pensamento crítico e reflexível, ou seja, a capacidade de aprender e aplicar os conhecimentos na solução de problemas concretos, na qual o professor deixa de transmitir as informações e passa a mediar a aprendizagem dos estudantes “para acompanhar o aprendizado dos alunos e, através da

construção da rede de conexões entre eles, também participar, aproveitando e orientando as oportunidades de aprendizagem” (COSTA, 2019, p. 65).

Contudo, esta estratégia educativa centralizada no aluno proporciona com que os:

Alunos projetem, desenvolvem e modifiquem o modo ou caminho da resolução do problema. Isto inclui decisões sobre o que deve ser aprendido, quais recursos devem ser procurados e usados e como a comunicação do entendimento e resolução do problema deve ser apresentada. Os professores atuam como facilitadores e colaboradores (GLASGOW, 2019, p. 35-36).

Apesar disso, a metodologia da aprendizagem baseada em problemas trabalha de maneira afetiva a partir da proposição de situações problemas reais a serem solucionados pelos alunos. Mas o que seriam as situações problemas reais?

De certa forma, são as situações que podem ser atendidas de formas diferentes. Pode-se, por exemplo entender, que as situações problemas devem ser referir e entender que as questões e o interesse da vida dos estudantes, mas também pode ser entendida como um problema que auxilie na no entendimento de um certo conceito científico na qual o aluno é desafiado a encontrar de forma independente possíveis soluções para os problemas propostos tornando-se assim o principal responsável pela sua aprendizagem, sendo que fica somente a cargo do professor apenas formular dinâmicas individuais ou em grupos que potencializem o pensamento crítico e a criatividade na formulação das soluções, fazendo uso de questionamentos que orientam os educandos a refletirem sobre as hipóteses levantadas pelos colegas e levando em conta que o importante é que sejam percebidas como reais pelos estudantes; isto é, situações cuja situação pode efetivamente ter lugar na vida, que é vivenciada em sociedade ou situações em que por extrapolação para outras situações da vida real a mesma resolução ou a mesma linha de raciocínio seja possível.

Conquanto, vale ressaltar que o objetivo principal dessa abordagem é ampliar as múltiplas habilidades do aprendiz através do equilíbrio entre teoria e prática. Isto beneficia a incorporação de diferentes áreas e aquisição de conhecimentos que efetivamente tem sentido na formação dos alunos. Observando também que o professor não é o único responsável por avaliar o aluno, pois o estudante também avalia os demais colegas e reflete sobre o seu próprio desempenho e isso favorece na identificação e na correção dos erros e amplia a motivação do estudante, incita a criatividade, amplifica o

raciocínio crítico, aprimora as habilidades de autoaprendizado, propicia o trabalho colaborativo e proporciona com que o aprendizado seja mais eficiente.

Porém, cabe frisar, que as ideias que norteiam a ABP não são novas, mas o seu mapeamento não é fácil uma vez que diferentes pensadores elaboraram suas ideias em contextos distintos, na qual é possível notar na obra do pensador e educador brasileiro Paulo Freire, o desejo de autonomia, pois para ele, “ensinar é conscientizar. Aprender é conscientizar-se. O processo de aprendizagem é de mão dupla, porque não se ensina sem que se aprenda e não se aprende sem que se ensine” (FREIRE, 1983, p. 65). Ou seja, educar é conscientizar-se e a consciência é intimamente crítica e cheia de significados.

Em seus livros como Educação Prática da Liberdade (1967) e Pedagogia do Oprimido (1968), Paulo Freire já indicava o caminho para o processo de ensino e aprendizagem que considerasse os aprendizes como sujeitos ativos e protagonistas, isto é, Freire já tinha proposto a ABP cujo contexto de pensamento estava voltado para a educação emancipatória das classes populares, mas isso não rescindi a possibilidade de vislumbrar em seu pensamento diretrizes que devem e estão imersos na ABP.

Do mesmo modo, para John Dewey (2010 [1938]), o palpite está na proposição de problemas que antecedem o conceito. No entanto, para esse pensador as palavras-chave são aprendizagens autônomas na qual os alunos de forma individual ou em grupos compartilham suas ideias e propostas para as soluções dos problemas. Entretanto, ao aliar o pensamento de Paulo Freire com o de John Dewey, isto é uma aprendizagem autônoma com uso de problemas que levam a motivação tem-se uma poderosa e transformadora perspectiva para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. Ainda assim, nota-se que a ABP pode de fato ser uma “Pedagogia da Liberdade” que motiva a autonomia do ser humano em relação ao mundo e a própria vida.

Todavia, diante dos pensamentos esboçados, surge uma indagação, se a ABP se apresenta tão eficaz no aperfeiçoamento dos processos de ensino e aprendizagem, por que ela não é mais amplamente utilizada? Notoriamente, porque as escolas dos tempos atuais ainda mantêm suas estruturas iguais as escolas do século XIX, com disciplinas estancadas, alunos enfileirados e conceitos sendo transmitidos aos alunos.

Mas o que realmente precisamos fazer para mudarmos essa realidade? Pois bem, de acordo com Coscarelli (2020, p. 106), precisamos de uma

Escola contemporânea, com bases diferentes da que temos hoje em diversos aspectos. Precisamos de uma escola brasileira e para brasileiros do século 21. Sendo assim, precisamos de uma escola centrada na aprendizagem e não

no ensino. Queremos uma escola para a vida, que ajuda a solucionar problemas, encontrar ou criar soluções, levantar perguntas, encontrar respostas, organizar, planejar, definir as melhores estratégias para resolver uma situação.

De fato, essas questões são essenciais e as respostas a elas ainda são desafiadoras. Entretanto, nunca é possível apontar uma única causa para acontecimentos complexos como é o caso da educação e dos sistemas de ensino, pois ainda existem diversos fatores envolvidos, a começar pelos interesses políticos em preservar o estado das coisas, até os contratempos intrínsecos a própria metodologia tanto por parte dos alunos, como também dos professores.

7.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Empregar a aprendizagem baseada em problemas na sala de aula simboliza transformação vital de posturas e de práticas já estáveis e nenhuma mudança ocorre repentinamente e sem dificuldades e talvez sem perdas de todas as partes envolvidas. Contudo, vale ressaltar que grande parte dos professores já sabem o que é uma metodologia ativa e qual a sua utilidade. Mas o que se observa é que os professores ainda apresentam dificuldades em preparar e executar uma prática que envolva a aprendizagem baseada em problemas com foco no aluno, como protagonista do ensino e acrescentando nesse aluno muito mais do que os conteúdos explanados, mas desenvolvendo habilidades e conhecimentos intrínsecos que potencializem o raciocínio lógico e adquira posturas objetivas para resolver o problema.

8 *GAMES-BASED LEARNING* OU GBL: o uso de jogos como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem^{39,40,41}

8.1 INTRODUÇÃO

A história do ensino no Brasil é centrada em metodologias conteudistas, na memorização e na repetição de conceitos, onde o professor era o centro das atenções e este apenas depositava o conhecimento, conforme já abordava Paulo Freire (1996), na “Educação Bancária”, e o aluno, o recebia de forma passiva e unidirecional. Dessa maneira, o educando era culpado por seu fracasso, sempre que a aprendizagem não ocorresse como o esperado. Autores como Rezende e Coelho (2009) e Vargas e Totti (2019), nos atentam para essa proposta de ensino conservador, apontando que, atividades monótonas com conteúdo repetitivos, ocasionam, muitas vezes, a falta de estímulos e de interesse dos alunos.

³⁹A presente seção está publicada como capítulo na “**Coletânea Pilares da Educação Contemporânea – volume 3**”, que objetiva a subsidiar a formação inicial de professores e formação contínua daqueles que se encontram no exercício da docência. A obra resulta de reflexões, pesquisas e experiências de vários docentes especialistas em todo o Brasil e propõe uma integração entre a produção acadêmica e o trabalho nas escolas. Configura ainda um projeto importante no mercado editorial brasileiro, para abarcar a formação de professores em todos os níveis da escolaridade: desde a educação básica, educação superior, de jovens e adultos e profissional. Integraliza essa formação com as problemáticas transversais e com os saberes pedagógicos. A coletânea está publicada pela Editora Pascal no ano de 2021. A obra é organizada por Tatiana Mendes Bacellar e Shirley Ribeiro Carvalho, possui ISBN: 978-65-86707-76-2 e DOI: <<https://doi.org/10.29327/553083>> Acesso em: 22 de dez. 2021

Link de acesso da Editora Pascal: <<https://editorapascal.com.br/>> Acesso em: 22 de dez. 2021

Link de acesso da Coletânea:

<<https://editorapascal.com.br/2021/12/10/pilares-da-educacao-contemporanea-vol-03/>>

Acesso em: 22 de dez. 2021

⁴⁰Cabe também frisar que a seção do resumo expandido está publicada nos Anais do **I Simpósio Nacional de Metodologias Ativas na Educação Profissional e Tecnológica - I SinmaEPT**, que foi realizado como um espaço de debate multidisciplinar sobre o uso das metodologias ativas com foco da educação básica, profissional e tecnológica. Essas metodologias não podem deixar de serem inseridas no processo de ensino-aprendizagem na atualidade, podendo ser adicionada de diferentes formas na práxis do professor, dentro e fora da sala de aula, sobretudo, para o desenvolvimento do ensino e aprendizagem na educação profissional principalmente neste momento de ensino remoto e/ou não presencial. Os anais foi organizado por Cleilton Sampaio de Farias, José Júlio César do Nascimento Araújo, Edilene da Silva Ferreira, Josiane Aparecida Antônia Cestaro, Josina Maria Pontes Ribeiro, Luis Antônio de Pinho, Marcelo Barbosa Viana, Nick Andrew Pereira Ugalde, Pedro Hercílio de Oliveira Cavalcante, Pollyana Rufino de Souza Oliveira, Renata Gomes de Abreu Freitas, Ricardo dos Santos Pereira, Vilma Luísa Siegloch Barros, Mario Sérgio Pedroza Lobão, Rodrigo Silva Souza, Augusto Rodrigues Torres, Ana Cristina Melo Leite da Cunha, Geovane de Almeida Cunha e Luiz Felipe Nascimento da Rocha. Foi publicado pela Editora Even3 no ano de 2021.

Link de acesso do evento: <<https://www.even3.com.br/1simaept2021/>> Acesso em: 22 de dez. 2021

Link de acesso do Anais: <<https://www.even3.com.br/anais/1simaept2021/>> Acesso em: 22 de dez. 2021

Link de acesso da seção: <<https://www.even3.com.br/anais/1simaept2021/329981-games-based-learning--gbl--uma-analise-bibliografica-sobre-o-uso-de-jogos-como-recurso-didatico-no-processo-de-e/>>

Acesso em: 22 de dez. 2021. Possui ISBN: 978-65-5941-189-4

⁴¹ Texto com Publicação completa no Anexo H.

Nesta mesma linha de raciocínio, Reis Neto *et al* (2021) também enfatiza que a educação brasileira, em sua maioria, adota uma metodologia pedagógica denominada tradicional. No entanto, o autor denuncia que essa maneira de ensinar vem se repetindo com poucas modificações ao longo de gerações. Ela utiliza métodos repetitivos, em grande parte herdado de gerações anteriores onde as metodologias são geralmente baseadas na repetição de informações de maneira uniformes, informações essas repassadas geralmente de forma mecânica.

Todavia, essa trajetória vem mudando a cada dia, e nas discussões atuais, o aluno deixa de ser um mero expectador do processo, para se tornar parte dele, ao passo que o professor torna-se mediador do conhecimento e não mais o seu detentor absoluto (AMARAL; BASTOS, 2011).

Desta forma, surgem novos desafios para que o objetivo final da educação seja alcançado, ou seja, a aprendizagem significativa que não busque somente a memorização de conceitos, mas o seu real significado e aplicação no cotidiano dos alunos munidos de métodos diferenciados na prática diária, pois aprender na sociedade do conhecimento requer um aprendiz autônomo, crítico e opinativo como um pré-requisito, assim como também seja capaz de problematizar e refletir sobre seus pensamentos por meio das questões levantadas para sanar as dúvidas relacionadas ao problema, ligando sua história e começando a dar um novo sentido à sua descoberta, para que esta seja aplicada na prática, de forma a promover o seu próprio desenvolvimento a partir da construção e reconstrução do conhecimento.

8.2 METODOLOGIA

O presente artigo segue uma abordagem qualitativa, voltada para a metodologia da pesquisa bibliográfica, que segundo Gil (2002, p. 44), “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Nessa mesma linha de raciocínio, Fonseca (2002, p. 32) enfatiza que a pesquisa bibliográfica:

É realizada [...] a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de *websites*. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o

objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problemaa respeito do qual se procura a resposta.

Severino (2007), vai de encontro na relevância do assunto proposto e enfatiza que a pesquisa bibliográfica realiza-se por meio de registros disponíveis, decorrentes de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Para o autor, essa metodologia proporciona com que seja utilizado dados de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. Ou seja, o pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos.

À vista disso, para Lakatos e Marconi (2003, p. 183): “[...] a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”.

Assim, com base nesses argumentos, o artigo *Games-Based Learning* Ou GBL: Uma análise crítico-reflexiva sobre o uso de Jogos como recurso didático no processo de Ensino e Aprendizagem objetiva tecer uma análise crítico-reflexiva sobre o uso de jogos como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem. Para nos ajudar nesta análise nos embasamos nos estudos de Piaget (1975), Vygotsky (1991), Freire (1996), Prensky (2001), Mercado (2002), Morin (2005), Busarello (2016), Vargas e Totti (2019), Almeida (2020), Silva (2021), entre outros, que afirmam que o avanço tecnológico impactou a sociedade contemporânea de maneira que esse impacto refletiu no modo de viver dos alunos. Para os autores consultados, os alunos não mudaram apenas o estilo, o modo de vestir ou falar, como aconteceu entre as gerações passadas, houve uma mudança radical na forma como os alunos adquirem, apreendem e trocam conhecimentos.

8.3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

8.3.1 DOS NATIVOS AOS IMIGRANTES DIGITAIS: contextualização e a necessidade de novas metodologias

Devido às transformações que ocorreram na vida dos alunos, de acordo com Almeida(2020, p. 106), as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) não devem ser vistas com indiferença pelo professor no cotidiano escolar. Elas podem ser utilizadas como um recurso pedagógico na educação para que ocorram mudanças até mesmo na

forma em que a didática pode ser aplicada. Quando utilizadas na educação adequadamente, “as tecnologias ampliam as possibilidades de o professor ensinar e do aluno aprender” (PEREIRA; FREITAS, 2013, p. 5).

Entretanto, nas palavras de Alves (2020), há um fator de peso que impedem os professores de tomarem a iniciativa em usar tecnologias com seus estudantes: o choque de gerações. Com a difusão da teoria de que todos os jovens de uma determinada geração são superespecialistas em tecnologias ou “nativos digitais”, para a autora, muitos professores se inibem de usar qualquer aplicativo com seus estudantes, achando que eles têm mais conhecimento da tecnologia e algo pode dar errado.

Com base nestes argumentos, Mercado (2002) afirma que é necessário com que os professores se apropriarem das tecnologias para enriquecer a sua prática pedagógica. Ou seja, os professores precisam perceber que a tecnologia pode ser uma aliada em sua prática pedagógica. O autor continua e enfatiza que os professores devem considerar o fato de que os alunos de hoje são considerados nativos digitais, e estes estão convivendo diariamente com a tecnologia. Portanto se faz necessário trazer a vivência dos alunos para escola, e aos professores considera-se relevante a necessidade de se aperfeiçoarem, aprenderem e se prepararem para essa realidade no contexto educacional.

A estes fatores cabe salientar, de acordo com Prensky (2010), que o conceito de “Nativos Digitais” caracteriza os usuários da tecnologia digital como os que nasceram na era da internet e aqueles que não nasceram no mundo digital, são chamados de “Imigrantes Digitais”, mas que acabaram, em alguma época da vida, incorporando a tecnologia ao seu cotidiano ou tendem incorporá-las conforme as mudanças tecnológicas avançam e requerem necessidades urgentes evidenciadas, a título de exemplo, pela pandemia da Covid-19, que trouxe à tona “algumas questões no cotidiano escolar que estavam em descompasso com as tecnologias, a inovação e a própria formação dos professores” (SOLDÃO, 2021, p. 134-135).

Entretanto, a partir das colocações do autor, Marc Prensky (2001) observa que o “maior problema que a educação enfrenta hoje é que os nossos instrutores Imigrantes Digitais, que usam uma linguagem ultrapassada (da era pré-digital), estão lutando para ensinar uma população que fala uma linguagem totalmente nova”. Nesse contexto, o que pode estar ocorrendo é um problema de comunicação entre ambos.

A formação de professores e alunos acontece por meio do diálogo (FREIRE, 1996). Para que seja estabelecida comunicação entre eles, os educadores precisam conhecer o vocabulário dos educandos para adequarem o seu discurso a nova linguagem

deles, pois o diálogo entre o professor e o aluno é um ponto muito importante no processo da aprendizagem, uma vez que os elos afetivos geram um despertar por parte dos alunos, criando motivações e maior vontade em executar suas atividades escolares (IZOTON, 2020).

A partir dessas afirmações, é possível perceber, que além dos alunos de hoje se comunicarem por meio de um vocabulário novo, seus hábitos e estratégias para adquirir conhecimentos são bem diferentes dos discentes da geração passada (ALMEIDA, 2020), que segundo Pereira (2014) os nativos digitais são reconhecidos em virtude de terem facilidades de interação com as vastas possibilidades encontradas nas novas tecnologias, que se relacionam com as pessoas através das novas mídias e se deixam, sem recusa, surpreender com as inúmeras possibilidades que encontram nas novas tecnologias, que sem medo, navegam, clicam, copiam, colam, enviam, deletam. Eles constroem, administram sua identidade pessoal e social através de constantes mudanças. E essa identidade é construída a partir de suas características pessoais, de seus interesses sob a ótica digital.

Com base nestes argumentos, Marc Prensky (2001, p. 2-3) também ressalta que:

Os Nativos Digitais estão acostumados a receber informações muito rapidamente. Eles gostam de processar mais de uma coisa por vez e realizar múltiplas tarefas. Eles preferem os seus gráficos antes do texto ao invés do oposto. Eles preferem acesso aleatório (como hipertexto). Eles trabalham melhor quando ligados a uma rede de contatos. Eles têm sucesso com gratificações instantâneas e recompensas frequentes. Eles preferem jogos a trabalhar “sério”. [...] Eles estão acostumados à rapidez do hipertexto, baixar músicas, telefones em seus bolsos, uma biblioteca em seus laptops, mensagense mensagens instantâneas. Eles estiveram conectados a maior parte ou durante toda sua vida. Eles têm pouca paciência com palestras, lógica passo-a-passo, e instruções que “ditam o que se fazer”.

Com base nessas considerações, é crucial a inserção das TICs na educação para que sejam modificadas as estratégias de ensino na escola. Também vale considerar que os alunos dessa geração precisam aprender de outra forma, já que não são mais as pessoas que nosso sistema educacional foi preparado para ensinar (ALMEIDA, 2020). Todavia, de acordo com o autor supracitado, Pereira, Gottschalck e Tavares (2019, p. 195) nos alertam que por mais que a tecnologia seja importante:

Essa não substitui o maior desafio educacional, que é o ensino-aprendizagem presente nos universos escolares, os quais estão envolvidos os saberes docentes, sejam eles pedagógicos ou tecnológicos. E é nesse contexto que nos conscientizamos de que o papel do/a professor/a dito como tradicional não deixará de ter espaço no cenário educacional, pois embora o/a aluno/a possua familiaridades e habilidades com a tecnologia digital, o que se percebe é que esse/a mesmo/a aluno/a, em geral, não reúne condições de filtros quanto aos aspectos de pesquisas e/ou consultas técnicas, tendo em vista as dificuldades apresentadas de selecionar, interpretar e comunicar eficiente e eficazmente os resultados localizados.

De forma complementar, os autores continuam e ponderam que há que se considerar ainda sobre formação docente, em tais abordagens, pois não há como fugir das perspectivas acerca dos saberes docentes, até mesmo porque toda profissão apresenta como base, os saberes. Dentro desse enfoque, Silva (2021, p. 19-20) enfatiza que:

Buscar alternativas de ações interdisciplinares é o caminho para quebrar o paradigma da fragmentação do conhecimento, e o uso das ferramentas tecnológicas tem o potencial de ampliar as possibilidades metodológicas, possibilitando novas formas de produzir e disseminar conhecimento. Como a demanda por esse outro tipo de professor surgiu e vem se firmando com o avanço da tecnologia, é muito necessário que neste momento os professores possam se articular com outros colegas, possibilitando a junção de habilidades e formações diferentes, porém complementares e também com os seus alunos. Somente a partir dessa união, parceria e trabalho colaborativo todos estarão mais preparados para enfrentar com competência os desafios impostos pela reconfiguração do mundo e das relações pautada pelos avanços tecnológicos.

E dentro desse contexto, na busca por metodologias que não se baseiem somente no quadro, giz e livro didático, e que tenham o aluno como parte fundamental e com participação direta na construção de seu aprendizado. Nesta mesma linha de pensamento, os autores Vargas e Totti (2019) enfatizam que os alunos já têm um histórico marcado por metodologias tradicionais, com base na memorização dos conteúdos, resultando na fixação de conceitos e definições, por vezes, incompreendidos, fazendo emergir, perante o contexto, um novo desafio: como despertar o interesse desses alunos, para que percebam o significado real dos temas discutidos nas aulas e associem como parte integrante de sua vida?

Diante de tal questionamento, certamente, a adoção de metodologias que diminuam o distanciamento entre alunos, professores, conteúdos e aprendizagem tem sido uma constante entre diferentes estudiosos da área, proporcionando, desta forma, de acordo com Silva (2021, p. 12):

Novas maneiras de dialogar, de ensinar e de aprender um vasto campo de oportunidades e possibilidades para a construção de ações efetivas, que já estão

redesenhando o ensino formal, num caminho sem volta. Desse modo, e frente às configurações e exigências de um novo mundo do trabalho que exige um perfil profissional voltado à flexibilidade e capacidade de adaptação, a escola precisa repensar a formação de sujeitos conscientes de que terão que lidar com instabilidade, imprevisibilidade e transformações e atualizações constantes.

Desta forma, é indispensável que o professor escolha a forma de avaliar que contemple o que foi abordado em sala de aula. Hoje em dia, existem as mais variadas formas de avaliar, principalmente, quando o professor adota metodologias de ensino ativas com o auxílio das tecnologias digitais (CAMILLO; GRAFFUNDER, 2021), que trabalhem com metodologias de forma mais participativas, desafiadoras, problematizando os conteúdos e estimulando o aluno a pensar, a formular hipóteses, a descobrir, a falar, a questionar, a colocar suas opiniões, suas divergências e dúvidas, a trocar informações com o grupo de colegas, defendendo e argumentando seus pontos de vistas (SONCINI, 2020).

A discussão aqui apresentada nos leva a um movimento que enfatiza a necessidade do desenvolvimento de competências e elucida potencialidades e limitações do fazer educação atual. Portanto, para que faça o melhor agora. Independentemente de como seja a metodologia do fazer pedagógico, Silva (2017) ao prefaciar o livro *Metodologias Ativas na Educação*, nos chama atenção para adoção de metodologias que objetivam o integrar das práticas que ultrapassem os limites do modelo tradicional de ensino. Segundo a autora, a metodologia ativa causa impactos na participação e formação integral a partir de diálogo e reflexões uma vez que:

O modelo ativo do fazer pedagógico é centrado na problematização, e não na memorização do conhecimento. Por isso, intensifica a formação de indivíduos pensantes e críticos, competências elementares à sociedade contemporânea. Esse debate não é nenhuma nova ciência, nenhuma nova descoberta. Não é uma nova teoria. É uma exigência emergente da sociedade do conhecimento. Ou seja, a metodologia ativa, que pode ser vista por você como um novo método de fazer educação, é simplesmente o método de desenvolver competências que potencializa o processo de construção do conhecimento ao sair do conceito individual e chegar ao conceito de rede conectada de saberes, a qual soma práticas abrangentes para dinamizar e participar do processo de desenvolvimento integral do indivíduo (SILVA, 2017, p. 06).

Contudo, em um olhar atual e inovador, Silva e Bem Machado (2017) e Pérez (2009) enfatizam que cabe ao professor assumir o papel central de melhoria contínua de sua prática contribuindo com a formação integral de seu aluno, deixando de lado sua verdade absoluta e integralizando sua prática a serviço do aluno por uma formação de

qualidade, exigindo, ações como: saber ouvir, oferecer disponibilidade, saber fazer o seu trabalho, ser competente, ter motivação, uma atitude mental positiva, e sobretudo, uma metodologia precisa.

8.4 DA APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS À APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS DIGITAIS: relevância e possibilidades

Na atual sociedade do conhecimento interconectada por um cenário de comunicação digital, Silva e Bem Machado (2017) enfatizam que o ambiente educacional passa a ser um espaço integrado de saberes onde a promoção de um aprendizado exige inovadoras práticas de ensino. Obstante a este contexto, não basta o professor ter competência teórico-prática, é preciso ir além e incluir fatores pessoais e sociais que formam e influenciam a inteligência emocional impactando diretamente na direção para um aprendizado ativo e de sucesso.

Diante do exposto, considera-se a adoção da metodologia ativa de Aprendizagem Baseada em Jogos (GBL de *Game-Based Learning*, sigla advinda do inglês), pois trata-se de uma metodologia pedagógica que foca na concepção, desenvolvimento, uso e aplicação de jogos na educação e na formação (CARVALHO, 2015), capazes de auxiliar no processo educativo, desde que sejam planejados e trabalhados de uma forma crítica, que possibilite a aprendizagem de uma maneira significativa ao aprendiz (PIETRUCHINSKI *et al.*, 2011).

Na mesma ocasião, Tang *et al* (2009) ressaltam que a aprendizagem baseada em jogos trata-se de uma abordagem de aprendizagem inovadora que possui valor educacional, ou diferentes tipos de aplicações que usam jogos para o ensino e para a educação e têm como finalidade o apoio à aprendizagem, à avaliação e à análise de alunos e à melhoria do ensino onde se faz necessário a combinação de alguns itens, segundo Calixto, Guimarães e Santos (2020, p. 52):

Para criar novos elementos, que exigirá com que o jogador experimente novas combinações e aprenda novas soluções. E todo esse caminho de tentativas e erros, no final, acaba sendo gratificante pois conseguiu encontrar outro elemento. Desta mesma forma, com mecanismos similares a esses jogos, se torna possível criar ambientes que envolvam mais ainda a aprendizagem significativa. Com os jogos, em um processo de gamificação, existe a possibilidade de construir ambientes que permitam que o usuário ganhe experiências enriquecedoras de forma mais interessante e lúdica. Neste sentido, enfatizamos que existe uma gama de opções de jogos que atendem as mais variadas necessidades onde o jogador pode manipular, explorar, deduzir

soluções para a resolução das fases e tudo isso seguindo um certo ritmo e um certo planejamento criado pelo professor.

Frente a essas colocações, Marc Prensky (2012) vai mais afundo e ressalta que a metodologia ativa de aprendizagem baseada em jogos é eficaz, pois utiliza técnicas de aprendizagem interativa e entre essas técnicas o autor destaca: a aprendizagem guiada por perguntas, aprendizagem guiada pela descoberta, aprendizagem construtivista, aprender na prática, aprendizagem baseada em tarefas, aprendizagem contextualizada, prática e *feedback*, *role-playing*, treinamento, aprendizagem acelerada, aprendizagem guiada por metas, selecionar a partir de objetos de aprendizagem, aprender com os erros e instrução inteligente.

O autor ainda continua e pondera que a aprendizagem baseada em jogos é eficiente porque está de acordo com o estilo de aprendizagem dos estudantes atuais, ou seja, os nativos digitais, uma vez que a metodologia ativa é motivadora, por ser divertida, instigante, atrativa, que promove a curiosidade, o estímulo e o pensar e o agir de forma rápida e precisa, sem contar que a metodologia é bastante versátil porque pode ser adaptada a quase todas as disciplinas e habilidades a serem aprendidas, sendo extremamente eficaz se for adotada e utilizada corretamente, visto que compreende que as práticas destinadas ao processo de aprendizagem devem ser constantemente ajustadas à realidade dos indivíduos e com foco no acompanhamento das transformações tecnológicas da sociedade (LAZZARICH, 2013; NOVAES, 2003).

Nesse sentido, de acordo com Vargas e Totti (2019, p. 227):

Os jogos sempre estiveram de alguma maneira, presentes na vida dos indivíduos, seja através do esporte, diversão, disputa, prazer ou forma de aprendizagem. Pode-se perceber esta atividade, como inerente ao ser humano, se analisarmos suas funções em diferentes contextos ao longo do tempo. Platão (427-348 a.C.) discorria sobre a importância de “aprender brincando” e Aristóteles, dizia que a educação das crianças deveria ocorrer por meio de jogos que simulassem atividades dos adultos. Já os romanos atribuíam aos jogos físicos à formação de cidadãos e soldados.

Os autores ainda continuam e ressaltam que os estudiosos Pestalozzi (século XIX) e Froebel (século XVIII) se dedicaram aos estudos dos jogos voltados para a área educacional, dando importantes contribuições para o conhecimento que temos hoje. Pestalozzi disse que o jogo é um fator decisivo e enriquecedor do senso de responsabilidade e estímulo à cooperação da criança. Segundo ele, a escola é a verdadeira sociedade onde, para se educarem, as crianças precisam trabalhar todos esses aspectos. Já

Froebel propôs o jogo como mediador no processo de autoconhecimento. Para ele, um grande educador faz de um jogo uma arte, um admirável instrumento provedor de educação (ARCE, 2001).

Assim, os jogos passam a ser discutidos por seu papel na educação de forma mais profunda a partir do século XX, período em que passa a ser considerado como um recurso didático aliado ao professor. Para Piaget (1975), estes contribuem para o desenvolvimento intelectual das crianças e tornam-se cada vez mais significativos na medida em que ocorre o seu desenvolvimento intelectual, que segundo ele, trará como consequência, a aprendizagem conceitual. Vygotsky (1991), em suas pesquisas, analisou o papel do desenvolvimento das crianças e das experiências sociais e culturais por meio do estudo do jogo. Para ele, também é importante a interdependência dos sujeitos, pois o ato de jogar é um processo social (VARGAS; TOTTI, 2019).

Entretanto, de acordo com Moran (2015), em virtude das mudanças que acontecem no cenário educacional, as escolas seguem duas trajetórias distintas para acompanhar este processo. Para o autor, o primeiro caminho e modelo curricular predominante é o interdisciplinar, por meio da metodologia de projetos, em que o aluno tem participação, por meio de metodologias ativas de aprendizagem, com a integração de várias disciplinas envolvendo determinados conteúdos curriculares.

No entanto, de acordo com Moran (2015), existem outras instituições escolares que inovam na metodologia de trabalho por meio de modelos mais inovadores, sem divisão dos conteúdos em disciplinas escolares, com a apropriação de metodologias com jogos e atividades desafiantes, possibilitando com que cada estudante possa aprender no seu próprio ritmo e necessidade, além disso, existe abertura para interagir com outros grupos de estudantes, com orientação de professores e supervisores.

Sendo assim, a adoção de jogos didáticos, ainda que venha ganhando espaço no campo educacional, demorou a ser aceita neste ambiente (GOMES *et al.*, 2001) e ainda hoje é pouco utilizada nas escolas, uma vez que seus benefícios são desconhecidos por muitos professores. A prática do uso de jogos no ensino pode se tornar interessante por despertar curiosidade, motivação e o interesse pelos temas abordados, contribuindo significativamente para a superação de metodologias tradicionais, que tendem apenas à memorização e repetição dos conteúdos e não ao real aprendizado do educando. ((VARGAS; TOTTI, 2019).

Assim, os jogos como atividades didáticas, quando bem planejados, podem aguçar a curiosidade dos alunos, tirando também os professores da zona de conforto,

levando a momentos de incertezas e de desafios. O contato com o inesperado, a elaboração, o planejamento, a colaboração e a aplicação de conceitos em diversos contextos, contribuem para a incessante busca pelo conhecimento, conforme preconiza Morin (2005a, 2005b). E nesta mesma linha de raciocínio, Neto e Fonseca (2013) enfatiza que os jogos aplicados na educação consideravelmente podem ajudar no desenvolvimento de conhecimento e habilidades cognitivas, como a resolução de problemas, o pensamento estratégico e a tomada de decisão.

Entretanto, Marc Prensky (2010) vai mais a fundo e nos chama a atenção para a adoção da metodologia ativa da Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais (*Digital Game Based Learning - DGBL*), pois a metodologia trata precisamente da diversão, do envolvimento e da junção da aprendizagem séria ao entretenimento interativo em um meio recém surgido e extremamente empolgante – os jogos digitais para aprendizagem (PRENSKY, 2012), cuja usabilidade tem crescido como proposta didático-pedagógica nos espaços educacionais, sejam esses na modalidade presencial, sejam esses na modalidade a distância, sejam esses preparados para as pessoas ouvintes, sejam esses propostos para a pessoa surda (GARCIA, 2021).

Assim, os autores pontuam que a adoção da metodologia ativa focada em jogos digitais não desconsidera o que se vem desenvolvendo nos espaços como empresas ou universidades, em que uma “aprendizagem séria” se evidencia e se propaga. Pelo contrário, de acordo com Amorim e Costa (2021, p.108-109), a aprendizagem baseada em jogos digitais:

Acrescenta a essa seriedade a diversão e o entretenimento, dando leveza ao que está sendo aprendido. Uma vez que a aprendizagem baseada em jogos digitais, só é possível quando se consegue balancear o envolvimento entre os participantes, ou seja, o desejo de participar da atividade com os jogos propostos com a aprendizagem significativa que já estava sendo desenvolvida entre eles nos espaços educativos. Assim, jogar por jogar, sem um objetivo acadêmico, pode frustrar a experiência dos estudantes.

A partir da discussão que desenvolvemos até o momento, podemos entender que a aprendizagem, baseada em jogos digitais, não se resume a “aplicar jogos” na sala de aula, mas ela abrange uma complexidade que vai além da superação de preconceitos (ALVES, 2005; MOITA, 2016; PRENSKY, 2010), assim como, também, o professor aborda essa proposta em sala de aula (RIBEIRO; CARVALHO, 2016), utilizando suas vivências e senso crítico sobre esses artefatos culturais para analisá-los técnica e pedagogicamente (MOITA, 2016). Assim, as possibilidades de aprendizagem não se

resumem à interação estudante-jogo digital, mas perpassam outros fatores que podem influenciar nessa aprendizagem, sendo o principal, o envolvimento desse sujeito, de espontânea vontade, com esses artefatos culturais (PRENSKY, 2012).

No que tange tal entendimento, Ribeiro e Carvalho (2016) ponderam que os jogos a serem utilizados, em sala de aula, não precisam ser aqueles com finalidades educativas explícitas, criados para propiciar a aprendizagem de conteúdos escolares. No entanto, o processo metodológico da aula precisa estar claro, o educador deve saber seus objetivos pedagógicos, sem evidenciar para o aluno, pois esse momento deve ser conduzido com dinamismo, prazer e alegria (SILVA; PIMENTAL, 2021). Na mesma ocasião, Vargas e Totti (2019, p. 230) nos alertam que:

Há de se salientar que a elaboração dos jogos voltados para a educação deve ser bem analisada em sua metodologia, assim como seus objetivos, devem ser pensados e discutidos por professores e equipe pedagógica envolvida. É importante que estes atores estejam envolvidos e imersos no sentido do uso dos jogos, para que assim, estes possam, de fato, auxiliar a prática pedagógica seja nas aulas, feiras de ciências ou outros projetos desenvolvidos na escola. Do contrário, esta poderá ser somente mais uma atividade de socialização e de recreação.

Desta forma, de acordo com Raul Inácio Busarello (2016), ao parafrasear Tuncel e Ayva (2010), Weller (2000), Zichermann e Cunningham (2011) e Li, Grossman e Fitzmaurice (2012), no contexto contemporâneo, o mesmo busca-se estimular a aprendizagem através de meios multi e transdisciplinares com o intuito de elevar os níveis motivacionais e de engajamento dos indivíduos com o propósito de proporcionar experiências mais efetivas e relevantes ao sujeito no processo de retenção e relação com o conhecimento, uma vez que estas têm o poder de integrar e motivar vários agentes nos amplos e diversos contextos de aprendizagem. De forma análoga, identificam-se os jogos como mídias capazes de motivar os indivíduos, se apresentando como alternativa eficiente no processo de geração de conhecimento.

8.5 ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA

Sem dúvida, uma das principais preocupações da profissão de educador é gerar conhecimento científico no espaço escolar e desenvolver práticas que visem transformar as disciplinas. O refinamento do conhecimento e do processo de produção tem vivenciado experiências e pesquisas sobre a visão de sociedade mundial instaurada no espaço de formação educacional diante de um mercado altamente competitivo,

fazendo com que os professores adquiram uma série de competências e habilidades para atuar na área de educação, entre as quais a criatividade se destaca. Desta forma, formular estratégias competitivas que objetivem estimular a aprendizagem dos alunos e incentivá-los a aprender mais ativamente com a utilização de novas ferramentas e recursos metodológicos ativos no ensino, proporciona a abertura para a exposição das ideias de forma interativa em sala de aula e possibilita o compartilhamento de experiências combinadas com a teoria do professor.

Sob esta perspectiva, enfatizamos que compreensível que a adoção de metodologias ativas seja um processo educativo que incentive a aprendizagem reflexiva e crítica, uma vez que estas são capazes de gerar uma série de estímulos, o que pode levar a uma maior curiosidade sobre o tema em discussão, além de representar desafios e soluções para obter maiores compreensões dos assuntos em pauta. Todavia, quando se volta para a metodologia ativa de aprendizagem baseada em jogos e jogos digitais, em sua totalidade, seja virtual ou presencial, a adoção do jogo em sala de aula pode ser considerado uma ferramenta muito importante, pois estas metodologias promovem o avanço das habilidades cognitivas e estimulam a compreensão de conhecimentos mais complexos e a sua utilização é um benefício neste novo cenário educacional que na sociedade do conhecimento tanto exige.

Entretanto, aos professores cabe a árdua missão de desenvolver uma dinâmica com objetivos claramente definidos para que os alunos sentam-se instigados, motivados e levados a curiosidade de aprender brincado, caso contrário as metodologias perderão todo o seu verdadeiro potencial, ou seja, não serão aproveitadas, acarretando na incompreensão, no tédio ou mesmo em meros passatempos, interferindo negativamente no retorno esperado do conhecimento, não tendo nem sequência e nem objetividade conforme o aprendizado progride, fazendo com que a prática de ensino não seja muito importante.

Portanto, é de suma importância, que os professores ao adotarem essas metodologias ativas se atentem para os diferentes métodos de aprendizagem, pois estes, utilizam diversos recursos para permitir com que os alunos entendam cada ação que o espaço virtual ou presencial apresentam, como, por exemplo, aumentar a participação e o incentivo dos alunos em sala de aula, não apenas de maneira divertida, mas que também proporcionem o desenvolvimento da atenção e da percepção, assim como promovam a integração de informações, da aprendizagem individual e em grupo, para avaliar

rapidamente o desempenho individual e geral da classe, incentivar os alunos a aprender de maneiras diferentes e tornar a sala de aula mais dinâmica.

Afinal, aprender ativamente centrado nas metodologias ativas baseadas em jogos e jogos digitais possibilita com que os alunos vão além da sala de aula desbravando um universo rico, prazeroso, lúdico, divertido e desafiante, que proporciona novos conhecimentos, maior absorção e fácil compreensão dos conhecimentos pautados, estratégias para a solução dos problemas e raciocínio lógico perante as imposições, uma vez que estas não são apenas necessárias, mas também são vantagens competitiva para os professores e alunos no espaço social humano da sociedade do conhecimento.

8.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, enfatizamos que a busca por recursos didáticos que auxiliem a aprendizagem que faça sentido para o aluno é uma constante nas discussões do campo educacional, sendo um desses recursos são os jogos, que precisam ser pensados e discutidos por diferentes atores ao longo do seu processo de criação, do contrário, poderá ser um mero passatempo. E a partir da literatura, entendemos que é importante aliar ao ensino tradicional as práticas de metodologias ativas de ensino aprendizagem, tendo em vista que por meio delas pode-se notar um aprimoramento no processo de construção do conhecimento, promovendo resultados significativos no aprendizado dos discentes.

9 *BLENDED LEARNING* OU ENSINO HÍBRIDO – discussões atuais aos professores da educação básica na e pós-pandemia^{42,43}

9.1 INTRODUÇÃO

Estamos vivendo em uma era de pensar, repensar e experimentar a inserção de novas tecnologias e novas metodologias na esfera educacional. A pandemia da Covid-19 escancarou para todo o território nacional e para as diferentes classes profundas desigualdades sociais e econômicas voltadas para o processo de virtualização da educação, impondo, principalmente, ao Estado, preparar os professores para a inserção de novas tecnologias e metodologias aliadas em sala de aula, equiparar a escola com recursos tecnológicos e proporcionar as famílias condições para oferecer aos estudantes computadores e internet. A esse respeito, o grande educador Paulo Freire (1997) já nos instigava a adotarmos posicionamentos mais críticos, principalmente, sobre o compromisso ético e social para confrontar os desafios desses novos tempos.

Assim, pensando ser fundamental refletir de que forma os professores podem atuar politicamente, acredita-se que para construir um sentido que explicita a possibilidade de os sujeitos sociais terem acesso e se apropriarem das novas tecnologias e metodologias como autores e produtores de ideias, conhecimentos, proposições e intervenções que provoquem efetivas transformações em seu contexto de vida, fica evidente a capacidade de articular em consonância com as exigências da sociedade a formação de profissionais críticos, ativos, transformadores, adaptáveis às mudanças em suas práticas sociais

⁴² A presente seção trata-se de um resumo expandido que faz parte dos **Anais do Congresso Internacional Movimentos Docentes** - Volume IV, edição *online* 2021, que surgiu em 2020 no contexto da pandemia de Covid-19, tendo como público-alvo professoras, professores, pesquisadores e estudantes, e, além de comemorar o Dia dos/as Professores/as, visando trocar experiências e discussões vivenciadas no ensino remoto/híbrido devido a pandemia de Covid-19 estas informações e outras estão no *site* do evento: <<https://www.movimentosdocentes.com/>> Acesso em: 22 de dez. 2021. Vale ressaltar que o Anais foi realizado pelo Grupo Movimentos Docentes Observatório de Educação e Sustentabilidade da Universidade Federal de São Paulo – Campus Diadema e organizado por Marilena Rosalen, Letícia Moreira Viesba, Ligia Ajaime Azzalis e Everton Viesba. Os Anais do vento foi publicado pela Editora V & V e consta na sua base através dos *links*: <https://www.vveditora.com/anaiscmd?fbclid=IwAR3qmTPGiM8bZ4Wju0_ut6J8wqcV1EMuRhpuImXu0rJlO6rx bqIWnO8Iq8>.

Acesso em: 22 de dez. 2021

e <<https://drive.google.com/file/d/1ItOWHsIzSXHggOOo1CsuIX2UnE0pqdtD/view>> Acesso em: 22 de dez. 2021.

Cabe destacar a seção nos Anais possui também ISBN: 978-65-88471-32-6 e DOI <<https://doi.org/10.47247/VV/MD/88471.32.6>> Acesso em: 22 de dez. 2021

⁴³ Texto com Publicação completa no Anexo I.

9.2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta produção se embasa nos estudos de Freire (1997), Fonseca (2002), Porvir (2013), Moran (2015 b) Cunha *et al* (2017), Silva e Lima (2019), Nóvoa (2020), Junqueira (2020), Coscarelli (2020), Fernandes e Costa (2020), Soldão (2021), que afirmam que o impacto da pandemia da Covid-19 evidenciou a dimensão pessoal do educador na medida em que as aulas passaram a ser ministradas em casa e suas habilidades didáticas com o uso da tecnologia necessitaram ser desenvolvidas, aprimoradas e até mesmo aprendidas por alguns, o que exigiu incrementar recursos digitais nessas condutas com a finalidade de amenizar o impacto e prosseguir com as atividades educacionais.

“A crise gerada pela pandemia, segundo Nóvoa (2020) *apud* Junqueira (2020), mostrou que essa metamorfose da escola é urgente e inadiável”, pois discordam que o modelo da escola (seu espaço, tempo, currículo, docência) dita moderna está esgotado e é urgente que a instituição passe a refletir e dialogar mais de perto com a sociedade contemporânea do século 21. Assim, segundo Coscarelli (2020, p. 107):

Precisamos de uma escola contemporânea, com bases diferentes da que temos hoje em diversos aspectos. Precisamos de uma escola brasileira e para brasileiros do século 21. Sendo assim, precisamos de uma escola centrada na aprendizagem e não no ensino. Queremos uma escola para a vida, que ajuda a solucionar problemas, encontrar ou criar soluções, levantar perguntas, encontrar respostas, organizar, planejar, definir as melhores estratégias para resolver uma situação.

Mas qual seria a opção mais adequada para transformar as aulas em experiências de aprendizagem mais viva e significativa? Qual seria o modelo de ensino-aprendizagem que possa contemplar a escola contemporânea? Qual seria a opção para não sufocar os alunos e nem os manter *on-line* por tanto tempo?

Para Cunha *et al* (2017), a opção direcionada para as metodologias ativas representam a possibilidade de transformar aulas em um processo educativo, pois:

Encoraja o aprendizado crítico-reflexivo, onde o participante tem uma maior aproximação com a realidade, com isso possibilita uma série de estímulos podendo ocorrer maior curiosidade sobre o assunto abordado, podendo propor inclusive desafios onde o participante busque soluções, obtendo assim uma maior compreensão (CUNHA *et al.*, 2017, p. 50).

Entretanto, Silva e Lima (2019) ponderam que as metodologias ativas podem ser compreendidas como estratégias de ensino centradas na aprendizagem ativa do aluno, sendo elas:

Aprendizagem por pares, aprendizagem baseada em problemas e em projetos, sala de aula invertida, ensino híbrido, entre outras. É preciso que o momento de aprendizado seja oportunizado com atividades desafiadoras e contextualizadas, sendo realizado constantemente um exercício de apropriação, experimentação e aplicação dos conhecimentos. O emprego de metodologias de acordo com os objetivos traçados. A formação do aluno crítico, participativo no processo de aprendizagem e criativo é alcançada por meio de metodologias ativas e não inertes (SILVA; LIMA, 2019, p. 30).

Mas como inserir as metodologias ativas em um contexto pandêmico onde as atividades presenciais foram substituídas por atividades remotas? Como fazer com que as metodologias ativas possam ficar centrada na aprendizagem e não no ensino? Como fazer com que as metodologias ativas possam ajudar a solucionar problemas, encontrar ou criar soluções?

Segundo Soldão (2021), emerge nesse momento uma série de discussões entorno da escola como a possibilidade da inserção do Ensino Híbrido ou (*Blended Learning*, do inglês) como metodologia ativa mais viável para o momento. Vale salientar que a metodologia ativa de ensino híbrido não é a única existente, como foi exposto anteriormente, existem várias metodologias, com objetivos únicos e diferenciados. Aqui neste trabalho, especificamente nos voltamos para a metodologia do ensino híbrido, foco central desta produção.

A respeito da metodologia de ensino híbrido ser a mais adequada para o momento pandêmico, indagamos: Afinal, o que é o ensino híbrido? Qual a sua finalidade? O ensino híbrido é a mesma coisa que o ensino EaD ou ensino semipresencial?

É importante frisar que o *site* Porvir, muito antes da pandemia, segundo a redação de 18 de julho de 2013, já apresentava a definição consistente de ensino híbrido. Ou seja, esta metodologia ativa não é algo totalmente novo. Não é algo que caiu do céu como uma bomba nas cabeças dos professores, principalmente. Pelo contrário, tornou-se novo e oportuna por causa da pandemia que assolou o Brasil e o mundo. De acordo com o *site*, ensino híbrido trata de uma:

Metodologia que combina aprendizado *on-line* com o offline, em modelos que mesclam (por isso o termo *blended*, do inglês “misturar”) momentos em que o aluno estuda sozinho, de maneira virtual, com outros em que a aprendizagem

ocorre de forma presencial, valorizando a interação entre pares e entre aluno e professor. Normalmente, a parte presencial prescinde de tecnologia. Nessa etapa, o professor ou tutor se torna responsável por propor atividades que valorizem as interações interpessoais. Aqui, o professor pode propor trabalhos que envolvam toda a turma ou pode dividi-la em grupos menores para a realização de projetos. Já a parte do ensino realizada com o auxílio de recursos digitais permite que o aluno tenha controle sobre onde, como, o que e com quem vai estudar. Nesse sentido, os dispositivos móveis, como tablets e celulares, e a facilidade de utilizá-los em diferentes ambientes abriu o leque de possibilidades sobre onde esse componente pode ser desenvolvido: dentro da própria sala de aula, na biblioteca, no laboratório de informática e até em casa (PORVIR, 2013, *on-line*).

Em consonância com o *site* Porvir, o professor Manuel Moran (2015b) foi além e nos apresenta inúmeras definições correspondentes para esta metodologia ativa. Segundo o autor, o ensino híbrido:

Significa misturado, mesclado, *blended*. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Esse processo, agora, com a mobilidade e a conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo. Podemos ensinar e aprender de inúmeras formas, em todos os momentos, em múltiplos espaços. Híbrido é um conceito rico, apropriado e complicado. Tudo pode ser misturado, combinado, e podemos, com os mesmos ingredientes, preparar diversos “pratos”, com sabores muito diferentes [...] que acontecem quando integramos várias áreas de conhecimento (no modelo disciplinar ou não); de metodologias, com desafios, atividades, projetos, *games*, grupais e individuais, colaborativos e personalizados. Também falamos de tecnologias híbridas, que integram as atividades da sala de aula com as digitais, as presenciais com as virtuais. Híbrido também pode ser um currículo mais flexível, que planeje o que é básico e fundamental para todos e que permita, ao mesmo tempo, caminhos personalizados para atender às necessidades de cada aluno. Híbrido também é a articulação de processos de ensino e aprendizagem mais formais com aqueles informais, de educação aberta e em rede. Implica misturar e integrar áreas, profissionais e alunos diferentes, em espaços e tempos distintos (MORAN, 2015b, p. 27-28).

Evidentemente que, com tantas definições atribuídas ao ensino híbrido, esta metodologia ativa é considerada uma das mais importantes estratégias do século XXI e se ele bem elaborada e executada é a solução das escolas, pois melhora tira o professor do centro da preparação das aulas, do centro da pesquisa e do levantamento dos conteúdos, do contato imediato e desgastante com excesso de alunos, colocando os discentes como protagonistas e desenvolve novas ferramentas para o aluno fazer autoaprendizagem, entre outras.

A esse respeito, Junqueira (2020), enfatiza que o desafio do chamado ensino híbrido — a união de elementos do presencial e do *on-line* — que está em evidência é imenso, pois há grande desconhecimento sobre a pedagogia do modelo híbrido, a despeito da crença de que possa gerar muitos e bem-vindos ganhos para a educação ao agregar o

melhor do presencial e do *on-line*. Essa foi a conclusão central de pesquisadores europeus e norte-americanos que desenvolveram, há alguns anos, um extenso e detalhado trabalho de revisão sistemática dos mais importantes estudos científicos publicados em revistas renomadas sobre o ensino híbrido em obra intitulada *Preparing for the Digital University: a review of the history and current state of distance, blended and on-line learning*⁴⁴.

O estudo concluiu que:

O modelo híbrido produz um desempenho acadêmico do(a) aluno(a) superior ao do modelo presencial ou do *on-line*. Mas os autores alertaram para o fato de que evidências sobre quais métodos específicos de mescla afetam positivamente o desempenho acadêmico eram frágeis. Por isso indicaram a necessidade de mais estudos específicos sobre práticas híbridas, pois grande parte dos resultados se referia a práticas *on-line* positivas e que já vinham sendo desenvolvidas nos últimos quinze anos. Pontos a serem melhor compreendidos no modelo híbrido, segundo o documento, se referem às interações entre alunos e conteúdos e ao papel do(a) professor(a), bem como os tipos de tecnologias digitais mais adequados para orientar escolhas com fins pedagógicos (JUNQUEIRA, 2020, p. 38).

Entretanto, Fernandes e Costa (2020) nos apresentam algumas indagações a respeito da adoção do ensino híbrido como a grande estratégia para o ensino e aprendizagem do século XXI:

Será que nunca foram oferecidas formações continuadas sobre metodologias ativas aos professores, mostrando que o ensino híbrido é mais uma ferramenta que permite inovar as práticas pedagógicas permitindo o uso das tecnologias digitais? O que se quer trazer com essas provocações é mostrar que nunca é tarde para aprender a aprender, nunca é tarde para reivindicar melhores condições de trabalho e sobretudo formações mais adequadas. Os docentes estão vivendo o desafio de ressignificar as práticas, superar as dificuldades, arriscar e acreditar no novo, mas logrará êxito? As condições estão sendo oportunizadas? Certamente, quando a rede voltar às atividades presenciais, a depender dos desdobramentos, haverá ou não uma bagagem de conhecimentos e experiências que poderão fazer toda diferença nas nossas práticas docentes. Vale ressaltar que essa proposta de reinvenção não pode limitar-se apenas àqueles que desempenham o papel docente, mas a todos que estão envolvidos de modo geral com a educação, começando pelos representantes legais. Nesse sentido, um olhar diferenciado para as necessidades é um ponto de partida para se planejar ações e implementar projetos que atendam às necessidades das comunidades escolares (FERNANDES; COSTA, 2020, p. 52).

As autoras ainda continuam e enfatizam que hoje, pode-se perguntar quantas escolas possuem laboratórios de informática que permitam aos estudantes se

⁴⁴ Link de acesso: <<https://research.monash.edu/en/publications/preparing-for-the-digital-university-a-review-of-the-history-and->> Acesso em 22 nov. 2021.

familiarizarem com o uso das tecnologias por meio da interatividade, incluindo-os no mundo digital. Quantos alunos poderiam ser menos impactados nessa pandemia se possuíssem seus dispositivos como ferramenta de estudo, com acesso à internet? (FERNANDES; COSTA, 2020).

Todavia, Soldão (2021) destaca que desde o início dessa reflexão a escola e toda a sociedade em geral não estavam preparadas para o distanciamento social, porém:

A pandemia evidenciou algumas questões no cotidiano escolar que necessitavam de mudanças, mas nada de novo, a escola estava em descompasso com as tecnologias, a inovação e a própria formação dos professores. O conhecimento necessário para essas mudanças já existia, estava a nossa disposição, apenas não usávamos ou não sabíamos como usar e de forma autodidática muitos professores salvaram a escola ao aprenderem inúmeras possibilidades de se trabalhar de forma remota. A inovação veio da atitude individual com os recursos existentes (SOLDÃO, 2021, p. 134-135).

No entanto, se investir nesta área, a comunidade escolar pode não ter tantas dificuldades nesta pandemia ou quem sabe em outras. Investir em educação, treinamento e autoformação para dar um novo sentido ao processo de ensino é de suma importância e se faz cada vez mais urgente e necessária. Reconhecer que os professores não são robôs programados para determinadas situações é dever de todos. Também é considerada uma forma de reformular a prática docente e dar um novo sentido.

Outro problema é que o Estado não aposta muito nos professores e na formação de qualidade há muito tempo. Ter um computador não é suficiente, mesmo que seja essencial. Ter a Internet não é suficiente, mesmo que seja a base de tudo. Por exemplo, sem essas duas condições, é impossível fazer progresso no contexto da atual pandemia. Mas, além disso, é preciso haver formações de professores qualificados, principalmente envolvendo o uso correto das tecnologias e das metodologias ativas.

9.3 METODOLOGIA – DESENVOLVIMENTO

A metodologia deste resumo é voltada para a pesquisa bibliográfica que conforme Fonseca (2002, p. 32) é realizada:

[...] a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de *websites*. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o

objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta.

Desta forma, enfatizamos que a pesquisa bibliográfica é essencial na construção da pesquisa científica, pois permite compreender melhor o fenômeno em estudo, utilizando como ferramentas: livros, artigos científicos, ensaios, anuários, revistas, leis e outros tipos de materiais escritos já publicados.

9.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pandemia evidenciou ainda mais uma das antigas discussões sobre a necessidade de treinamento de professores e abordagem de ponto-chaves, especialmente aqueles relacionados às tecnologias e metodologias ativas. Não há dúvida de que uma política voltada para a formação de professores terá um impacto excessivo no aprofundamento de competências mais relevantes para a nova era. A pandemia parece ter exacerbado a necessidade de reinventar na prática docente e “abre o convite para que professores(as), alunos(as), currículos e a escola ganhem novos sentidos que ampliam as práticas híbridas de educação no período pós-pandemia” (JUNQUEIRA, 2020, p. 38).

A respeito da citação de Junqueira (2020), que enfatiza que a pandemia de certa forma abre o convite para que a escola, professores e alunos proporcionem com que sejam ampliadas as práticas do ensino híbrido na educação, nos instiga a mais indagações: Por que estudar ensino híbrido? Por que é a hora e a vez do ensino híbrido? Por que essa metodologia ativa é a mais tencionada para o cenário pós-pandemia?

Certamente, porque o pós-pandemia, trará novos olhares sobre as práticas de ensino, a formação de professores e mudanças na relação ensino e aprendizagem dentro e fora da sala de aula. O vírus chegou e vai passar, mas a lição adquirida é que as coisas novas podem se tornar oportunidades de aprendizado e empoderamento. No futuro, a sala do professor continuará a desempenhar um papel importante, e as formações também terão um papel central e essencial. As novas tecnologias e metodologias ativas ajudarão a reconhecer a importância dos professores e reiterar, incluindo sua recriação mais importante, reflexiva e capaz como uma classe.

Contudo, ponderamos que o ensino híbrido será o ensino do futuro. Ou seja, o que foi feito, já foi feito usando o ensino remoto emergencial, mas aquilo que não foi feito, graças a essa prática, estamos evidenciando quais são as possibilidades e as limitações que surgiram e que estão vindo e que em observância as possibilidades de

limitações os professores têm que aprender a fazer, pois mesmo voltando as aulas presencialmente, existe a necessidade e a contingência de se fazer o ensino híbrido em casa e não mais o ensino remoto. Afinal o ensino híbrido é o ensino do futuro e o futuro é agora no presente.

9.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como considerações, afirmamos que estamos vivendo em um momento que coloca em prática a inserção de novas tecnologias e metodologias que proporcionem um ensino e uma aprendizagem muito além da sala de aula. Para tanto, diante deste cenário pandêmico é necessário com que o Estado adote urgentemente políticas públicas educacionais voltadas para a infraestrutura escolar dos laboratórios de informática, qualidade do acesso à internet e formações continuadas aos professores, para o conhecimento, domínio e a usabilidade, pois há pelo menos trinta anos, especialistas em educação e tecnologias já enfatizavam que a integração se faz urgente e necessária, uma vez que aprender é importante e crucial, saber usar as novas tecnologias e as metodologias, principalmente as ativas é divertido, instigador, provocador, desafiante, prazeroso e agrega novos conhecimentos que visam o vivenciar, experienciar, reaprender e reinventar. Afinal, o futuro é agora no presente e o presente se faz no agora.

10 CONCLUSÃO GERAL DO ESTUDO

A pandemia da Covid-19 provou ser a maior crise planetária, causando mudanças profundas na saúde, economia, cultura, sociedade, política e na área educacional. O isolamento social foi a estratégia de proteção mais eficaz para prevenir a infecção, fazendo com que todos os setores da vida humana buscassem alternativas para continuar existindo e aprendessem a lidar com as influências psicossociais e novos hábitos.

No caso da educação, esta realidade não foge à regra, exigindo que os sistemas de ensino público e privado, nas áreas urbana e rural, buscassem novas estratégias para acompanhar o calendário acadêmico por meio da adoção do Ensino Remoto Emergencial (ERE). A socialização e comunicação interpessoal foram redefinidas e precisaram ser modificadas, demonstrando que os professores não estão preparados para enfrentar as mudanças na sua prática docente decorrentes da pandemia e precisam urgentemente se reestruturar para o enfrentamento aos desafios evidenciados.

Neste sentido, ressalta-se que não se deve deixar de reconhecer o processo de ensinar com base na cultura escolar, pois, o ensino remoto emergencial não é um substituto do ensino presencial, mas sim, uma alternativa encontrada para que as escolas continuassem dando prosseguimento no ensino regular. Ao adotar um ensino que levava a sala de aula para dentro das casas dos alunos acarretou uma tensão maior nas dificuldades deste processo, como a falta de planejamento para fazer a transladação das salas de aula presencial para sua virtualmente, e esta, para dentro das casas, transferindo também para as famílias maior disponibilidade para acompanhar o aprendizado de seus filhos.

Todavia, cabe considerar que essa mudança, por mais surpreendente que tenha acontecido, deve levar em conta que toda essa transladação repentina não mudou o livro didático, o conteúdo e muito menos o professor. Foi uma necessidade emergencial, que exigiu uma nova forma de conduzir o fazer pedagógico, principalmente voltado para a utilização das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem da educação básica.

Entretanto, o contexto escancarou ainda mais a lacuna existente na infraestrutura digital, particularmente acentuada, causando outros problemas como: a vulnerabilidade física e social da população brasileira e a formação de professores (ou

falta) para a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem e de ferramentas tecnológicas, principalmente, durante a pandemia da covid-19, onde tiveram que se reinventar buscando incessantemente novas ferramentas, métodos e avaliações de suas aplicações, além da viabilidade e adaptação às diversidades existentes no novo ambiente, para que a educação e o próprio processo de ensino e de aprendizagem não parassem.

Vale ressaltar que os autores Almeida (2020), Alves (2020), Andrade (2010), Aretio (2020), Brasileiro (2010), Coscarelli (2020), Fernandes e Costa (2020), Fonseca (2002), Freire (1996), Habowski e Conte (2019), Junqueira (2020), Kenski (2012), Lopes (2021), Moran (2003), Morin (2013), Pereira e Modesto (2021), Prensky (2001), Rodrigues (2020), Silva e Lima (2018), Silva (2021), Souza Neto (2016) e Soldão (2021) foram os mais usados para dialogar com o objeto estudado nas seções desta monografia.

Neste sentido, com base no aporte teórico utilizado, infere-se que a possibilidade do ensino a distância (priorizando o ensino remoto emergencial) como única forma de educação escolar ou a combinação do ensino *on-line* e presencial tem se mostrado não mais uma opção, mas uma forma de educação para o pós-pandemia, que pode ser o caminho no futuro. Parte-se do princípio de que as ferramentas digitais expandem possibilidades para desenvolver o ensino remoto, uma vez que essas ferramentas atendem as novas demandas educacionais surgidas em tempo de pandemia, exigindo assim uma postura estratégica dos professores a fim de preparar seus alunos para as possibilidades de um futuro próximo.

Contudo, na perspectiva de alunos, professores e administradores de todo o país, pesquisas em educação pública e relatos de experiência desde a educação básica à educação superior evidenciam os grandes desafios da transformação digital, potencializados ainda mais pela pandemia da Covid-19, e estes estudos alertam na compreensão de que o ambiente pré-pandêmico trouxe para a educação um certo distanciamento do uso de novas tecnologias e novas culturas. Mas, por outro lado, escancarou a necessidade do Estado implementar mais políticas públicas educacionais, como, por exemplo, equiparar as escolas com uma internet de melhor qualidade, estruturar ou revitalizar os laboratórios de Informática e oferecer cada vez mais formações continuadas para que estes profissionais criarem sequências didáticas usando as tecnologias uma vez que a integração se faz urgente e necessária e aprender é importante e crucial.

Destaca-se também a necessidade de conhecer como usar as novas tecnologias e as metodologias, principalmente as metodologias ativas, que inseridas no currículo e nos planos de aula oportunizam com que os alunos possam compreender, criar, valorizar e utilizar os conhecimentos existentes na diversidade humana, com criticidade e criatividade, utilizando as diferentes linguagens, principalmente a linguagem digital, com autonomia e responsabilidade de forma significativa e ética.

Para tanto, cabe frisar que o que não se pode mais é achar que inovar é impossível e que novas metodologias não proporcionam a inovação. Constatase que grande parte dos professores já sabe o que é uma metodologia ativa e qual a sua utilidade. Entretanto, se observa que os professores ainda apresentam dificuldades em preparar e executar uma prática que envolva as metodologias com foco no aluno e este sendo o verdadeiro protagonista do ensino, acrescentando muito mais do que os conteúdos explanados, buscando desenvolver habilidades e conhecimentos intrínsecos que potencializem o raciocínio lógico e adquiram posturas objetivas para solucionar os problemas.

Todavia, não se deve generalizar e “turbinar” as escolas, por exemplo, com 30 computadores, 40 *tablets* e 20 lousas digitais, com a pretensão de que vai resolver os problemas de infraestrutura tecnológica das escolas e com isto suprir suas necessidades tecnológicas. A atitude é até “linda” de imaginar, mas o que adianta se os professores nunca foram treinados para usá-las integradamente dentro da sala de aula? Provavelmente seria um investimento perdido, como é constado através de estudos em muitas escolas Brasil a fora.

Porém, o momento exige que esses profissionais possam ir além do que está posto. Não é válido apenas questionar as más ações e permanecer parado no tempo. O relevante é que alguma ação aconteça em benefício dos alunos, dos professores e da educação. É preciso ações eficazes e que abarcam e possibilitem com que esses profissionais possam conhecer e se apropriarem das tecnologias digitais, pois o que ainda se observa na esfera educacional são inúmeros professores que não conhecem, não usam, ignoram ou oferecem resistência ao grande potencial que estas tecnologias possuem para o ensino e a aprendizagem dos alunos e vem apresentando ao longo dos anos, através de estudos feitos sobre sua inserção e utilização em sala de aula.

Percebe-se, entretanto, quais são as possibilidades e as limitações que surgiram e que estão vindo, e que em observância a estas os professores têm que aprender a fazer na prática; mesmo retornando às aulas presencialmente, existem a necessidade e

a contingência de se fazer o ensino híbrido ainda com o apoio desde a casa e não mais o ensino remoto, apenas, porém, tendo a consciência de que o ensino remoto será o ensino do futuro. E o futuro é agora, no presente.

E, para este futuro-presente, na perspectiva e possibilidade de dar continuidade a esta pesquisa em uma dissertação de mestrado, e sair da teoria, ou seja, levando a pesquisa para uma aplicação empírica, com a pretensão de realizar um estudo exploratório a partir dos resultados teóricos evidenciados nesta monografia, o pesquisador se considera apto e motivado a promover esse desdobramento, tendo em vista contribuir com o aprimoramento do processo de construção do conhecimento de alunos, professores e gestores da educação básica, promovendo assim resultados significativos para a educação na região amazônica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Andreza. S. **A neuroeducação**: uma reflexão sobre a eventual contribuição dos jogos educativos digitais no contexto escolar. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020. 148p.

ALMEIDA, Maria. E. B.; ALVES, Robson. M.; LEMOS, Silvana. D. V. **Web Currículo**: aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014.

AMARAL, Ricardo R.; BASTOS, Heloisa F. B. N. O. Roleplaying Game na sala de aula: uma maneira de desenvolver atividades diferentes simultaneamente. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 11, n. 1, p. 103-122, 2011.

ALVES, Elaine J. **Por que não consigo ensinar com tecnologias nas minhas aulas?** - Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.

ALVES, L. **Game over**: jogos eletrônicos e violência. São Paulo: Futura, 2005.

AMORIM, Douglas C.; COSTA, Cleide J. S. A. Percepções de professores e estudantes sobre jogos digitais para a aprendizagem de Biologia no contexto de pandemia Covid-19. In: PIMENTEL, Fernando S. C. (Orgs.). **Aprendizagem baseada em jogos digitais**: teoria e prática. – Rio de Janeiro, BG Business Graphics Editora, 2021, cap. 07, p. 106-126.

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

ARCE, Alessandra. **A pedagogia na “Era das Revoluções”**: uma análise do pensamento de Pestalozzi e Froebel. São Paulo: Autores Associados, 2001.

ARETIO, L. G. Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distância, virtual, en línea, digital, eLearning? RIED. **Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, v. 23, n. 1, p. 9-28, 2020. Disponível em: <<http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/25495>> Acesso: 12 de set. 2021.

AZEVEDO, Érica et al. Educação e Relações Étnico-Raciais: Experiência Do NEABI-IFPA/Campus Óbidos no Contexto da Pandemia do Covid-19 no Baixo Amazonas. In: GALVÃO. A. P.; MARTINS, A. F. C.; SILVA, F. R. A. (Orgs.). **Educação na pandemia - Covid 19**: relatos de experiência no contexto amazônico. - Belém: RFB, 2021, cap. 04, p. 53-66.

BACELLAR, Tatiana M.; CARVALHO, Shirley R. (Orgs.). **Coletânea Pilares da Educação Contemporânea**. São Luís: Editora Pascal, 2021.

BARBOSA, A. M.; VIEGAS, M. A. S.; BATISTA, R. L. N. F. F. Aulas presenciais em tempos de pandemia: relatos de experiências de professores do nível superior sobre as aulas remotas. **Revista Augustus**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 51, 2020.

BACICH, Lilian. MORAN, José. **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-prática**. Orgs.: Lilian Bacich, José Moran. Porto Alegre: Penso, 2018.

BOZKURT, A.; SHARMA, R. C. Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. **Asian Journal of Distance Education**, v. 15, n. 1, p. i-vi, 2020.

BUNZEN, Clecio. O Ensino de Língua Materna em Tempos de Pandemia. RIBEIRO, Ana Elisa; VECCHIO, Pollyanna de Mattos Moura (Org.). **Tecnologias digitais e escola: reflexões no projeto aula aberta durante a pandemia**. - 1. ed. - São Paulo: Parábola, 2020, cap. 02, p. 21-30.

BUSARELLO, Raul I. **Gamification: princípios e estratégias**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2016. 126p.

BUFALO, Rafael S. **Capoeira em jogo: possibilidades para o ensino**. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Biociências, Rio Claro -- Rio Claro, 2021

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Coronavírus – COVID-19. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>. Acesso em: 12 de set. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 9.057 de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia//asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20238603/do1-2017-05-26-decreto-n-9-057-de-25-de-maio-de-2017-20238503> Acesso em: 12 de set. 2021.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB**. Lei Nº 9394/96. Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm> Acesso em: 12 de set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Secretaria de Educação a Distância. Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO – Diretrizes**. Brasília: MEC/SEED, julho de 1997. Disponível em: http://www.gestoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/proinfo_diretrizes1.pdf> Acesso em: 22 de abr. 2021.

BRASILEIRO, Tânia. S. A. Autobiografia e Formação Docente: A busca de uma Identidade Profissional. In: **Revista AMAzônica**. Ano 3, Vol IV, Número 1, p.113–134, Humaitá, AM, jan–jun, 2010.

BRASILEIRO, Tânia. S. A.; MASCARENHAS, S A. N. Os desafios da pós-graduação em educação na Amazônia: um estudo exploratório. In: BRASILEIRO, T. S. A.;

GOMES, L. A.; NUNES, E. A. **Educação em Movimento**: contribuições da formação continuada de conselheiros municipais de educação para a Amazônia. Curitiba: Editora CRV, 2015.

BRASILEIRO, Tânia et al. (Orgs.). **Anais do IX Encontro Inter-Regional Norte, Nordeste e Centro-Oeste sobre Formação Docente para Educação Básica e Superior**. Santarém – PA: Ufopa, 2021.

Disponível em: <https://www.ixenforsupufopa.com.br/anais_1>. Acesso em: 22 de dez. 2021.

CAMPOS, Mateus. Terremoto de Fukushima de 2011. **Mundo Educação**. Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/o-terremoto-no-japao.htm>>. Acesso em: 15 de jul. 2021.

CALIXTO, Júlia M. T.; GUIMARÃES, Milena M. G.; SANTOS, Rafael T. Aprendizagem Baseada em Jogos. *Games-Based Learnig*. In: Alcantara, Elisa F. S. (Orgs.). **Inovação e renovação acadêmica**: guia prático de utilização de metodologias e técnicas ativas. Volta Redonda, RJ: FERP, 2020, cap. 11, p. 52-55.

CAMILLO, C. M.; GRAFFUNDER, K. G. **O Ensino e a Aprendizagem por Meio das Tecnologias Digitais e Multimeios** – Rio de Janeiro: Taurite, 2021. 54 p.

CARVALHO. Rosivaldo. **Almanaque Monte Alegre**. 2010.

CARVALHO, Luciana G. (Orgs.). **Memórias de trabalho** – balateiros de Monte Alegre. Rio de Janeiro: IPHAN, CNFCP, 2011.p. 212

CARVALHO, Carlos V. Aprendizagem Baseada em Jogos: Game-Based Learning. **II World Congress on Systems Engineering and Information Technology**. November 19 - 22, 2015, Vigo, SPAIN. Disponível em:

<<http://copec.eu/congresses/weseit2015/proc/works/40.pdf>. >

Acessado em: 16 de nov. 2021.

CARRARO, Patrícia. R.; ANDRADE, Antonio S. Educação à distância, professor, tutor e aprendizagem. **Revista Eixo**, v. 4, p. 54-67, 2015. Disponível em: <

<http://revistaeixo.ifb.edu.br/index.php/RevistaEixo/article/view/296>>

Acesso em: 12 de set. 2021.

CYRINO, E. S.; PIMENTEL, G. G. A. **Instrução normativa nº 01/2017-pef - modelo escandinavo**. Pós-graduação stricto-senso Educação Física UEL, 2017. Disponível em:<http://www.uel.br/pos/ppgef/portal/pages/arquivos/Arquivos%20UEL/MODELO%20OESCANDI%20NAVO%2031-01-17.pdf> Acesso em: 27 dez. 2021.

COSCARELLI, Carla. V. Ensino de língua: surtos durante a pandemia. In: RIBEIRO, A. E.; VECCHIO, P. M. M. (Orgs.). **Tecnologias digitais e escola**: reflexões no projeto aula aberta durante a pandemia. - 1. ed. - São Paulo: Parábola, 2020, cap. 01, p. 15-20.

- COSCARELLI, Carla. V. Ideias para pensar o fim da escola. In: RIBEIRO, A. E.; VECCHIO, P. M. M. (Orgs.). **Tecnologias digitais e escola: reflexões no projeto aula aberta durante a pandemia.** - 1. ed. - São Paulo: Parábola, 2020, cap. 10, p. 105 – 110.
- COSTA, Ivanilson. **Novas Tecnologias. Desafios e Perspectivas na Educação.** 1º Ed. Clube dos Autores, 2007.
- COSTA, Aldemar; LOPES, Cleber; HARACEMIV, Sonia (Orgs). **Conexões: educação, psicologia e tecnologia, volume I.** Chapecó: Livrologia, 2021.
- COSTA, Edilson G. Ensino híbrido no sistema prisional: adoção de tecnologias off-line e de práticas inovadoras nas escolas em prisões do Paraná. In: FOFONCA, Eduardo; CAMAS, Nuria P. V. (Orgs). **Convergências Tecnológicas e Imersivas na Educação Básica** / – São Carlos, Pedro & João Editores, 2019, cap. 04, p. 56-73.
- COSTA, Fernando A. **Tendências e práticas de investigação na área das tecnologias em educação em Portugal.** Universidade de Lisboa: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, 2007b.
Disponível em:
<<http://aprendercom.org/comtic/wpcontent/uploads/2012/03/2007COSTAFTendenciasinvestigacaoCap%C3%ADtuloESTRELA.pdf>>. Acesso em: 29 de jan. 2022.
- COUTINHO, R. M.; BRASILEIRO, T. S. A.; COSTA, S. A. A discussão do termo gênero no currículo do curso de pedagogia no contexto universitário amazônico. In: COLARES, Maria L. I. S.; PEREZ, José R. R.; CARDOZO, Maria J. P. B. (Org.). **Educação e realidade amazônica** - Volume 3. Uberlândia: Navegando Publicações, 2018.p.107-130
- CUNHA, Gilza et al. Metodologias Ativas no Processo de Ensino Aprendizagem: Proposta Metodológica para Disciplina Gestão de Pessoas. In: SILVA, A. R. L.; BIEGING, P.; BUSARELLO, R. I. (Orgs.). **Metodologia ativa na educação.** São Paulo: Pimenta Cultural, 2017, cap. 03, p. 47-67.
- ENSINO HÍBRIDO. **Porvir - Inovações em Educação.** São Paulo, 18 de jul. de 2013. Disponível em: < <https://porvir.org/ensino-hibrido-ou-blended-learning/>> . Acesso em: 14 de set. 2021.
- DEWEY, John. **Experiência e Educação.** São Paulo: Vozes, 2010 [1938].
- DICKMANN, Ivanio; BOELL, Márcia (Orgs.). **União pela educação: volume 1 –** Veranópolis: Diálogo Freiriano, 2021.
- FARIAS, G. F.; SPANHOL, F. J.; SOUSA, M.V. The use of LMS to support PBL practices: A systematic review. **Journal of Research & Method in Education**, v. 6, p. 3, 2016.
- FARIAS, Cleilton et al. (Orgs.). **Anais do I Simpósio Nacional de Metodologias Ativas na Educação Profissional.** Ilha do Leite, Recife – PE: Even3, 2021. Disponível em: < <https://www.even3.com.br/anais/1simaept2021/>> Acesso em: 22 de dez. de 2021.

FERNANDES, T. C.; COSTA, E. S. A pandemia e as aulas remotas: a reinvenção da prática docente. In: RIBEIRO, M. S. S.; SOUSA, C. M. M.; LIMA, E. S. (Orgs.). **Educação em tempos de pandemia**: registros polissêmicos do visível e invisível. – Petrolina, PE: UNIVASF, 2020, cap. 09, p. 50 – 53.

FERNANDES, Marcela M.; FERNANDES, Mateus M.; RABELO, Talita F. F. Tecnologias da informação: formação docente e usos criativos em sala de aula. In: HABOWSKI, Adilson C.; CONTE, Elaine (Orgs.). **As Tecnologias na Educação**: (re)pensando seus sentidos tecnopoieticos. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019, cap. 13, p. 263-280.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila

FRANÇA, R. D., SILVA, W. D., & AMARAL, H. D. Ensino de Ciência da Computação na Educação Básica: Experiências, Desafios e Possibilidades. **XX Workshop sobre Educação em Computação**, Curitiba. Anais do XXXII CSBC, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. 25 ed. São Paulo, Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Fac símile digitalizado (Manuscritos). São Paulo: Instituto Paulo Freire, 1968

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Autores Associados, 1982.

GAMA, Jonalva P. A. A necropolítica alcança a Educação? Reflexões que estão para além da pandemia. RIBEIRO, M. S. S.; SOUSA, C. M. M.; LIMA, E. S. (Orgs.). **Educação em tempos de pandemia**: registros polissêmicos do visível e invisível. – Petrolina, PE: UNIVASF, 2020, cap. 01, p. 21-23.

GARCIA, Tânia et al. **Ensino Remoto Emergencial**: Proposta de design para organização de aulas. – Natal: SEDIS/UFRN, 2020, p.05

GARCIA, Eduardo C. Usabilidade de jogos digitais na educação de pessoas surdas em fase escolar – apontamentos para adequações significativas. In: PIMENTEL, Fernando S. C. (Orgs.). **Aprendizagem baseada em jogos digitais**: teoria e prática. – Rio de Janeiro, BG Business Graphics Editora, 2021, cap. 08, p. 124-139.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

GOMES, R. O. D. A.; SILVA, M. L. R. D.; NUNES, J. B. C. Formação de professores para o letramento digital. In: NUNES, J. B. C.; OLIVEIRA, L. X. D. **Formação de professores para as TDICE**: software livre e educação a distância. Brasília: Liber Livro, v. 2, 2013.

GOMES, Raquel R.; FRIEDRICH, Margarete P. A contribuição dos jogos didáticos na aprendizagem de conteúdos de ciências e biologia. In: **Anais... Encontro Regional de Ensino de Biologia (EREBio)**, Rio de Janeiro: SBENBio, 2001. p. 389-392.

GUIMARÃES, Denise. **As Danças Indígenas na Formação Inicial em Educação Física**: App Didático para o 2º Ciclo do Ensino Fundamental. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Biociências, Rio Claro -- Rio Claro, 2019

GASKELL, Elizabeth. **Norte e Sul**. São Paulo, Martin Claret, 2015.

GLASGOW, Neal A. ENSINO E APRENDIZAGEM HOJE: Modelos Básicos e Opções. [Tradução - DAVIS, Rachel H.; CAMARGO, Melise]. In: LOPES, Renato M.; FILHO, Moacelio V. S.; ALVES, Neila G. (Orgs.). **Aprendizagem baseada em problemas**: fundamentos para a aplicação no ensino médio e na formação de professores. – Rio de Janeiro: Publiki, 2019. Cap. 01, p. 17-46.

GHESP. **I Seminário Grupo de Estudos e Pesquisa em História, Educação Sociedade e Política** – GHESP UNINTER. Even3, 2020. Disponível em:< <https://www.even3.com.br/seminarioghesp2020/> >. Acesso em: 15 de jul. 2021.

HABOWSKI, Adilson; CONTE, Elaine. **(Re)pensar as tecnologias na educação a partir da teoria crítica**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019.157p.

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended**: Usando a Inovação Disruptiva Para Aprimorar a Educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

IZOTON, Clayton A. F. **A Aprendizagem Segundo Jean Piaget e Paulo Freire a Importância da Relação Professor-Aluno**. – Maringá, PR: Uniedusul, 2020.

IFPA CAMPUS BREVES. **Simpósio Marajoara de Educação, Cultura, Ciência e Tecnologia (SIMECT 2020)**. Doity, 2020. Disponível em:<<https://doity.com.br/simect2020>>. Acesso em: 15 de jul. 2021.

I CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO UEG. Campus Norte UEG, 2020. Disponível em:< http://www.campusnorte.ueg.br/noticia/54562_i_congresso_internacional_de_educacao_ue>. Acesso em: 15 de jul. 2021.

ISOLAMENTO. In: **LEXICO, Dicionário Online de Português**. Porto: 7Graus, 2018. Disponível em: < <https://www.lexico.pt/isolamento/>> Acesso em: 15/07/2021.

JACINTO, P. M. S.; REIS, A. L. P. P. (2020). Educação a Distância e ensino de Psicologia: impasses e possibilidades na perspectiva de psicólogas(os) e estudantes. **EmRede - Revista De Educação a Distância**, 7(1), 108-125. Recuperado de: <<https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/522>> Acesso em: 14 de set. 2021.

JUNQUEIRA, Eduardo. S. A. EaD, os desafios da educação híbrida e o futuro da educação. In: RIBEIRO, A. E.; VECCHIO, P. M. M. (org.). **Tecnologias digitais e escola: reflexões no projeto aula aberta durante a pandemia**. - 1. ed. - São Paulo: Parábola, 2020, cap. 03, p. 31-39.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

KUSUNOKI, Karolyne A. R.; CONCEIÇÃO, Aline N. Educação infantil em tempos de pandemia. In: CONCEIÇÃO, Aline N.; PEREIRA, Adriana A.; SOUZA, Maewa M. G. S. (Orgs.). **De repente, uma pandemia: discussões sobre os processos educacionais durante o período de distanciamento social**. - Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021, cap. 1, p. 23-40.

LAZZAROTTI FILHO, A. **O modus operandi do campo acadêmico-científico da Educação Física no Brasil**. [s.l.] Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo, SP: Atlas 2003.

LEITE, Jan Edson R.; MELO, Raquel B. C. D. **Tecnologias digitais para o ensino remoto da UFPB: guia prático do estudante** - João Pessoa: Editora UFPB, 2021.

LIMA, Maria P. B.; PENIDO, Luiz H. C.; TEIXEIRA, Terezinha M. M. (Orgs.). **Caderno de resumos: I Jornada de Letras e VI Seminário de Pesquisa em Letras (Profletras)** da Universidade Estadual de Montes Claros: interfaces da pesquisa em Letras - Montes Claros, MG: Caminhos Iluminados, 2020.

LIMA, Bernadeth. L. S.; STERING, Silvia. M. S. A educação a distância e o protagonismo na relação ensino e aprendizagem a partir da realidade da Secretaria Municipal de Cuiabá-MT. In: DIAS, Karina. A. (Orgs.). **Educação em tempos de pandemia e isolamento: propostas e práticas**. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021, cap. 01, p. 01-14

LI, Wei; GROSSMAN, Tovi; FITZMAURICE, George. Gamified Tutorial System For First Time AutoCAD Users. **UIST '12**, October 7–10, 2012, Cambridge, Massachusetts, USA.

LOPES, Jéssica F. Ensino remoto em tempos de pandemia: articulação entre os aspectos sócioeducacionais e a formação de professores. In: PAPIM, Angelo A. P.; ROMA, Alessandra F. (Orgs.). **Educação em tempos de pandemia: novas fronteiras do ensino e da aprendizagem** - Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021, cap. 06, p.115-130.

LOURENÇO, Márcia R. A. **A seleção brasileira de conjuntos de ginástica rítmica: perfil de ginastas e treinadoras, estrutura técnica e administrativa e o habitus construído**. Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Associado em Educação Física – UEM/UEL. Maringá, 2015.

MARTINS, L. B.; ZERBINI, T. Educação a distância em instituições de ensino superior: uma revisão de pesquisas. **Rev. Psicol., Organ. Trab.**, Florianópolis, v. 14, n. 3, p. 271-282, set. 2014.

MERCADO, Luis P. L. **Formação docente e novas tecnologias. Inovar tecnologias na educação:** reflexões sobre a prática. Maceió: EDUFAL, 2002.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Parâmetros curriculares nacionais.** 3.^a ed., vol. 1 – Introdução. Brasília: Secretaria da Educação Fundamental, 2001.

MORAN, José M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 21 ed. Campinas SP: Papirus, 2013.

MORAN, José M. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, A. de S.; MORALES, O. E. T. (Orgs.). **Convergências midiáticas, educação e cidadania:** aproximações jovens (Mídias contemporâneas, 2). Ponta Grossa: UEPG/ PROEX, 2015.

MORAN, José M. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Orgs.). **Ensino híbrido:** personalização e tecnologia na Educação. Porto Alegre: Penso, 2015b.

MORAN, José M. Contribuições para uma pedagogia da educação online. In: SILVA, M. (Orgs.). **Educação online.** São Paulo: Loyola, 2003.

MORIN, Edgar. **O Método 1:** A natureza da natureza. Porto Alegre: Sulina, 2013.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita:** repensar a reforma, reformar o pensamento. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005a.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 10. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2005b.

MOURA, A. Geração Móvel: um ambiente de aprendizagem suportado por tecnologias móveis para a “Geração Polegar”. In: P. Dias, & A. J. Osório (Ed.). **Actas da VI Conferência Internacional de TIC na Educação - Challenges 2009.** Universidade do Minho, Braga, Portugal.

MOITA, F. C. Design metodológico para avaliar o game Angry Birds Rio e evidências da utilização em sala de aula. In: ALVES, L.; COUTINHO, I. J. (Orgs.). **Jogos digitais e aprendizagem:** fundamentos para uma prática baseada em evidências. Campinas: Papirus, 2016. p.163-178.

MURTA, C. A. R.; VALADARES, M. G. P. de F.; MORAES FILHO, W. B. Possibilidades Pedagógicas do Minecraft: Incorporando Jogos Comerciais na Educação. In: Encontro Virtual de Documentação em Software Livre, 12; Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online, 9. **Anais.** 2015.
Disponível em: < www.periodicos.letras.ufmg.br > Acesso em: 21 maio 2021.

MOVIMENTOS DOCENTES: GRUPO DE ESTUDOS E DE PESQUISAS.
Movimentos docentes. Disponível em: <<https://www.movimentosdocentes.com/>>.

Acesso em: 18 de maio 2021.

NETO, Raimundo et al. Desafios Educacionais em Tempo de Pandemia: Reflexões sobre a Educação no IFPA, Campus Óbidos. In: GALVÃO, A. P.; MARTINS, A. F. C.; SILVA, F. R. A. (Orgs.). **Educação na pandemia - Covid 19**: relatos de experiência no contexto amazônico. - Belém: RFB, 2021, cap. 02, p. 23-38.

NETO, J. F. B.; FONSECA, F. S. Jogos educativos em dispositivos móveis como auxílio ao ensino da matemática. **RENOTE**, V. 11, Nº 1, julho, 2013.
Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/41623/26403>>
Acesso em: 17 nov. 2021.

NERI, Juarez H. P. Mídias Sociais em Escolas: uso do WhatsApp como ferramenta pedagógica no Ensino Médio. **Revista Estação Científica**. Juiz de Fora, nº 14, jul – dez/2015. Disponível em:
<http://portal.estacio.br/docs%5Crevista_estacao_cientifica/06-14.pdf,>
Acessado em 22 de fev. 2021.

NEPEM; UNIFIMES. IV Seminário Estadual e III Jornada de Investigação, Pesquisa e Extensão do NEPEM. **Even3**, 2020.
Disponível em:< <https://www.even3.com.br/nepem2020/>>. Acesso em: 15 de jul. 2021.

NÓVOA, Antonio. Portugal e a Covid-19. **Uma mensagem especial para o Devir**. Facebook, 2020. Disponível em:
<<https://www.facebook.com/dialogosviagenspedagogicas/videos/693336394773962/>>
Acesso em: 02 de mar. 2020.

NOVAK, J. D.; GOWIN, D. B. **Aprender a aprender**. 2. ed. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 1999.

OLIVEIRA JÚNIOR, Osvaldo. B. Tecnologias digitais, desigualdades sociais e o desenvolvimento de atividades pedagógicas não presenciais. In: SILVA, V. B.; TEIXEIRA, L. P. S.; JÚNIOR, O. B. O. (Orgs.). **Interações digitais e reinvenção das práticas escolares**. Ponta Grossa - PR: Atena, 2021, cap. 03, p. 23-35.

OLIVEIRA, J. B. A.; GOMES, M.; BARCELLOS, T. A covid-19 e a volta às aulas: ouvindo as evidências. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, v. 28, n. 108, 2020

OLIVEIRA, S. L. de. **Tratado de metodologia científica**. Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Monografias, Dissertações e Teses. São Paulo: Pioneira, 1999.

OLSEN, Lisiane T. D.; FRANCISCO, Sabrini H.; SILVA, Ruben M. B. Histórias em quadrinhos como ferramenta de desenvolvimento da leitura crítica. In: CONTE, Elaine (org.). **Educação permanente e inclusão tecnológica**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020, cap. 05, pag. 126-149.

PÉREZ, J. F. B. **Coaching para docentes**. Portugal: Porto Editora, 2009.

PEREIRA, B.; FREITAS, M. **O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação na prática pedagógica da escola.** 2013. Disponível em:

<<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1381-8.>>

Acesso em 22 de nov. 2021.

PEREIRA, A. A.; MODESTO, R. F. F. Reflexões sobre os aspectos educacionais do processo de alfabetização durante a pandemia da COVID-19. In: CONCEIÇÃO, A. N.; PEREIRA, A. A.; SOUZA, M. M. G. S. (Orgs.). **De repente, uma pandemia:** discussões sobre os processos educacionais durante o período de distanciamento social. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021, cap. 02, p. 41-56.

PEREIRA, Francisca R. S. C. **O uso do Facebook como ferramenta pedagógica em sala de aula:** um estudo de caso na Escola Estadual Napoleão Ábdon da Nóbrega. Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação: Prática Pedagógicas Interdisciplinares) - Universidade da Paraíba, UEPB, 2014.

PEREIRA, Z. T. G.; GOTTSCHALCK, D. R. S.; TAVARES, D. Os Saberes Pedagógicos e Tecnológicos Atrelados ao Saber Fazer Técnico. In: HABOWSKI, A. C.; CONTE, E. (Orgs.). **As Tecnologias na Educação:** (re) pensando seus sentidos tecnopoiéticos. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019, cap. 09, p. 183-202.

PEDROSA, Júlio C. Felisbelo Sussuarana, poeta santarenense. **Língua e Cultura.**

Disponível em:

< <https://linguaeculturajuliopedrosa.wordpress.com/2016/08/26/felisbelo-sussuarana-poeta-santarenense/>>. Acesso em: 15 de jul. 2021.

PIERINI, Max F.; LOPES, Renato M.; ALVES, Neila G. Um referencial pedagógico da aprendizagem baseada em problemas. In: LOPES, Renato M.; FILHO, Moacelio V. S.; ALVES, Neila G. (Orgs.). **Aprendizagem baseada em problemas:** fundamentos para a aplicação no ensino médio e na formação de professores. – Rio de Janeiro: Publiki, 2019. Cap. 06, p. 165-200.

PIETRUCHINSKI, M. et al. (2011), “Os jogos educativos no contexto do SBIE: uma revisão sistemática de literatura”. In: Congresso brasileiro de informática na educação. **Anais do XXII Simpósio Brasileiro de Informática Educacional.** Aracaju/SE: Sociedade Brasileira de Computação, p.476- 485.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança.** Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

PIMENTEL, Gilceli. Cidade de Santarém/PA. **Comunidades.**

Disponível em: < <http://santaremdiversidade.comunidades.net/index.php>> Acesso em: 15/07/2021.

PRENSKY, Marc. Fun, play and games: What makes games engaging. In: **Digital game-based learning.** New York: McGraw-Hill, 2001.

PRENSKY, Marc. **Não me atrapalhe, mãe: eu estou aprendendo!:** como videogames estão preparando nossos filhos para o sucesso no século XXI: e como você pode ajudar. São Paulo: Phorte Editora, 2010.

PRENSKY, Marc. **Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais**. São Paulo: Senac.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAMOS, Domingos J. N. O dia que a terra parou... E o processo educacional se transformou. In: RIBEIRO, Marcelo S. S.; SOUSA, Clara M. M.; LIMA, Emanoela S. (Orgs.). **Educação em tempos de pandemia**: registros polissêmicos do visível e invisível – Petrolina, PE: UNIVASF, 2020, cap. 05, p. 34-36

RÊGO, M. C. F. D; GARCIA, T. F.; GARCIA, T. C. M. **Ensino remoto emergencial – estratégias de aprendizagens com metodologias ativas** - Natal: SEDIS/UFRN/2020.

REIS NETO, Raimundo et al., Desafios Educacionais em Tempos de Pandemia: Reflexões sobre a Educação no IFPA, Campus Óbidos. In: GALVÃO. A. P.; MARTINS, A. F. C.; SILVA, F. R. A. (Orgs.). **Educação na pandemia - Covid 19**: relatos de experiência no contexto amazônico. - Belém: RFB, 2021, cap. 02, p. 23-38.

RIBEIRO, M. S.; CARVALHO, R. C. Jogos digitais e aprendizagem: o que pensam os garotos que jogam? In: ALVES, L.; COUTINHO, I. J. (Orgs.). **Jogos digitais e aprendizagem**: fundamentos para uma prática baseada em evidências. Campinas: Papyrus, 2016. p. 209-226.

RODRIGUES, Ione A. N. O mundo muda, a avaliação muda: Reflexões sobre a avaliação da aprendizagem remota. In: RIBEIRO, Ana E; VECCHIO, Pollyanna M. M. (Orgs.). **Tecnologias digitais e escola**: reflexões no projeto aula aberta durante a pandemia - 1. ed. - São Paulo: Parábola, 2020, cap. 05, p. 44-56.

RODRIGUES, Lucas. R. et al. Letramento Matemático: Reflexões Sobre as Possibilidades Docentes Quanto ao Uso das Metodologias Ativas no Ensino da Matemática. In: RODRIGUES, Lucas Ferreira; De SOUSA, Aline Luiza Pires; JUNGES, Fábio César. **Olhares Docentes Para Além dos Caminhos Tradicionais da Educação**. Santo Ângelo: METRICS, 2021.

RODRIGUES, Lucas et al. (Orgs.). **Intervenções docentes para a escola do amanhã**: ensino, aprendizagem e avaliação mediados por recursos tecnológicos. Santo Ângelo: Metrics, 2021. 206 p.

ROSA, Anna et al. O uso das tecnologias de informática nos cursos de graduação em saúde em período de pandemia pela Covid-19. In: JORGE, W. J. (Orgs.). **Diálogos Interdisciplinares**: o Novo “Normal” Pós Pandemia. - Maringá, PR: Uniedusul, 2021, cap. 02, p. 12-18.

ROSALEN, Marilena et al. (Orgs.). **Anais do Congresso Internacional Movimentos Docentes** - Volume IV. Diadema – SP: V&V Editora, 2021. 1027 p. Disponível em: <<https://www.vveditora.com/anaisenmd>> Acesso em: 22 de dez 2021.

ROCHA, Adriana et al. A pesquisa em tempos de ERE: uma experiência de iniciação científica à distância. In: MURTA, L. N. (Orgs.). **Ensino Remoto Emergencial (ERE): múltiplas visões e vivências no ensino técnico e tecnológico em tempos de pandemia** - Porto Alegre, RS: Editora FI, 2021, cap. 06, p. 99-113.

ROCHA, G. G. S; GARCIA, D. P. B. Tics E Ead: Um Viés para a Formação Continuada Docente de Língua Portuguesa. In: ROCHA, G. G. S. (Orgs.). **Reflexões Sobre Línguas e Ensino**. - Maringá, PR: UNIEDUSUL, 2020, cap. 02, p. 14-19.

ROGERS, Carl. **Liberdade para aprender**. Belo Horizonte: Interlivros, 1973.

RUMBLE, G. A tecnologia da Educação a distância em cenários do terceiro mundo. In: PRETI, O. (Orgs.). **Educação a distância: Construindo significados**. Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília: Plano, 2000.

RUFINO, Luiz G. B. **Entre o modelo tradicional e o escandinavo de produção de tese**. Pós-graduando. 2015.

Disponível em: <https://posgraduando.com/entre-o-modelo-tradicional-e-o-escandinavo-de-producao-de-tese/> Acesso em: 23 dez. 2021.

SACRISTÁN, Gemeno, J. PÉREZ Gómez. Reformas Educacionais: utopia, retórica e prática. In: SILVA, T. T.; GENTILE, P. **Escola S.A.** Brasília: CNTE, 1996.

SANTOS, E. EAD, palavra proibida. Educação online, pouca gente sabe o que é. Ensino remoto, o que temos. Notícias, **Revista Docência e Cibercultura**, 2020, *online*. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/index/index>> Acesso em: 30 ago. 2020.

SANTOS, Jean I. Congresso Internacional De Educação UEG. **Even3**, 2020. Disponível em:<<https://www.even3.com.br/iconegressodeeducacaoueg/>>. Acesso em: 15 de jul. 2021.

SARTORI, Rodrigo F. **Funções Executivas, Habilidades Motoras e Desempenho Escolar em Crianças com Desordem Coordenativa de Desenvolvimento**. Tese (doutorado) apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS), Porto Alegre, 2019.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo, SP: Cortez, 2007.

SECCATTO, Ana G.; SECCATTO, Cássia P. (Orgs.). **Educação escolar no ensino remoto emergencial experiências e reflexões em tempos pandêmicos** – Rio de Janeiro: Dictio Brasil, 2021. 240 p.

SIEMENS, G., GASEVIC, D., DAWSON, S. Preparing for the Digital University. **A Review of the History and Current State of Distance, Blended, and Online Learning**. Athabasca University, 2015.

Disponível em: <<https://research.monash.edu/en/publications/preparing-for-the-digital-university-a-review-of-the-history-and->> Acesso em 14 de set. 2021.

SIMAEPT; IFAC. I Simpósio Nacional de Metodologias Ativas na Educação Profissional e Tecnológica – SimaEPT. **Even3**, 2021. Disponível em:< <https://www.even3.com.br/1simaept2021/>>. Acesso em: 18 de maio 2021.

SILVA, Deisy O. **Educação física, mídia e redes sociais**: tecendo análises sobre a profissão. 2016. 127f Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Centro de Ciências da Saúde. Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2016.

SILVA, Jovina; LIMA, Francisco R. **Multilinguagens, tecnologias e letramentos em EAD**: questões didáticas no ensino superior. São Carlos: Pedro & João Editores, 2018. 184p.

SILVA, Laurine et al. Ambientes virtuais de aprendizagem como ferramenta mediadora de ensino em tempos de pandemia: uma experiência com o edmodo. In: GOTTSCHALCK, D. R. S.; TAVARES, D. (Orgs.). **Educação e Pandemia**: (Re) Inventando o Processo de Ensino- Aprendizagem na Sala de Aula. - Maringá, PR: Uniedusul, 2021, cap. 01, p. 05-21.

SILVA, Andreza R. L.; BEM MACHADO, Andreia. Práticas de Coaching como Ação Inovadora para Potencializar o Aprendizado. In: SILVA, Andreza R. L.; BIEGING, Patricia; BUSARELLO, Raul I. (Orgs.). **Metodologia ativa na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2017. Cap. 01, p. 10 -27.

SILVA, Guilmer B.; PIMENTEL, Fernando S. C. Produção de material didático através da aprendizagem baseada em jogos na Educação Infantil e no Ensino Fundamental I. In: PIMENTEL, Fernando S. C. (Orgs.). **Aprendizagem baseada em jogos digitais**: teoria e prática. – Rio de Janeiro, BG Business Graphics Editora, 2021, cap. 06, p. 90-105

SILVA, Francisca et al. Análise de Experiências Sobre E-Learning Durante a Pandemia no Ensino Médio na Escola Pública Centro de Ensino Estado do Ceará – CEEC - Bacabal-2020. In: GOTTSCHALCK, D. R. S.; TAVARES, D. (Orgs.) **Educação e Pandemia**: (Re) Inventando o Processo de Ensino-Aprendizagem na Sala de Aula. - Maringá, PR: Uniedusul, 2021, cap. 03, p. 33-47.

SILVA, C. P.; LIMA, T. G. Metodologia ativa no ensino técnico profissionalizante e ensino superior: uma análise das vantagens e contribuições na formação dos educandos. In: JUNIOR, J. M. A.; SOUZA, L. P.; SILVA, N. L. C. (Orgs.). **Metodologias ativas**: práticas pedagógicas na contemporaneidade. Campo Grande: Editora Inovar, 2019, cap.10, p.126-139.

SILVA, Andreza R. L. Modelo Ativo Do Fazer Pedagógico. In: SILVA, Andreza R. L.; BIEGING, Patricia; BUSARELLO, R. I. (Orgs.). **Metodologia ativa na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2017, prefácio, p. 06-09.

SILVA, Viviane B. A Reinvenção das Práticas Escolares: As Novas Conexões Entre Professores e Alunos. In: SILVA, Viviane Brito; TEIXEIRA, Lilian Pereira da Silva; JÚNIOR, Osvaldo Barreto Oliveira. **Interações digitais e reinvenção das práticas escolares**. Ponta Grossa - PR: Atena, 2021, cap. 02, p. 10-22.

SILVA, F. T. Currículo de transição: uma saída para a educação pós-pandemia. **Revista EDUCAmazônia - Educação Sociedade e Meio Ambiente**, Humaitá, v. 25, n. 1, 2020.

SILVA, Deisy O. **Educação Física, mídia e redes sociais**: tecendo análises sobre a profissão. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Associado em Educação Física – UEM/UEL. Maringá, 2016.

SILVA JÚNIOR, Arestides P. **Configurações e relações estabelecidas no estágio curricular supervisionado na formação inicial de professores de Educação Física**. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Associado em Educação Física – UEM/UEL. Maringá, 2016.

SONCINI, Daniela S. **Formação docente**: desafios contemporâneos. Campo Grande: Editora Inovar, 2020. 56p.

SOUZA NETO, Alaim. **Escola, currículo e tecnologias**: desafios da integração pedagógica. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020. 154p.

SOUZA NETO, Alaim. **Do aprender ao ensinar com as tecnologias digitais**: discussões atuais aos professores. São Paulo: Pimenta Cultural, 2016. 257p.

SOUZA, Luciandro T. R.; BRASILEIRO, Tânia S. A. Do Reinventar ao Reaprender em Tempos Pandêmicos – Formação, Inovação, Criatividade e uso Pedagógico de Tecnologias Digitais no Ensino Remoto e Híbrido. In: BRASILEIRO, Tânia et al. (Orgs.). **Anais do IX Encontro Inter-Regional Norte, Nordeste e Centro-Oeste sobre Formação Docente para Educação Básica e Superior**. Santarém – PA: Ufopa, 2021.

Disponível em: < https://www.ixenforsupufopa.com.br/anais_1 >. Acesso em: 29 de jan. 2022.

SOUZA, Luciandro Tassio Ribeiro de. APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS OU ABP UMA PROPOSTA INOVADORA PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA.. In: **Anais do I Simpósio Nacional de Metodologias Ativas na Educação Profissional**. Anais...Rio Branco(AC) IFAC, 2021. Disponível em: <<https://www.even3.com.br/anais/1simaept2021/332096-aprendizagem-baseada-em-problemas-ou-abp-uma-proposta-inovadora-para-a-educacao-basica/>> . Acesso em: 18 de maio 2021.

SOUZA, Luciandro Tassio Ribeiro de. *GAMES-BASED LEARNING* – GBL: UMA ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA SOBRE O USO DE JOGOS COMO RECURSOS DIDÁTICOS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.. In: **Anais do I Simpósio Nacional de Metodologias Ativas na Educação Profissional**. Anais...Rio Branco(AC) IFAC, 2021. Disponível em: <<https://www.even3.com.br/anais/1simaept2021/331087-games-based-learning--gbl--uma-analise-bibliografica-sobre-o-uso-de-jogos-como-recursos-didaticos-no-processo-de/>>. Acesso em: 18 de maio 2021.

SOLDÃO, Marcelo. Uma reflexão sobre a formação continuada de professores da educação profissional na pandemia. In: CONCEIÇÃO, A. N.; PEREIRA, A. A.; SOUZA, M. M. G. S. (Orgs.). **De repente, uma pandemia**: discussões sobre os

processos educacionais durante o período de distanciamento social. Porto Alegre, RS: Editora FI, 2021, cap. 08, p. 134-147.

TANG, S.; HANNEGHAN, M.; RHALIBI, A. Introduction to Game-based learning. In: T. Connolly, M. Stansfield, & Boyle, L. (Orgs.) **Games-based learning advancements for multi-sensory human computer interfaces: Techniques and effective practices**. New York: Information Science Reference. 2009.

TEDESCO, A. L.; GIACHINI, J.; RAMON, M. S. **Educação e tecnologia: indagações sobre a práxis pedagógica**. — Curitiba: Bagai, 2020.

TEIXEIRA, L. P. S.; OLIVEIRA, M. O. M. O professor do futuro no presente: identidade do docente da área de computação. In: / Organizadores V. B. SILVA, V. B.; TEIXEIRA, L. P. S.; JÚNIOR, O. B. O. (Orgs.). **Interações digitais e reinvenção das práticas escolares** – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021, cap. 04, p. 36-46.

TORRES, A. C. M.; COSTA, A. C. N.; ALVES, L. R. G. **Educação e Saúde: reflexões sobre o contexto universitário em tempos de COVID-19**. Scientific Electronic Library, v. 1, n.1, 2020.

TUNCEL, Gül; AYVA, Özge. **The utilization of comics in the teaching of the “human rights” concept**. ScienceDirect. Procedia Social and Behavioral Sciences 2 (2010) 1447–1451. 1877-0428 © 2010 Published by Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.sbspro.2010.03.216.

UFRR; PRPPG-UFPR; GEPPETE. Evento de Extensão Internacional – **I EDUREDE: O uso das TDIC na Educação em Tempos de Pandemia**. PROFCIAMBI, 2020. Disponível em: <<http://www.profciambsaocarlos.eesc.usp.br/evento-de-extensao-internacional-i-edurede-o-uso-das-tdic-na-educacao-em-tempos-de-pandemia/>>. Acesso em: 15 de jul. 2021.

UNINTER EDUCACIONAL; GHESP. **I Seminário Grupo de Estudos e Pesquisa em História, Educação Sociedade e Política** – GHESP. Uninter.com. Disponível em: <<https://www.uninter.com/extensao/eventos/ii-seminario-grupo-de-estudos-e-pesquisa-em-historia-educacao-sociedade-e-politica-ghesp/>>. Acesso em: 15 de jul. 2021.

UNIMONTES; PROFLETRAS; PPGL. **I Jornada de Letras e VI seminário de pesquisa em Letras: interfaces da pesquisa em Letras**. Doity, 2020. Disponível em: <<https://doity.com.br/jornadadeletras#registration>>. Acesso em: 15 de jul. 2021.

ÚLTIMAS NOTÍCIAS. IFPA, 2017. Disponível em: <<http://sicti.ifpa.edu.br/ultimas-noticias/33-edicoes-anteriores/sicti%022017/128-santarem-pa>>. Acesso em: 15 de jul. 2021.

VACILOTTO, Silvana; SOUZA, Maewa M. G. S. Gerenciando a docência durante o período de distanciamento social. In: CONCEIÇÃO, Aline N.; PEREIRA, Adriana A.; SOUZA, Maewa M. G. S. (Orgs.) **De repente, uma pandemia: discussões sobre os processos educacionais durante o período de distanciamento social**. – Porto Alegre, RS: Editora FI, 2021, cap. 06, p. 99-119.

VARGAS, Leila Alves; TOTTI; Maria Eugênia Ferreira. Os jogos como recursos didáticos para o ensino de ciências. In: HABOWSKI, Adilson Cristiano; CONTE, Elaine (org.). **As Tecnologias na Educação: (re)pensando seus sentidos tecnopoéticos**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019. 322p.

VEADO, P. M. **Limites e possibilidades para implementação da modalidade EAD na Universidade Federal de Goiás-Regional Jataí**. 2017.115 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2017.

VIEIRA, A. **O prazer do texto: perspectiva para o ensino da literatura**. São Paulo: EPU, 1989.

VYGOTSKY, Lev S. O papel do brinquedo no desenvolvimento. In: VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

XAVIER, Chico. Você colhe aquilo que planta... **Pensador**. Disponível em: <https://www.pensador.com/licoes_de_vida_de_chico_xavier/> . Acesso em: 30 de jan. 2022.

YAMAMOTO, I. **Metodologias Ativas de Aprendizagem Interferem no Desempenho de Estudantes**. 2016. 101p. Dissertação (Mestrado em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2016.

WELLER, Martin J. The use of narrative to provide a cohesive structure for a web based computing course. **Journal of Interactive Media in Education**, 2000. (1), p.Art. 1.

ZHAO, Youg e et al. Conditions for classroom technology innovations. **Teachers College Record**, v. 104, n. 3, p. 482-515, 2002.

ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. **Gamification by Design: Implementing Game Mechanisms in Web and Mobile Apps**. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc. 2011.

ANEXOS



DO REINVENTAR AO REAPRENDER EM TEMPOS PANDÊMICOS – FORMAÇÃO, INOVAÇÃO, CRIATIVIDADE E USO PEDAGÓGICO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO REMOTO E HÍBRIDO

Luciandro Tassio Ribeiro de Souza¹⁹⁶

Tânia Suely Azevedo Brasileiro¹⁹⁷

Resumo

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) têm provocado mudanças de forma diversificada e rápida. No contexto escolar, esta realidade comprova que a existência dos imigrantes digitais e dos nativos digitais, vem exigindo com que as escolas respondam às necessidades destes grupos. E, quanto a essa incompatibilidade, o que fazer? Acredita-se ser necessário que sejam pensadas e repensadas as práticas de ensino, principalmente à formação continuada de professores. Este vídeo tem como objetivo socializar a pesquisa em andamento sobre como tem se desenvolvido a integração das TDICs e a sala de aula com foco na formação continuada dos professores, onde os mesmos tiveram que se reinventar e reaprender com o uso pedagógico destas tecnologias no ensino remoto e híbrido na pandemia do Covid-19. Assim, pretende-se analisar se uma determinada escola da rede pública estadual de Santarém (PA) tem proporcionado a disseminação do uso pedagógico das tecnologias digitais para os professores, bem como entender como ocorre o seu processo de formação para o uso pedagógico e identificar as ações realizadas durante a pandemia da Covid-19. Portanto, busca-se compreender pela pesquisa ação colaborativa, que envolve pesquisa bibliográfica embasada nos estudos de Brasileiro (2010), Fernandes e Costa (2020), Pereira e Modesto (2021), entre outros, além de pesquisa documental da Base Nacional Comum Curricular - BNCC, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN, nº 9394/96, entre outros documentos referentes ao objeto estudado, e a realização de pesquisa empírica com aplicação de entrevistas para verificar como está ocorrendo a inserção dos docentes quanto ao uso das tecnologias, assim como as condições reais em que se dá essa formação enquanto política de desenvolvimento profissional docente. Como considerações preliminares, enfatiza-se que nunca é tarde para aprender a aprender, para reivindicar melhores condições de trabalho e sobretudo formações significativas para o uso pedagógico das TDICs.

Palavras-chave: Educação básica. Formação continuada de professores. TDIC. Ensino remoto e híbrido. Covid-19.

¹⁹⁶ Graduado e especialista em Letras/Literatura (UFOPA) e graduando do 7º período em Licenciatura em Informática Educacional (LIE) (ICED/UFOPA). Bolsista PIBID. E-mail: tassyandrosouza4193@gmail.com

¹⁹⁷ Pós-doutora em Psicologia (USP-IP), Doutora em Educação (URV-ES/USP-FE), Mestre em Tecnologia Educacional (URV-ES). Professora Titular da Universidade Federal do Oeste do Pará, Docente da LIE (ICED/UFOPA) e Coordenadora do Doutorado em Educação na Amazônia (EDUCANORTE) – Polo Santarém. Orientadora da pesquisa. E-mail: brasileirotania@gmail.com

ANEXO B – CAPÍTULO DE LIVRO “O REINVENTAR EM TEMPOS PANDÊMICOS: PERCEPÇÕES, APONTAMENTOS E ANÁLISE CRÍTICO – REFLEXIVA”

O reinventar em tempos pandêmicos: percepções,
apontamentos e análise crítico-reflexiva

Luciandro Tassio Ribeiro de Souza¹⁸

Introdução

A virada do ano de 2019 para o ano de 2020 evidenciava a chegada de mais um ano que trazia nos seus 366 dias muitos sonhos a serem realizados, como por exemplo, mudar de casa ou reformá-la, comprar um carro, um sofá novo, fogão, armário, uma moto, uma TV, um par de sapatos, um celular, livros, computador, qualificar ou requalificar profissionalmente, realizar a viagem dos sonhos, visitar parentes que não se via há muito tempo, comprar um terreno e plantar milho e feijão, conquistar uma vaga de emprego ou quem sabe a tão desejada vaga tencionada há bastante tempo ou mesmo solicitar finalmente a aposentadoria. Enfim, sonhos, desejos, metas, objetivos, muita vontade.

Tais exemplos elencados eram muitos entre outros e outros a serem realizados ao longo do ano de 2020 que começava. No entanto, já assistíamos nos noticiários, em fins de 2019 a preocupação com uma suposta doença em evidência bem longe das terras brasileiras. Tratava-se de um inimigo ainda pouco conhecido, na qual ainda só

¹⁸ Especialista em Letras, Português e Literatura, FAVENI. tassayandrosouza4193@gmail.com

existiam especulações sobre a sua verdadeira origem, mas que haviam consequências para a saúde humana: a doença era mortal.

E em meio ao caos nos setores públicos, nas fortes regras de isolamento social disseminadas em grande escala por todos os veículos de comunicação, no “fique em casa”, “use máscaras e álcool em gel”, “só saia se for extremamente necessário”, houveram aqueles que levaram a sério o momento, preservando a sua vida e a vida dos entes queridos, bem como procurando alternativas para se reinventar em meio ao caos instaurado pela pandemia do Covid-19.

E um exemplo de maestria, de garra, empenho e superação adotado e levado em conta ao contexto é direcionado para os professores tanto da educação básica quanto do ensino superior, foco desta pesquisa. Uma vez que estes profissionais, isolados do mundo e dos locais de trabalho, mas encarcerados dentro das próprias casas, desdobrando-se para dar conta do trabalho em *Home Office*, do planejamento, plano de aulas e metodologias, bem como cuidando dos afazeres domésticos, dos filhos, dos pets, das plantas, do (a) esposo (a), estes tiveram uma árdua missão para não deixar com que a educação transpositada para a modalidade remota recentemente adotada fosse por água abaixo. A esse respeito, indagamos: foram ofertadas aos professores formações continuadas suficientes para garantir uma boa integração das novas tecnologias em meio a pandemia?

A presente pesquisa constitui-se em um estudo sobre o reinventar em tempos pandêmicos: percepções, apontamentos e análise crítico-reflexiva, com abordagem qualitativa, que fez uso também de referencial teórico embasada nos estudos de Freire (1996), Prensky (2001), Silva (2010), Kenski (2012), Moran, Masetto e Behrens (2013), Gomes, Silva e Nunes (2013), Almeida, Alves e Lemos (2014), Silva e Lima (2018), Coscarelli (2020), Almeida (2020), Rêgo; Garcia; Garcia (2020), Gama (2020), Rocha; Garcia (2020), Bunzen (2020), Fernandes e Costa (2020), Souza Neto (2020), Tedesco, Giachini e Ramon (2020), Rocha et al (2021), Silva et al (2021), Rosa et al (2021), Neto et al (2021), Pereira e Modesto (2021), Teixeira e Oliveira (2021), Silva et al (2021), Azevedo et al (202), Silva (2021), Vacilotto e Souza (2021), Soldão (202), que juntamente afirmam que a palavra mudança esteve mais presente nos discursos sobre o eventual cenário pandêmico, pois mudou-se a rotina, pensamentos e até a forma como se encara o coronavírus onde algumas palavras e ações se fizeram relevantes. Reinventar, tornou-se então, a palavra do momento. Flexibilizar, a chave para resolver vários impasses. Adaptar-se, uma necessidade crucial. Estabelecer um novo estilo e rotina de vida, fundamental e essencial ao cotidiano.

Todavia, cabe ressaltar, que a presente pesquisa não pretende propor respostas ou soluções para problemas educacionais, mas sim estimular a reflexão sobre os desafios que o ensino e a escola estão enfrentando. Entendemos que por mais difícil que pareça, os

professores devem conhecer, experienciar e dominar as tecnologias digitais. No entanto, reconhecemos que a situação atual exige que os professores forneçam mais do que apenas habilidades digitais, mas também o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais para enfrentar os desafios impostos pelo próprio isolamento social. Isso sem falar nas questões de infraestrutura, como acesso à Internet, laboratórios, computadores e falta de desenvolvimento profissional. Desafios à parte, podemos ver um futuro brilhante no cenário educacional brasileiro, como a superação das barreiras para uma educação de qualidade e justiça e ter acesso às tecnologias digitais que conduzem à autoria, o protagonismo, o pensamento crítico, criativo, autonomia e a cidadania.

2020 e a Realidade Inesperada por todos: Percepções

Desde o início de 2020, enfrentamos um dos eventos históricos mais trágicos das últimas décadas, a pandemia de COVID-19, que é uma doença infecciosa causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2. Até o surto em Wuhan, China, em dezembro de 2019, as pessoas não sabiam sobre esse novo vírus e a doença que ele causava. O grande número de casos e óbitos causados pelo COVID-19 em diversos países / regiões fez com que a Organização Mundial da Saúde classificasse como uma pandemia que se

Alastrou devido a rapidez com que esse vírus se espalha e por se desconhecer qualquer forma de

tratamento e não existindo, por sua vez, vacina para combater o avanço do referido vírus. Ao longo deste ano, o COVID-19 provocou milhares de vítimas de morte e infectados por várias nações. Diante dessa calamidade sanitária, Estados e governos tiveram que adotar medidas restritivas que atingiram setores produtivos e informais, bem como cotidianos urbanos e rurais. Isso porque se faz necessário evitar aglomeração e excesso de deslocamento de pessoas para dificultar a transmissão do novo coronavírus. Os decretos dos poderes públicos destinados ao controle da infecção divergiram com os interesses dos empresários e com os hábitos de qualquer sujeito social que tinha construído uma rotina que demarcava suas ações. Redução da produção, desemprego, aprofundamento da miséria social e protestos de rua tomaram conta das principais cidades do mundo, especialmente nos países que possuem histórico de colonização e grandes desigualdades sociais (AZEVEDO et al, 2021, p. 54-55).

No entanto, para muitas pessoas, a adoção dessas medidas apresentou diversas complexidades. Afinal, o trabalho, o lazer e as inúmeras atividades cotidianas devem se adequar ao ambiente familiar, devem estar confinados ao espaço da casa das pessoas. Essa situação evidentemente revela e escancara a desigualdade social que o governo tem negligenciado até o presente momento, pois

O que vemos durante a pandemia é o retrato da fragilidade das políticas que foram construídas até aqui, perspectivas que avançam, mas que ainda não garantem direitos básicos ao ponto de, durante a vivência de uma pandemia, muitas

famílias extrapolarem as preocupações com a contaminação do COVID19, e precisarem continuar articulações para questões básicas, como alimentação, compartilhamento do espaço da casa, ações inesperadas das instituições de segurança pública e, entre outras coisas (GAMA, 2020, p. 21).

No campo da educação, as condições para a obtenção de mecanismos e estratégias de enfrentamento à pandemia e de reorganização das atividades educacionais exacerbaram disparidades sociais já indecentes que ficaram bem mais visível quando

As escolas particulares, no Brasil, saíram na frente, adotando novas estratégias de ensino não presencial, enquanto as escolas públicas, dadas as suas especificidades, tiveram suas atividades quase que totalmente interrompidas por um longo período de tempo. Enquanto os estudantes das instituições públicas, mesmo das universidades, ficavam em suas casas privados da educação formal, aqueles que consideram a educação como prioridade discutiam estratégias e buscavam soluções para minimizar as consequências negativas que envolvem fatores diversos, desde a importância da merenda escolar para uma parcela dos alunos, a falta de acesso dos alunos aos recursos tecnológicos e a deficiente formação dos professores para trabalhar com recursos e metodologias mediadas por tecnologias da informação e comunicação (SILVA, 2021, p. 11-12).

De certa forma, coube a estes profissionais uma verdadeira caça ao tesouro: pesquisar, conhecer, selecionar, experienciar, validar

o potencial, dominar, atrelar, tecer estratégias metodológicas e aplicar aos alunos atividades com a doação de softwares e aplicativos que proporcionassem e instigassem a curiosidade e o gostar de aprender os conteúdos propostos, por meio de recursos tecnológicos. Uma tarefa nada fácil, pois

A busca do “ser” professor nos dias atuais é marcada por mudanças tecnológicas que invadem o cotidiano. Antes do estado de pandemia gerado pela Covid-19, podia-se observar entre os professores “velhas” práticas pedagógicas que desconsideram o importante papel que as Novas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (NTDICS)¹⁹ podem proporcionar a aprendizagem. Porém, observa-se nesse contexto, a urgência da reinvenção do trabalho docente que passa a ser permeado por tecnologias digitais (TEIXEIRA; OLIVEIRA, 2021, p. 37).

Assim como, falta a capacitação para que mais professores se sintam à vontade para lidar com essas tecnologias e com as estratégias de ensino que a EaD demanda. E Outro ponto que precisa ser melhorado

¹⁹ As Novas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (NTDICS) incluem as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) e as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), como: laptop, tevês digitais, netbook, notebook, celular, livro digital, tablet, smartphone, laptop educacional, headfones, talk about, vídeo games, entre outros (ALMEIDA; ALVES; LEMOS, 2014); e vão além, agregando as ferramentas tecnológicas e digitais disponíveis na web 2.0, dentre elas, o blog, email, Google, wikipédia, Twitter, fóruns, weblogs, Orkut, GoogleDocs, Youtube, websites, e outras (SILVA; LIMA, 2018).

É o acesso à internet e a equipamentos, como computadores, que precisam ser usados pelos professores e alunos. Seria necessário, por exemplo, o governo liberar banda larga ou encontrar uma forma de garantir que as pessoas tenham acesso à internet, dar acesso a equipamentos, acostumar alunos a serem aprendizes autônomos e acostumar os professores a trabalharem com as tecnologias digitais. Para muitas famílias, falta tanta coisa que parece loucura falar que acesso à internet é prioridade. A situação é complexa e não se resolve com um conjunto pequeno de ações (COSCARELLI, 2020, p. 15-16).

Para tanto, embora a maioria dos alunos de escolas privadas brasileiras aceite atividades online em seus dispositivos, eles possuem locais adequados e um clima um pouco mais silencioso para realizar suas atividades, assim como podem contar com o apoio de suas famílias quando necessário. Evidentemente. No entanto, isso não significa que as escolas públicas, por outro lado, não tenham considerado e levado em conta as mesmas possibilidades, contudo, não há condição, pois

Nem todos(as) os(as) envolvidos(as) no sistema educativo têm acesso à internet de qualidade e a instrumentos adequados. Em muitas famílias, apenas um computador (de mesa ou portátil) ou um celular precisam ser compartilhados por vários usuários ao mesmo tempo. Então, a escolha pelas ferramentas e pelo uso de determinadas plataformas e mídias digitais ou analógicas tornou-se central para os profissionais da educação. Além disso, as atividades propostas, o planejamento

pedagógico e o processo de avaliação precisam ser alterados, no intuito de atender ao contexto histórico da pandemia (BUNZEN, 2020, p. 24).

Assim como, essa tarefa se tornou ainda mais difícil para os professores que não conheciam e dominavam nenhum recurso tecnológico. A esse respeito, para Marc Prensky (2001, p. 02), o “maior problema que a educação enfrenta hoje é que os nossos instrutores Imigrantes Digitais, que usam uma linguagem ultrapassada (da era pré-digital), estão lutando para ensinar uma população que fala uma linguagem totalmente nova”. Nesse contexto, o que pode estar ocorrendo é um problema de comunicação entre ambos. A formação de professores e alunos acontece por meio do diálogo (FREIRE, 1996). Apesar disso, para que seja estabelecida comunicação entre eles, os educadores precisam conhecer o vocabulário dos educandos para adequarem o seu discurso a nova linguagem “unida pela forte característica da demanda constante de tecnologia e conectividade, exigem dos professores, atitude e mentalidade digitalmente confortáveis com relação às tecnologias educacionais” (RÊGO; GARCIA; GARCIA, 2020, p. 07).

É possível perceber que, além dos alunos de hoje se comunicarem por meio de um vocabulário novo, seus hábitos e estratégias para adquirir conhecimentos são bem diferentes dos discentes da geração passada (ALMEIDA, 2020, p. 107), “exigindo dos professores, atitude e mentalidade digitalmente confortáveis com

relação às tecnologias educacionais.” (RÊGO; GARCIA; GARCIA, 2020, p.07), para se repensar a formação de sujeitos conscientes que terão que lidar com instabilidade, imprevisibilidade e transformações e atualizações constantes” (SILVA, 2021, p.12) independentemente de sua formação acadêmica, tempo de atuação, local onde atua, nível de ensino que leciona, opiniões pessoais ou especialização no assunto, passando

A mediar suas aulas tecnologias digitais e suas estratégias de intervenção pedagógicas, uma vez que estas tiveram que ser reinventadas do dia para a noite. E como consequência, sem qualquer aviso prévio, os professores se viram obrigados a corresponder a uma expectativa que jamais havia existido: os alunos continuarem a aprender e a se desenvolver, mesmo em meio a uma pandemia que, rapidamente, se espalhava pelo mundo. Essa urgência da adaptação sobrecarregou os sistemas de ensino, os gestores escolares e principalmente os docentes, que se viram tecnológica, metodológica e emocionalmente despreparados para essa nova realidade (VACILOTTO; SOUZA, 2021, p. 99-100).

Entretanto, uma coisa foi fortemente evidenciada e necessária para ambos os lados e deve ser levada em conta: a necessidade do Estado proporcionar aos professores novas políticas de engajamento perante as formações continuadas para a atuação em meios ao contexto tecnológico. Uma vez que a pandemia, se de um lado, acelerou a necessidade de se apropriar tecnologicamente e se

reinventar em salas de aulas virtuais com adoção de novas metodologias, softwares e aplicativos, de outro, os jovens já necessitavam com que estes professores dominassem e veiculassem essas metodologias com uso de novos recursos.

De 2020 à 2021: Apontamentos e Análise Crítico-Reflexiva

A virada do ano de 2020 para 2021, com certeza, foi uma das viradas de ano mais sofridas para o Brasil e o mundo. Para uns, não houve o que comemorar e com quem comemorar. Essas pessoas estavam incompletas. Não haviam motivos. Quantas e quantas vidas perdidas: tios, pais, filhos, netos, avós que ainda estávamos aos nossos lados em meio a virada do ano de 2019 para 2020, mas que por cauda de um vírus mortal não puderam está conosco na chegada de 2021. Já para outros, houveram motivos de sobra, pois lutaram por longos dias, semanas ou meses nos leitos dos hospitais de campanha e venceram o mal existente.

2021 chegou e ainda chegou na companhia da pandemia da Covid-19 que ameaçava todos, mas chegou também com a esperança de que logo pudéssemos sermos vacinados e ficássemos imunes a este mal terreno e devastador. Para tanto, enquanto ainda não tínhamos a vacina tecnicamente pronta e disponibilizada, ainda tínhamos um contexto pandêmico que requeria todos os cuidados necessários: isolamento, uso de máscaras e álcool em gel em todos os setores da vida humana, principalmente na educação.

Enquanto alguns setores já se arriscavam ao estar parcialmente de volta ao trabalho presencial, o setor da educação básica pública e privada, crucialmente ainda permanecem sob a adoção do

Ensino Remoto Emergencial (ERE), no qual alunos e professores mantiveram o distanciamento físico e começaram a utilizar todas as ferramentas que estão disponíveis na internet para continuar as atividades pedagógicas, e atualmente ela é indispensável no cotidiano dos alunos, pois, todo o conteúdo das aulas é disponibilizado em plataformas digitais, com aulas online feitas através do aplicativo Google Meet, por exemplo, onde os professores pudessem compartilhar telas e explicar o conteúdo como se estivesse na aula presencial e as dúvidas que surgem são sanadas na hora, uma vez que o aluno participa em tempo real. A gravação das aulas tem sido de extrema valia, visto que por vários fatores pode acontecer de o aluno não conseguir participar da aula online, sendo assim, a aula fica disponível na plataforma e pode ser acessada em qualquer momento (ROSA et al, 2021, p. 15-16).

A respeito da aprendizagem no ensino remoto, Silva et al, (2021), também enfatiza que este pode ocorrer se todas as partes envolvidas no processo cumprirem integralmente seus compromissos, pois

O processo cognitivo não acontece unilateralmente. Todos estamos aprendendo. Nesse ponto vale salientar que isso é um fato, pois todos nós professores tivemos que nos reinventar e aprender coisas novas, usar novas tecnologias,

aplicativos e etc. De nossa parte acreditamos também que as aulas online, ainda que ministradas pelos grupos de estudos do whatsapp e classroom, são muito valiosas, tendo em vista que os professores se engajam para que os alunos consigam absorver os conteúdos. É uma pena que muitos alunos não valorizem (SILVA et al, 2021, p. 45).

Todavia, enfatizamos que com o acelerado e gradual desenvolvimento e propagação das NTDICs ainda mais potencializadas pelo isolamento social imposto pela pandemia, estas proporcionaram várias mudanças na vida das pessoas. Nesse sentido, é de grande valia considerar que as transformações culturais, a apropriação de novas tecnologias, a modificação considerável de valores e costumes, as mudanças ambientais e comportamentais são de tal abrangência que as instituições educacionais não estão conseguindo acompanhá-las.

Entretanto, a educação tem dificuldades para se adequar e atender a uma parcela da sociedade que se diverte, faz compras e estuda pelas redes de comunicação e internet. Enquanto a sociedade muda e experimenta desafios mais complexos como a pandemia evidenciada, a educação formal ainda continua, de maneira geral, organizada de modo previsível, monótono, burocrático e pouco atraente, pois a

Nossa educação segue um modelo europeu da época da colonização do Brasil, que veio junto com uma visão de dominante/dominado, de humanidade esclarecida x humanidade

obscurecida (nas palavras de Ailton Krenak). Esse modelo não pode continuar sendo usado; é muito ruim e ineficiente. Precisamos de uma escola contemporânea, com bases diferentes da que temos hoje em diversos aspectos. Precisamos de uma escola brasileira e para brasileiros do século 21. Sendo assim, precisamos de uma escola centrada na aprendizagem e não no ensino. Queremos uma escola para a vida, que ajuda a solucionar problemas, encontrar ou criar soluções, levantar perguntas, encontrar respostas, organizar, planejar, definir as melhores estratégias para resolver uma situação (COSCARELLI, 2020, p. 107).

Segundo Moran (2013) apesar de teorias avançadas, predomina, na prática, em grande medida uma certa visão conservadora, repetindo o que está consolidado, se negando para mudanças frente ao desenvolvimento tecnológico. O modelo do ambiente escolar, a grade curricular permanece presa a um modelo, que não oferece risco nem grandes tensões. O autor defende que

A escola precisa reaprender a ser uma organização efetivamente significativa, inovadora, empreendedora. Ela é previsível demais, burocrática demais, pouco estimulante para os bons professores e alunos. Não há receitas fáceis nem medidas simples. Mas essa escola está envelhecida em seus métodos, procedimentos, currículos (MORAN, MASETTO; BEHRENS, 2013, p. 13).

A esfera educacional tem que se habituar com as transformações que ocorrem diante dos avanços científicos e

tecnológicos e assim conceber uma aprendizagem inovadora que proporcione aos indivíduos acesso a uma cultura digital. Em um mundo de incessantes mudanças, a educação escolar tem de ser bem mais do que uma simples apropriação atestada de saberes, muito mais do que preparar consumidores ou instruir pessoas para a utilização das novas tecnologias da informação e comunicação.

Nesse sentido, de acordo com Pereira e Modesto (2021):

É importante destacar que o que vivenciamos, no Brasil, em termos de ensino e aprendizagem, durante a pandemia, trata-se de uma situação atípica, portanto, a implementação e o uso das novas tecnologias digitais de informação e comunicação (NTDICs) sob a forma de dispositivos móveis conectados à internet, no processo de ensino e aprendizagem, requer mudanças substanciais e estruturais, a começar pela formação de professores, nos quais não estavam preparados para ofertar um ensino utilizando as NTDICs, nem os alunos, em sua maioria, aparelhados para o processo de aprendizagem remota. Dessa forma, não cabe dizer que o ensino remoto possa ser considerado uma alternativa que possibilite um ensino e aprendizado de melhor qualidade do que já era oferecido no ensino presencial. Mas, cabe destacar que o uso de NTDICs pode enriquecer o trabalho pedagógico (PEREIRA; MODESTO, 2021, p. 44).

E nessa conjuntura, a escola precisa assumir o papel de formar cidadãos para a complexidade do mundo e dos desafios que ele propõe. Preparar cidadãos conscientes, para analisar criticamente o excesso de informações e a mudança, a fim de lidar com as inovações e

as transformações sucessivas dos conhecimentos em todas as áreas (KENSKI, 2012).

Nesse contexto, é de suma importância que a educação tenha a capacidade também de responder às novas necessidades que se apresentam, não se esquecendo também da função social da educação formal, que é mediar para as novas gerações o conhecimento adquirido em sociedade, necessário para sua identidade e cidadania.

Entretanto, de acordo com Neto et al (2021):

O isolamento social e o distanciamento professor/aluno levaram os mesmos a utilizar de forma mais intensa as ferramentas digitais na produção de aulas remotas que passaram a substituir as aulas presenciais. Esse fato permitiu perceber a carência educacional, em especial no tocante à formação de professores na utilização de ferramentas tecnológicas utilizadas na educação. Outro fator importante diz respeito ao domínio das tecnologias pelos alunos, que, mesmo sendo considerados gerados na era de intenso uso da tecnologia, possuem relativa dificuldade na utilização de grande parte das ferramentas utilizadas na educação. Isso se deve a diferentes motivos, dos quais pode-se destacar a utilização dos recursos tecnológicos em grande parte somente para atender as necessidades de comunicação nas redes sociais e prática de jogos, além da questão das condições financeiras e não utilização de programas educativos. Entende-se que essas ferramentas não são atraentes ao “mundo” desses jovens, ou por dificuldade de acesso à internet (NETO et al, 2021, p. 34).

Neste sentido, enfatizamos que o professor precisa estar preparado para os novos e crescentes desafios desta geração que nunca esteve tão em contato com as NTICs e fontes de acesso ao conhecimento. A formação inicial e a contínua atualização e aperfeiçoamento dos professores é uma necessidade diante dos desafios e das mudanças rápidas que caracterizam a nossa sociedade.

Segundo (GOMES, SILVA e NUNES, 2013, p. 71), “o docente sem base sólida na sua formação cultural, científica e pedagógica não tem tranquilidade e firmeza para ensinar com os conhecimentos exigidos para os padrões da sociedade contemporânea”. Uma vez que a expressão integração pedagógica das TDIC esteja sendo apropriada por várias situações, contextos, discursos e políticas educacionais,

O importante é a ideia de se conceituá-la, além de compreender quais significados/sentidos são possíveis serem extraídos. Essa conceituação nos ajudará a problematizar que avaliação se pode fazer dos programas de formação de professores, das políticas educacionais, dos contextos escolares, dos discursos políticos, das práticas docentes, enfim, em que a expressão se faz tão recorrente, muito por conta da positividade que o termo pedagógico traz em seu significado. Ou seja, a ideia de que o termo pedagógico, por si só, já traria consigo a noção de algo a ser “respeitado” pela comunidade escolar e científica (SOUZA NETO, 2020, p. 41).

A esse respeito, enfatiza-se, a necessidade de o professor esteja preparado para encarar os novos e graduais desafios desta

geração que respiram as NTDICs, pois de acordo com Marc Prensky (2001) esta nova geração de “Nativos Digitais”, ou seja, os indivíduos/ alunos, que já nasceram imersos no mundo digital e que têm, cada dia mais cedo, aprendido e dominado os recursos digitais de forma veloz

Do maternal à faculdade – representam as primeiras gerações que cresceram com esta nova tecnologia. Eles passaram a vida inteira cercados e usando computadores, vídeo games, tocadores de música digitais, câmeras de vídeo, telefones celulares, e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital. Em média, um aluno graduado atual passou menos de 5.000 horas de sua vida lendo, mas acima de 10.000 horas jogando vídeo games (sem contar as 20.000 horas assistindo à televisão). Os jogos de computadores, e-mail, a internet, os telefones celulares e as mensagens instantâneas são partes integrais de suas vidas (PRENSKY, 2001, p. 47).

Por outro lado, os professores, por não terem nascido ou se formado no contexto de tal efervescência tecnológica, necessitam ser capacitados nessas concepções de aprendizagem tecnológicas, enfrentando determinadas dificuldades, quais sejam: falta de tempo, turmas lotadas, insuficiência no desenvolvimento pedagógico desde a universidade, carência de equipamentos adequados na escola e formação continuada inadequada ou inexistente. Portanto, “é de grande valia a formação continuada e o acompanhamento do aprendizado do educador nessa nova fase difícil que está a enfrentar, é necessário apoio para que consiga resultados significativos.”

(TEDESCO; GIACHINI; RAMON, 2020, p. 70), uma vez que no cenário educacional atual, é difícil "novo" entrar na sala de aula, e os obstáculos são grandes, e os obstáculos também são grandes. Os professores devem persistir e não ter medo de coisas novas, coisas novas sempre têm medo, até que você realmente entenda seus benefícios e que ajuda na sala de aula para tornar seu curso mais popular perante os alunos. Dentro dessa perspectiva, compreende-se que a formação continuada é entendida como parte do desenvolvimento profissional que acontece ao longo da atuação docente, possibilitando um novo sentido à prática pedagógica, contextualizando novas circunstâncias e ressignificando a atuação do professor (ROCHA; GARCIA, 2020), que de fato

Possibilite a prática das emergências que há no interior das escolas. Entretanto, é necessário pensar também nos espaços, tempos, currículo e formas de ensinar e aprender. Vale ressaltar que esses temas estão em discussão e em total reflexão e execução nesse momento. O espaço escolar passou a ser as residências dos professores e dos alunos, o tempo foi modificado possibilitando interações síncronas e assíncronas, o currículo analisado (reflexão) com o objetivo de verificar o que é possível ser desenvolvido de forma remota e realmente necessário a ser ensinado. As formas de ensinar ou melhor a ação-reflexão dos professores se fez presente e necessária a cada nova aula a ser mediada (SOLDÃO, 2021, p.135).

Uma vez que consideramos que o ambiente educacional é o local mais adequado para a impulsão e a propagação da inclusão digital. A escola, sendo a preceptora dos futuros cidadãos, deve estar em conformidade com as novas linguagens e tecnologias provenientes das NTDICs, cujo domínio deve possibilitar o acesso às informações e ao conhecimento, com análise e reflexão, assegurando aos seus alunos o exercício pleno de sua cidadania nos mais diferentes espaços e ambientes sociais.

Assim sendo, como análise crítico-reflexiva, enfatizamos que ainda existem grandes brechas entre a educação e as NTDICs, como certo temor, por parte dos professores, de que a tecnologia venha a substituí-los como fonte principal de informação para seus alunos, mas também existem determinados grupos de professores que defendem a incorporação das novas tecnologias digitais, presumindo que elas sejam capazes de trazer novas propostas de interações educativas.

Deste modo, assim como em outras esferas sociais, não basta apenas abastecer a escola de computadores, tevês digitais, livro digital, tablete, (ou outros dispositivos) conectados à internet sem que pelo menos ocorram mudanças no modelo educacional e nas estratégias da formação de professores. Por outro lado, também é importante pensar no currículo: elemento norteador que envolve a BNCC e o Projeto Político Pedagógico da escola.

O pensamento crítico é outro elemento básico da formação continuada, principalmente neste caso, pois na participação e no discurso os requisitos podem ser questionados, analisados, vivenciados, pesquisados e reformulados. O pensamento crítico é a soma do conhecimento técnico e do conhecimento prático na qual o professor tem o direito de falar, porque muitas coisas que o professor ensina têm uma verdade própria, a formação de alunos críticos também depende da atitude do professor.

Todavia, a formação de professores é fundamental para fazer as mudanças necessárias. Desse modo, fica claro que a formação continuada não pode ser igual para todos, cada um tem suas necessidades. É preciso entender essas necessidades. Somos diversificados, para que a formação seja mais eficaz e personalizada, para que os professores façam o mesmo, principalmente, com os seus alunos. Esse pano de fundo permite abrir caminho para a formação professor-aluno, pois as necessidades de todos são respeitadas, e alunos e professores recebem mais ou devem ser ouvidos. O treinamento não deve estar longe do trabalho diário dos professores, longe de suas necessidades. E o mais importante, precisa não só de igualdade, mas também de equidade, pois além de fazer os professores pensarem mais sobre essas existências e colocar os marginalizados no centro, pode também desenvolver a não exclusividade, a prática, portanto, integra as decisões e ações que podem ser identificadas por meio de atividades e rotinas que dão

sentido e sentido aos objetivos que os professores desejam alcançar. Além disso, também são considerados objetivos, que se transformam pelo domínio do conhecimento e pela exibição de habilidades dos professores em lidar com o conhecimento teórico e o domínio técnico, ambos reconhecidos na ação, no contexto do ensino online, pela prática docente, ou pedagogia de ensino online. Por exemplo, essa prática de ensino pode ser identificada por um conjunto de duas ações: atividades e rotinas. Eles descrevem a decisão do professor em termos de gestão do conhecimento sugerida e a forma adotada para a gestão da aprendizagem do aluno.

Por fim, ponderamos que a formação de professores tem que estar conectado a esses itens para que ocorra na prática sua eficácia, pois o que se observa atualmente, nesse tempo de pandemia, são discussões acirradas sobre o ensino remoto, mediado pela tecnologia digital e um agravante que tem se revelado nesse contexto é a dificuldade de professores em ter domínio do uso de ferramentas tecnológicas, trazendo à tona a necessidade de adoção de políticas públicas na formação docente, principalmente, acerca das formas de uso, inserção ou apropriação tecnológica e pedagógica, bem como nas práticas curriculares, particularmente, aquelas que têm sido efetivadas a partir da integração das NTDICs, para que se sintam mais confiantes e seguros e, assim, poderem usar mais das potencialidades das tecnologias na escola.

Considerações finais

Enfatizamos que não podemos abrir mão da razão de reconhecer o processo de ensinar com base na cultura escolar, nomeadamente entendemos que, entre tantos desafios, o ensino remoto emergencial não é um substituto do ensino presencial, mas sim a alternativa encontrada, para que as escolas continuassem funcionando, na qual para o aluno ter algum tipo de atividade, os professores transformaram a sala da casa em uma sala de aula, e é obviamente que ao adotar salas de aula em casa acarretou nos problemas que se tem hoje, ou seja, a falta de planejamento para fazer a translação da escola, tirando atividades do aluno da escola e colocar atividades dentro de casa. Então, é visivelmente observável que foi uma mudança abrupta, mas que não mudou o livro didático, o conteúdo, o professor, e nem o projeto político pedagógico da escola, o que ocorreu foi apenas que a aula que os alunos teriam na escola, foi transferida para dentro de casa, com algumas adaptações. Porém, o professor, de certa forma, ainda é o centro da decisão, o projeto político pedagógico ainda é o da escola e a metodologia adotada é a mais viável possível nesse momento.

Além de oferecer aos professores formações continuadas para que os profissionais possam conhecer e se apropriarem das tecnologias atuais, pois o que ainda se vê na esfera educacional são inúmeros professores que não conhecem, não usam, ignoram ou oferecem resistências sobre o grande potencial para o ensino e a

aprendizagem que as tecnologias possuem e vem apresentando ao longo dos anos e dos estudos feitos sobre a inserção e utilização em sala de aula, ressalto que além da formação continuada, estes profissionais necessitam também conhecerem, se apropriarem e adotarem novas metodologias para saberem usar as tecnologias digitais em sala de aula, pois não valerá a pena conhecerem e se apropriarem das tecnologias e não conhecerem as metodologias, ou seja, metodologias ativas que inseridas no currículo e no plano de aula das disciplinas oportunizam com que os alunos possam compreender, criar, valorizar e utilizar os conhecimentos existentes na diversidade humana, com criticidade e criatividade utilizando as diferentes linguagens, principalmente a linguagem digital, com autonomia e responsabilidade de forma significativa e ética.

Referências

ALMEIDA, A. S. - **A neuroeducação: uma reflexão sobre a eventual contribuição dos jogos educativos digitais no contexto escolar.** Andreza de Souza Almeida. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020. 148p.

ALMEIDA, M. E. B.; ALVES, R. M.; LEMOS, S. D. V. **Web Currículo: aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais.** Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014.

AZEVEDO, Érica et al. Educação e Relações Étnico-Raciais: Experiência Do NEABI-IFPA/Campus Óbidos no Contexto da Pandemia do Covid-19 no Baixo Amazonas. In: GALVÃO, A. P.; MARTINS, A. F. C.; SILVA, F. R. A. (Orgs.). **Educação na pandemia - Covid 19: relatos de experiência no contexto amazônico.** - Belém: RFB, 2021, cap. 04, p. 53-66.

BUNZEN, Clecio. O Ensino de Língua Materna em Tempos de Pandemia. RIBEIRO, Ana Elisa; VECCHIO, Pollyanna de Mattos Moura (Org.). **Tecnologias digitais e escola: reflexões no projeto aula aberta durante a pandemia.** - 1. ed. - São Paulo: Parábola, 2020, cap. 02, p. 21-30.

COSCARELLI, C. V. Ensino de língua: surtos durante a pandemia. In: RIBEIRO, A. E.; VECCHIO, P. M. M. (Orgs.). **Tecnologias digitais e escola: reflexões no projeto aula aberta durante a pandemia.** - 1. ed. - São Paulo: Parábola, 2020, cap. 01, p. 15-20.

COSCARELLI, C. V. Ideias para pensar o fim da escola. In: RIBEIRO, A. E.; VECCHIO, P. M. M. (Orgs.). **Tecnologias digitais e escola: reflexões no projeto aula aberta durante a pandemia.** - 1. ed. - São Paulo: Parábola, 2020, cap. 10, p. 105 – 110.

FERNANDES, T. C.; COSTA, E. S. A pandemia e as aulas remotas: a reinvenção da prática docente. In: RIBEIRO, M. S. S.; SOUSA, C. M. M.; LIMA, E. S. (Orgs.). **Educação em tempos de pandemia: registros polissêmicos do visível e invisível.** – Petrolina, PE: UNIVASF, 2020, cap. 09, p. 50 – 53.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. 25 ed. São Paulo, Paz e Terra, 1996.

GAMA, Jonalva P. A. A necropolítica alcança a Educação? Reflexões que estão para além da pandemia. RIBEIRO, M. S. S.; SOUSA, C. M. M.; LIMA, E. S. (Org.). **Educação em tempos de pandemia: registros polissêmicos do visível e invisível**. – Petrolina, PE: UNIVASF, 2020, cap. 01, p. 21-23.

GOMES, R. O. D. A.; SILVA, M. L. R. D.; NUNES, J. B. C. Formação de professores para o letramento digital. In: NUNES, J. B. C.; OLIVEIRA, L. X. D. **Formação de professores para as TDICE**: software livre e educação a distância. Brasília: Liber Livro, v. 2, 2013.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias**: O novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21 ed. Campinas SP: Papirus, 2013.

NETO, Raimundo et al. Desafios Educacionais em Tempo de Pandemia: Reflexões sobre a Educação no IFPA, Campus Óbidos. In: GALVÃO, A. P.; MARTINS, A. F. C.; SILVA, F. R. A. (Orgs.). **Educação na pandemia - Covid 19: relatos de experiência no contexto amazônico**. - Belém: RFB, 2021, cap. 02, p. 23-38.

PEREIRA, A. A.; MODESTO, R. F. F. Reflexões sobre os aspectos educacionais do processo de alfabetização durante a pandemia da COVID-19. In: CONCEIÇÃO, A. N.; PEREIRA, A. A.; SOUZA, M. M. G. S. (Orgs.). **De repente, uma pandemia: discussões sobre os processos educacionais durante o período de distanciamento social**- Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021, cap. 02, p. 41-56.

PRENSKY, M. Fun, play and games: What makes games engaging. In: **Digital game-based learning**. New York: McGraw-Hill, 2001.

RÊGO, M. C. F. D; GARCIA, T. F.; GARCIA, T. C. M. **Ensino remoto emergencial – estratégias de aprendizagens com metodologias ativas** - Natal: SEDIS/UFRN/2020.

ROSA, Anna et al. O uso das tecnologias de informática nos cursos de graduação em saúde em período de pandemia pela Covid-19. In: JORGE, W. J. (Org.). **Diálogos Interdisciplinares: o Novo “Normal” Pós Pandemia**. - Maringá, PR: Uniedusul, 2021, cap. 02, p. 12-18.

ROCHA, Adriana et al. A pesquisa em tempos de ERE: uma experiência de iniciação científica à distância. In: MURTA, L. N. (Orgs.). **Ensino Remoto Emergencial (ERE): múltiplas visões e vivências no ensino técnico e tecnológico em tempos de pandemia** - Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021, cap. 06, p. 99-113.

ROCHA, G. G. S; GARCIA, D. P. B. Tics E Ead: Um Viés para a Formação Continuada Docente de Língua Portuguesa. In: ROCHA, G. G. S. (Orgs.). **Reflexões Sobre Línguas e Ensino**. - Maringá, PR: Uniedusul, 2020, cap. 02, p. 14-19.

SOUZA NETO, Alaim. **Escola, currículo e tecnologias: desafios da integração pedagógica**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020. 154p.

SILVA, Jovina da; LIMA, Francisco Renato. **Multilinguagens, tecnologias e letramentos em EAD: questões didáticas no ensino superior**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2018. 184p.

SILVA, Laurine et al. Ambientes virtuais de aprendizagem como ferramenta mediadora de ensino em tempos de pandemia: uma experiência com o edmodo. In: GOTTSCHALCK, D. R. S.; TAVARES, D. (Orgs.). **Educação e Pandemia: (Re) Inventando o Processo de Ensino-Aprendizagem na Sala de Aula**. - Maringá, PR: Uniedusul, 2021, cap. 01, p. 05-21.

SILVA, Francisca et al. Análise de Experiências Sobre E-Learning Durante a Pandemia no Ensino Médio na Escola Pública Centro de Ensino Estado do Ceará - CEEC -Bacabal-2020. In: GOTTSCHALCK, D. R.

S.; TAVARES, D. (Orgs.) **Educação e Pandemia: (Re) Inventando o Processo de Ensino-Aprendizagem na Sala de Aula.** - Maringá, PR: Uniedusul, 2021, cap. 03, p. 33-47.

SILVA, Viviane B. A Reinvenção das Práticas Escolares: As Novas Conexões Entre Professores e Alunos. In: SILVA, Viviane Brito; TEIXEIRA, Lilian Pereira da Silva; JÚNIOR, Osvaldo Barreto Oliveira. **Interações digitais e reinvenção das práticas escolares.** Ponta Grossa - PR: Atena, 2021, cap. 02, p. 10-22.

TEIXEIRA, L. P. S; OLIVEIRA, M. O. M. O professor do futuro no presente: identidade do docente da área de computação. In: / Organizadores V. B. SILVA, V. B.; TEIXEIRA, L. P. S.; JÚNIOR, O. B. O. (Orgs.). **Interações digitais e reinvenção das práticas escolares** – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021, cap. 04, p. 36-46.

TEDESCO, A. L. ; GIACHINI, J.; RAMON, M. S. **Educação e tecnologia: indagações sobre a práxis pedagógica.** — Curitiba: Bagai, 2020.

SOLDÃO, Marcelo. Uma reflexão sobre a formação continuada de professores da educação profissional na pandemia. In: CONCEIÇÃO, A. N.; PEREIRA, A. A.; SOUZA, M. M. G. S. (Orgs.). **De repente, uma pandemia: discussões sobre os processos educacionais durante o período de distanciamento social.** Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021, cap. 08, p. 134-147.

**DA PANDEMIA AO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL -
DISCUSSÕES AOS PROFESSORES SOBRE O REINVENTAR EM FAVOR
DA APRENDIZAGEM ATIVA**

Luciandro Tassio Ribeiro de Souza²¹²

RESUMO

A produção intitulada “Da pandemia ao ensino remoto emergencial – discussões aos professores sobre o reinventar em favor da aprendizagem ativa” tem como objetivo discutir sobre a adoção do ensino remoto emergencial perante a pandemia do Covid-19 e o reinventar dos professores em meio a este cenário. Quanto as discussões, realizou-se uma revisão da literatura de educadores que ressaltam que o ensino remoto foi, em primeiro momento, a solução encontrada na esfera educacional que funcionou e ainda funciona. A metodologia utilizada é a da pesquisa bibliográfica, que permitiu por meio da revisão da literatura constatar, que o professor ao ensinar remotamente, enfrenta o mesmo desafio do ensino convencional, em sala de aula presencial: Apresentar o conteúdo, definir objetivos da aprendizagem e propor atividades de avaliação.

Palavras-chave: Pandemia. Ensino Remoto. Educação. Ensino. Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

O sociólogo, filósofo e antropólogo francês Edgar Morin, expressa convictamente no primeiro volume de sua imponente obra “O Método”, que as concepções que usamos para convencer, toda e qualquer sociedade estão mutilados e por isso mesmo acarreta em ações mutilantes. O sociólogo se

²¹² Licenciatura em Informática Educacional, UFOPA, tassyandrosouza4193@gmail.com

refere a dissipação entre os termos: Indivíduo, sociedade e espécie, que finda no rompimento das ligações entre essas estâncias que é durável e concomitante. Interromper essas ligações acarreta na compreensão de um mundo fragmentado. O homem deve ser concebido como trinitário, isso corresponde em dizer que precisamos, nos entender primeiramente como seres complexos dentro de uma complexidade ainda maior e existente. Na qual, a verdadeira compreensão dentro dessa complexidade a que se refere Edgar Morin, gera em uma mudança da maneira com que nos defrontamos com os processos de ensino e aprendizagem, é este resumo objetiva discutir sobre o uso da tecnologia em favor da aprendizagem ativa contextualizada entre o ensino remoto imposto perante a pandemia do Covid-19 e o modelo que se instaura perante o contexto: o ensino híbrido, uma vez que a pandemia que precipitou, não somente para o mundo inteiro, como também para o território brasileiro e para as dissemelhantes classes sociais, o segmento da virtualização da educação, transpondo para o espaço virtual as práticas e metodologias elaboradas que passaram a ser implantadas em ambientes virtuais e co-presenciais. Essa situação impõe à sociedade e ao Estado a indispensabilidade para questionar a educação escolar pública, em tempos de isolamento social ocasionados pela pandemia, considerando a labiríntica rede escolar pública e as desiguais classes sociais acompanhadas por ela. Nesse ponto de vista, analisar qual é a melhor método de ensinar na multiplicidade através das mídias digitais, resulta, portanto, em transmutar as mídias digitais, de um lado, para um recurso de ensino e, de outro, de aprendizagem.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta produção se embasa nos estudos de Moran (2015a), Andrade (2010), Brasil (2020), Coscarelli (2020), Aretio (2020), Cabral e Costa (2020), Garcia et al (2020), Pereira e Modesto (2021), Rosa et al (2021), Silva et al (2021), Silva (2021) e Júnior (2021), que afirmam que estamos vivendo numa sociedade fundamentada no conhecimento disseminado em diversas mídias surgidas motivadas pela pandemia que obrigou com que as escolas fechassem suas portas do dia para a noite e o ensino fosse exercido em outro espaço,

tempo e forma de comunicação e mediação com conteúdo que houveram de ser justados e reorganizados aos novos moldes de propagação de um novo modelo educacional, que precisou ser executado emergencialmente. Ou seja, com a pandemia, diversas providências foram tomadas, e uma delas se atribui à adesão do Ensino Remoto Emergencial (ERE) que passou a ser conhecido como uma ferramenta essencial, nesse processo onde

Alunos e professores mantiveram o distanciamento físico e começaram a utilizar todas as ferramentas que estão disponíveis na internet para continuar as atividades pedagógicas, e atualmente ela é indispensável no cotidiano dos alunos, pois, todo o conteúdo das aulas é disponibilizado em plataformas digitais (ROSA et al, 2021, p. 15).

Mas afinal o que é o Ensino Remoto Emergencial (ERE)? Qual o seu objetivo? Existe diferença entre Ensino Remoto Emergencial e Ensino Remoto ou trata-se da mesma coisa? O Ensino Remoto Emergencial ou Ensino Remoto é/são a mesma coisa que ensino a distância ou existe diferença?

De acordo com Brasil (2020), houve uma profusão de termos circulando como sinônimos: aulas remotas, ensino remoto, educação remota, ensino remoto emergencial, ensino mediado pelas tecnologias digitais. Mas, de maneira geral, manifestou-se a percepção de que a situação vivida não caracterizava a EaD como uma modalidade de ensino, na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. Nesse sentido, Coscarelli (2020), alerta que:

O ensino remoto não é a educação a distância (EaD), porque é uma ação emergencial, são cursos presenciais, que, devido aos impedimentos impostos pela fácil disseminação do coronavírus, impedem os estabelecimentos de ensino de manterem suas atividades presenciais. O ensino remoto precisou ser feito sem planejamento prévio, sem um ambiente virtual de aprendizagem escolhido com cautela, sem que os professores tivessem tempo de se preparar, de produzir e selecionar materiais e estratégias de ensino

adequadas para atividades online. E sem que os(as) alunos(as) estivessem previamente de acordo com o desenvolvimento de atividades em outros ambientes que não fossem a escola e estivessem bem preparados para isso (o que não é trivial nem simples) (COSCARELLI, 2020, p. 15).

Isto é, o ensino remoto foi a alternativa encontrada, entre os meses de março e abril de 2020, com o objetivo de

Dar continuidade ao processo de formação de crianças, jovens e adultos, porém, difere do termo Ensino à Distância (EaD), uma vez que este constitui uma modalidade que possui estrutura, metodologia adequada e sistematizada para garantir o ensino e educação a distância (PEREIRA; MODESTO, 2021, p.41-42)

Todavia, Garcia et al (2020) pondera que ensinar remotamente não é sinônimo de ensinar a distância, embora esteja diretamente relacionado ao uso de tecnologia e, nesse caso, digital.

O ensino remoto permite o uso de plataformas já disponíveis e abertas para outros fins, que não sejam estritamente os educacionais, assim como a inserção de ferramentas auxiliares e a introdução de práticas inovadoras. A variabilidade dos recursos e das estratégias bem como das práticas é definida a partir da familiaridade e da habilidade do professor em adotar tais recursos. Ensinar remotamente permite o compartilhamento de conteúdos escolares em aulas organizadas por meio de perfis [ambientes controlados por login e senha] criados em plataformas de ensino, como, por exemplo, SIGAA e MOODLE, aplicativos como Hangouts, Meet, Zoom ou redes sociais. Entretanto, é reconhecível que o ensino remoto comporta potencialidades e desafios, que envolvem pessoas, tecnologias, expertise e infraestrutura (GARCIA et al., 2020, p.05)

Para tanto, para que as escolas continuassem funcionando neste contexto pandêmico, Cabral e Costa (2020) ressaltam que adoção do ensino remoto emergencial está previsto

Na portaria nº 343 (alterada pela Portaria nº 345) do Ministério da Educação, que autoriza a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia (CABRAL; COSTA, 2020, p.50).

Esta portaria, por sua vez, fez com que os professores transformassem a sala de suas casas em uma sala de aula, e é obviamente que ao adotar salas de aula em casa acarretou nos problemas que se tem hoje, como a falta de planejamento para fazer a translação da escola, tirando atividades do aluno da escola e colocar atividades dentro de casa. Entretanto, a perspectiva de um ensino remoto em tempos de pandemia

Desafia as escolas a mudarem suas concepções, reverem seu papel e recriarem as suas práticas, reconhecendo a necessidade de transferir aulas e outras atividades pedagógicas para formatos à distância. Contudo, a mudança rápida e complexa torna a tarefa demasiadamente desafiadora. Apesar das diferentes estratégias utilizadas pelas Redes Estaduais e Municipais de Educação, tais como plataforma on-line, videoaulas gravadas, aulas on-line ao vivo, disponibilização de materiais e orientações impressas(PEREIRA; MODESTO, 2021, p.46).

Então, é visivelmente observável que foi uma mudança abrupta, mas que não mudou o livro didático, o conteúdo, o professor, e nem o projeto político pedagógico da escola, o que ocorreu foi apenas que a aula que os alunos teriam na escola, foi transferida para dentro de casa, com algumas adaptações. Porém, o professor de certa forma, ainda é o centro da decisão, o projeto político pedagógico ainda é o da escola e a metodologia adotada é a mais viável possível perante este momento.

METODOLOGIA - DESENVOLVIMENTO

Quanto a metodologia, nos direcionamos para a pesquisa bibliográfica, pois entendemos que ela está inserida principalmente no meio acadêmico e possui o objetivo de aprimorar e atualizar conhecimentos, por meio de

investigação científica de trabalhos publicados. A esse respeito, Andrade (2010), enfatiza que a pesquisa bibliográfica:

É habilidade fundamental nos cursos de graduação, uma vez que constitui o primeiro passo para todas as atividades acadêmicas. Uma pesquisa de laboratório ou de campo implica, necessariamente, a pesquisa bibliográfica preliminar. Seminários, painéis, debates, resumos críticos, monográficas não dispensam a pesquisa bibliográfica. Ela é obrigatória nas pesquisas exploratórias, na delimitação do tema de um trabalho ou pesquisa, no desenvolvimentodo assunto, nas citações, na apresentação das conclusões. Portanto, se é verdade que nem todos os alunos realizarão pesquisas de laboratório ou de campo, não é menos verdadeiro que todos, sem exceção, para elaborar os diversos trabalhos solicitados, deverão empreender pesquisas bibliográficas (ANDRADE, 2010, p. 25)

Neste sentido, ponderamos, que a pesquisa bibliográfica existe em todos os campos da ciência, e no campo da educação vários trabalhos foram publicados ou estão em andamento para resolver, responder ou aprofundar questões de pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do momento que a escola foi para dentro de casa e os professores tiveram que se reinventar, começou a surgir inúmeros problemas voltados para o planejamento, para as práticas pedagógicas e materiais que não estavam adaptados, pois

Mudou-se a rotina, pensamentos e até a forma como se encara o coronavírus. Hoje, pode-se dizer que o COVID-19 não veio somente para ceifar vidas ou causar o caos na saúde. Ele veio também para desestabilizar estruturas, quebrar paradigmas, desconstruir concepções e, conseqüentemente, foçar à mudança de postura de muita gente, principalmente no campo educacional. Hoje, os professores são desafiados a aprender a lidar com uma forma de ensinar bem diferente do que antes, que exige criatividade, tempo,

dedicação e, principalmente, domínio das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC). Diante dessa necessidade, surge a oportunidade dos docentes se reinventarem e ressignificarem o fazer pedagógico. Mas será que todos estão preparados, e abertos para se reinventarem? (CABRAL; COSTA, 2020, p.51)

Todavia, com a reivenção dos professores, como por exemplo, simulando que eram um animadores de auditório, palestrantes ou mesmo contadores de histórias; no início da pandemia, essa estaretégia até funcionou, principalmente na educação infantil, onde se observava os professores se esforçando ao máximo, se apossando de roupas, maquiagens e perucas e incorporando personagens. No entanto, como não se trata de um projeto em si, na qual não se tem uma sequência didática, com um objeto, um objetivo definido, um caminho, um direcionamento, uma luz no fim do túnel, metas e a preocupação com o ensino e aprendizagem neste contexto, os professores correram graves riscos de simplesmente virarem entretenimentos para os pais e as familiares das crianças, pré-adolescentes, adolescentes, prejudicando desta forma à imagem dos professores.

A esse respeito, Aretio (2020) relata que o ensino remoto de emergência devido à situação derivada da Covid-19 foi um primeiro desafio para os professores, que o enfrentaram e resolveram com mais ou menos sucesso. Porém, se as práticas conteudistas (unidirecionais, massivas e maçantes) já enfrentam limites na escola tradicional, sendo fruto de desinteresse e limitada participação dos(as) alunos(as), na internet. Um outro exemplo bem nítido a respeito da afirmação do autor, direcionar-se para o começo da pandemia, onde as escolas começaram a dar aulas de horário a horário acarretando em uma loucura, pois este universo online não permite a concentração de três, quatro, cinco ou seis horas sequenciais de aulas, ou seja, não existe fluxo entre professores e alunos neste ambiente. Outro ponto a ser considerado é

a influência da desigualdade social, pois este fator é o que mais afeta o uso efetivo desse tipo de plataforma, já que muitos alunos não possuem aparelhos eletrônicos ou internet para acessar (SILVA et al, 2021, p. 09)

Além do mais, é caracterizado como uma violência moral, física e psicológica manter um aluno por tanto tempo online.

Mas por que é uma violência? Quais fatores caracterizam a ser uma violência? Obviamente, porque nos ambientes virtuais o aluno tem que está bloqueado, não podendo falar, ficando apenas mudo vendo o curso da aula transcorrer. Essa ideia de que todo dia de manhã o aluno tem que ficar mudo diante de um celular, de um tablet ou de um computador com a imagem e o fone bloqueado vai criando nas crianças, nos pré-adolescentes e nos adolescentes uma ideia de exclusão e reclusão total, na qual tais ações, acarretam com que os alunos se sintam enfadanhados. E quando existe a interação com os alunos, estes não possuem mais a mínima condição de interagirem sem a mediação, pois os professores vigiam tudo o que tem na sala virtual, ou seja, como se estivessem dentro do reality show, como o *Big Brother Brasil*, *Casa dos artistas*, *No limite* ou *A fazenda*, na base do controle e mudez. A esse respeito, Júnio (2021) nos apresenta algumas ingações pertinentes:

Como oferecer educação, de forma não presencial, aos estudantes de famílias economicamente desfavorecidas, num contexto pandêmico, que agravou as desigualdades sociais? Como educar, sem excluir, considerando que no Brasil o acesso digital não está disponível para todos? Como adaptar a comunicação pedagógica à dinâmica fluida dos meios digitais? (JÚNIOR, 2021, p.27)

De acordo com Moran (2015a, p. 16) “os métodos tradicionais, que privilegiam a transmissão de informações pelos professores, faziam sentido quando o acesso à informação era difícil”. Todavia, já com a internet, torna-se extremamente possível reinventar e reinovar a educação, pois podemos aprender em qualquer hora, a qualquer tempo, em qualquer lugar e com pessoas diferentes, recorrendo também à ajuda dos alunos, em grande parte, nativos digitais que

Conseguem transitar com mais facilidade no universo tecnológico. Os alunos, por sua vez, do outro lado da tela, mostraram-se bastante motivados e interessados a ajudar os professores, a sanar suas possíveis dúvidas e apresentar outras possibilidades e alternativas que vislumbravam através do conhecimento que já dominavam. Essas novas conexões entre todos esses sujeitos marcou o início de uma compreensão inovadora sobre o que seja, de fato, um processo colaborativo de construção de conhecimento. A partir de agora, é o momento do professor assumir outra postura em que a resistência à inovação e a insegurança devem dar espaço a um posicionamento mais aberto e seguro, movido pela certeza de que ser mediador pressupõe a humildade de reconhecer que o outro, colega ou aluno, pode enriquecer a sua prática a fazê-la mais dialógica, significativa e democrática (SILVA, 2021, p.18)

A autora continua e enfatiza que atualmente, há uma grande variedade de recursos disponíveis e que vêm sendo explorados no ensino remoto, dentre os quais pode-se destacar:

Os AVAs, as redes sociais, os aplicativos educacionais, os murais colaborativos, os mapas mentais e conceituais, os portfólios digitais, os podcasts, vídeos animados, infográficos e todos os demais editores de imagens, textos e vídeos. Todos esses recursos metodológicos otimizam o processo de ensino-aprendizagem, aproximam a escola do universo dos alunos, diversificam e dinamizam as atividades, possibilitam o desenvolvimento da autonomia, criatividade, inclusão digital e a reflexão sobre a produção, acesso e disseminação de informações de forma ética. Além disso, essas novas estratégias metodológicas demandam novas métricas, critérios e instrumentos de avaliação, contemplando uma formação mais contextualizada e personalizada. Isso significa dizer que o vasto campo de possibilidades de usos das novas tecnologias só resultará em aprendizagens realmente significativas se o professor for capaz de planejar projetos com objetivos bem definidos que incentivem a participação de todos e não se percam num caminho tão cheio de atrativos e estímulos (SILVA, 2021, p.18-19)

Mas qual seria a opção mais adequada para transformar as aulas em experiências de aprendizagem mais viva e significativa? Qual seria a opção para não sufocar os alunos e nem os manter online por tanto tempo?

Para Silva (2021), buscar alternativas de ações interdisciplinares

É o caminho para quebrar o paradigma da fragmentação do conhecimento, e o uso das ferramentas tecnológicas tem o potencial de ampliar as possibilidades metodológicas, possibilitando novas formas de produzir e disseminar conhecimento. Como a demanda por esse outro tipo de professor surgiu e vem se firmando com o avanço da tecnologia, é muito necessário que neste momento os professores possam se articular com outros colegas, possibilitando a junção de habilidades e formações diferentes, porém complementares e também com os seus alunos. Somente a partir dessa união, parceria e trabalho colaborativo todos estarão mais preparados para enfrentar com competência os desafios impostos pela reconfiguração do mundo e das relações pautada pelos avanços tecnológicos (SILVA, 2021, p.19-20)

A autora ainda reitera para que as tecnologias sejam, de fato, integradas de maneira produtiva ao contexto educacional, é necessário um planejamento bem traçado à luz da metodologia de projetos, elaborados, preferencialmente, de forma interdisciplinar.

Desse modo, a tecnologia cumprirá seu papel na educação, potencializando e ressignificando as práticas pedagógicas. Quando da elaboração da proposta de projetos, os professores e alunos, numa perspectiva colaborativa, a partir dos objetivos e escolha de eixos temáticos devem definir estratégias, considerando o uso das ferramentas e interações digitais mais apropriadas e condizentes com o encaminhamento do projeto, tornando possível a produção e ressignificação dos conhecimentos. A princípio, para o professor, um trabalho como o proposto aqui pode parecer impossível, já que as marcas da sociedade disciplinar em que foi educado e formado ainda direcionam o seu fazer pedagógico. Mas é possível se desvincular das antigas relações hierárquicas de poder em que o professor constituía a autoridade, o dono do saber, postura incompatível com os novos tempos, principalmente quando é necessário reconhecer que em relação aos usos das tecnologias, os professores, em sua maioria, devem se colocar na posição de aprendizes de seus alunos,

numa relação essencialmente colaborativa, muito mais condizente e produtiva com a ressignificação do ambiente escolar. Diante de um caminho sem volta, imposto pelos avanços tecnológicos e sua consequente inserção nos processos educativos, é necessário que todos nós, educadores, tomemos consciência dos impactos, perigos e possibilidades de uma prática inovadora, inclusiva e efetivamente capaz de constituir-se como transformadora, para todos os sujeitos (SILVA, 2021, p.20-21)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ponderamos que mesmo voltando as aulas presenciais, muitas famílias vão continuar com os filhos em casa e como em casa não existe a menor possibilidade para seguir o ensino remoto, pois desgastou e cansou os pais e os alunos, e estes alunos não desenvolvem a aprendizagem como poderia ser desenvolvida, além de levá-los ao distanciamento dessa metodologia de ensino e dessa condição que se tem de aprendizagem do século XXI.

Contudo, estamos notando quais são as possibilidades e as limitações que surgiram e que estão vindo e que em observância as possibilidades de limitações os professores tem que aprender a fazer na prática, pois mesmo voltando as aulas presencialmente, existe a necessidade e a contingência de se fazer o ensino híbrido em casa e não mais o ensino remoto, mas tendo o total conhecimento que o ensino remoto será o ensino do futuro. E o futuro é agora no presente.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

ARETIO, L. G. Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...?. RIED. **Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, v. 23, n. 1, p. 9-28, 2020. Disponível em: [http://revistas.uned.es/index.php/ried\(a\)rticle/view/25495](http://revistas.uned.es/index.php/ried(a)rticle/view/25495). Acesso: 12 set. 2021.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Coronavírus – COVID -19. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>. Acesso em: 12 set. 2021.

CABRAL, T.; COSTA, E. S. A pandemia e as aulas remotas: a reinvenção da prática docente. In: RIBEIRO, Marcelo Silva de Souza; SOUSA, Clara Maria Miranda de; LIMA, Emanoela Souza (org.). **Educação em tempos de pandemia: registros polissêmicos do visível e invisível**. – Petrolina, PE: UNIVASF, 2020, cap. 09, p. 50 – 53.

COSCARELL, C. V. Ensino de língua surtos durante a pandemia. In: RIBEIRO, Ana Elisa; VECCHIO, Pollyanna de Mattos Moura (org.). **Tecnologias digitais e escola: reflexões no projeto aula aberta durante a pandemia**. - 1. ed. - São Paulo : Parábola, 2020, cap. 01, p. 15 – 20.

GARCIA, Tânia et al. **Ensino Remoto Emergencial**: Proposta de design para organização de aulas. – Natal: SEDIS/UFRN, 2020, p.05

JÚNIOR, O. B. O. Tecnologias digitais, desigualdades sociais e o desenvolvimento de atividades pedagógicas não presenciais. In: SILVA, V. B.; TEIXEIRA, L. P. S.; JÚNIOR, O. B. O. **Interações digitais e reinvenção das práticas escolares**. Ponta Grossa - PR: Atena, 2021, cap. 03, p. 23-35

MORIN, E. **O Método 1: A natureza da natureza**. Porto Alegre: Sulina, 2013.

MORAN, J. Educação híbrida: Um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Orgs.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na Educação**. Porto Alegre: Penso, 2015b.

PEREIRA, A. A.; MODESTO, R. F. F. Reflexões sobre os aspectos educacionais do processo de alfabetização durante a pandemia da COVID-19. In: CONCEIÇÃO, A. N.; PEREIRA, A. A.; SOUZA, M. M. G. S. (Orgs.). **De repente, uma pandemia: discussões sobre os processos educacionais durante o período de distanciamento social**- Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021, cap. 02, p. 41-56

SILVA, Laurine et al. Ambientes virtuais de aprendizagem como ferramenta mediadora de ensino em tempos de pandemia: uma experiência com o edmodo. In: GOTTSCHALCK, D. R. S.; TAVARES, D. (org). **Educação e**

Pandemia: (Re) Inventando o Processo de Ensino-Aprendizagem na Sala de Aula. - Maringá, PR: Uniedusul, 2021.

SILVA, V. B. A reinvenção das práticas escolares: as novas conexões entre professores e alunos. In: SILVA, V. B.; TEIXEIRA, L. P. S.; JÚNIOR, O. B. O. **Interações digitais e reinvenção das práticas escolares.** Ponta Grossa - PR: Atena, 2021, cap. 03, p. 23-35

ROSA, Anna et al. O uso das tecnologias de informática nos cursos de graduação em saúde em período de pandemia pela Covid-19. In: JORGE, W. J. (Org.). **Diálogos Interdisciplinares: o Novo “Normal” Pós Pandemia.** - Maringá, PR: Uniedusul, 2021, cap. 02, p. 12-18

ANEXO D – CAPÍTULO DE LIVRO “POSSIBILIDADES DO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL EM TEMPOS DE PANDEMIA”

POSSIBILIDADES DO USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL EM TEMPOS DE PANDEMIA

Alcindo Moisés Pinho de Sousa

Leonardo Nobrega de Ávila

Luciandro Tassio Ribeiro de Souza

Introdução

Este trabalho é resultado de uma experiência vivenciada sob olhar da prática docente, do aperfeiçoamento profissional e acadêmico ocorrido no ano 2020 em plena pandemia². No ano em que surge pandemia da Covid-19³ no mundo, tudo parecia distante e não se cogitava que estaríamos sendo partícipes desse contexto. Quando chegou em Santarém, no estado do Pará, o que parecia ser quase que improvável acontecer, tivemos que nos adequar à nova realidade, o isolamento social⁴ e tudo que iríamos fazer presencialmente tivemos que nos adaptar ao ensino remoto⁵. No âmbito do trabalho remoto surgiu a grande questão: Se soubéssemos que a pandemia iria ocorrer qual teria sido nossa atitude? Por que esperamos que fatos como esse acontecesse para darmos maior relevância ao uso das tecnologias? Continuaremos vislumbrando as tecnologias como fatores de entretenimento ou como fatores de acesso à cultura, como a educação? Co-

² O termo se refere à enfermidade contagiosa quando atinge escala global. (CONCEIÇÃO; PEREIRA; SOUZA, 2021, p.23).

³ Em março de 2020, intensificou-se no Brasil o contágio da Covid-19, doença que se alastrou rapidamente e causou a morte de milhares de pessoas por insuficiência respiratória. (CONCEIÇÃO; PEREIRA; SOUZA, 2021, p.23)

⁴ A emergência do isolamento social foi a recomendação declarada pela Organização Mundial da Saúde – OMS, como a medida de maior eficiência para o enfrentamento da pandemia (BRASIL, 2020).

⁵ O ensino remoto, como mencionado, significa um conjunto de atividades de ensino-aprendizagem diversificadas que podem incluir desde videoaulas ou ensino on-line até atividades impressas enviadas aos alunos, além da leitura de livros. (CONCEIÇÃO; PEREIRA; SOUZA, 2021, p.45)

mo possibilitar o acesso as ferramentas educacionais considerando as condições socioeconômicas dos alunos? Essas e outras indagações nortearão o presente trabalho.

Chegamos ao ano de 2021 muito receosos com a disseminação do Coronavírus, só que transformados pelas necessidades geradas pela pandemia, e é bom destacar que é típico do ser humano criar necessidades, justamente pelo surgimento de situações adversas que necessitam de respostas imediatas.

Sabemos que o homem não é uma ilha, ele nasceu para viver em sociedade, ou seja aglomerado, mas a pandemia desconstruiu esse conceito e construiu outro, e a palavra isolamento se tornou uma expressão de ordem carregada de grande e importante significado. Segundo o dicionário Aurélio⁶, isolamento significa condição ou circunstância da pessoa ou do objeto que se encontra só, separado de tudo o resto; do mesmo significado de isolação. É medonho se pensar estar separado de tudo, é um horror. Mas por motivo de sobrevivência, de necessidade, do prezar pela vida e a vida de quem amamos o horrível passou-se a ser necessário. Estar distante de quem amamos ou do que gostamos de fazer se tornou crucial e essencial para salvar vidas, por isso precisou-se com que nos tornarmos ilhas.

Quem um dia já pensou em passar um dia numa ilha deserta? Ora, com pandemia isso foi permitido. Nos tornamos ilhas, arquipélagos humanos, em nossas próprias casas, em nossos trabalhos, em certos locais públicos, entre outros e outros. É importante pensarmos em que ilhas nos tornamos, fechadas em si mesmas, ou abertas para o novo emergente.

Porém, em meio a esse contexto, uma janela pouco explorada se abriu para o arquipélago reinante, o mundo da internet, do digital, do ciberespaço totalmente aberto, pronto para abarcar as necessidades até então pouco ou nunca explorados.

Vislumbrou-se um outro mundo. E esse vislumbrar deu condições de olhar a nossa humanidade, de percebemos como pessoas, que o ser humano é frágil em todos os aspectos e de descobrirmos ainda a força criativa e criadora inerente ao ser humano, porém ainda desconhecida em sua totalidade e pouco exploramos esse universo

⁶ <https://www.lexico.pt/isolamento/>

interior. Começamos a ver o melhor de nós, o que de bom temos de fato. Foi preciso a pandemia para reconhecermos a nossa pequenez e a nossa força, somos fortes sim, somos criativos sim. Se somos isso e muito mais; então, com toda a certeza, podemos enfrentar o Covid-19, mesmo em isolamento social. Estamos isolados, mas não sozinhos. Vimos no outro a nossa própria imagem e semelhança. Precisamos do outro e o outro precisa de nós. Quem é o outro? Certamente, os alunos, a família dos alunos, a comunidade escolar em geral e a sociedade “do mundo todo que precisaram passar por um processo de reconstrução em várias esferas sociais, em caráter emergencial, a fim de atender as demandas necessárias”. (PAPIM; ROMA, 2021).

Estamos ainda em distanciamento social, mas ao mesmo tempo estamos tão próximos, através das ferramentas digitais. Pensamos que nunca tivemos tão próximos por causa das necessidades geradas pelo isolamento social. Barbosa, Viegas e Batista (2020) ressaltam que nesse mundo digital e diante da necessidade do isolamento social, as tecnologias tornam-se a nossa única aliada. Porém, para nos aliarmos e adaptarmos a nessa nova forma de “aproximação virtual” novas palavras, no início, estranhas se tornaram tão comuns a essa realidade emergente como: trabalho remoto, reuniões virtuais, delivery, link, live, lockdown, entre outras.

Esse emaranhado de situações fez com que adotássemos uma postura que nos possibilitássemos navegar por mares nunca antes navegados.

No contexto da educação os mares do planejamento, por exemplo, nos trouxeram incertezas, dúvidas, inseguranças, nervosismos, impaciência, medo, estresse e até desespero. A grande questão era como planejar para o imprevisível?

Xeque-mate. Isso mesmo! Afinal, planejar para o imprevisível seria a partir de então o grande quê da questão. Nesse sentido, podemos pensar sobre o Japão que fica no limite da placa tectônica Euroasiática Oriental⁷, que quando se movem causam grandes terremotos, e

⁷ Esse fenômeno se deve a uma zona de convergência entre as placas do Pacífico, Euroasiática Oriental, Norte-Americana e das Filipinas, formando o “Círculo de Fogo do Oceano Pacífico”. O constante encontro entre esses blocos origina uma área de instabilidade tectônica, desencadeando terremotos, tsunamis e intensa atividade vulcânica nessa porção do globo. Informação extraída do site: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/o-terremoto-no-japao.htm>

como lição em meio as circunstâncias, sua população teve que se adaptar aos constantes abalos sísmicos. Obviamente, as consequências são quase que imprevisíveis, mas mesmo assim aquele país está preparado para qualquer eventualidade nesse quesito. Parecido com isso, foi assim, que chegamos até planejar para o imprevisível. Afinal, estava e está em jogo a vida, os sonhos de milhares de alunos e suas famílias, está em jogo a própria função social da educação que é formar cidadãos para se tornarem agentes de transformação social.

Contudo, apesar das incertezas, precisamos planejar. Devemos evitar ter a síndrome da Alice no País das Maravilhas, que queria que o gato de Cheshire indicasse o caminho que deveria seguir. Ele lhe perguntou para onde queria ir. Ela não sabia dizer e mesmo queria que ele indicasse o caminho, ou seja, quem não sabe o que quer, qualquer caminho serve. Este exemplo, vem muito bem nos alertar, para jamais devermos ter essa atitude. Mas, pelo contrário, mesmo diante das incertezas, devemos sim traçar planos estratégicos para atingirmos os objetivos desejados, uma vez que não temos controle do futuro, porque o futuro não chegou e nem chegará de forma aleatória. Então, pensar o futuro em tempos de pandemia como em qualquer tempo, torna-se um equívoco.

Uma reflexão sobre o planejamento estratégico na tomada de decisão para a escolha das tecnologias digitais na prática educativa

Ter atitudes que nos prepara para as possibilidades do futuro, e que sejam também mais produtivas não significa que se vai pensar na perspectiva do hoje para o amanhã, e sim pensar a partir da realidade que se apresenta. Mas afinal, qual a realidade que temos no cenário educacional? Várias realidades, não é mesmo?

Se temos um cenário tão adverso; então, precisamos pensar estrategicamente, não no momento presente, mas sim no momento seguinte.

A palavra estratégia é de origem militar que significa um plano ou método para alcançar um resultado esperado, inclusive da pedagogia tecnicista herdamos o planejamento como prática educativa, porém avançamos nessa concepção quando flexibilizamos o ato de planejar não ficando fechado em si mesmo.

Mais do que nunca pensar as melhores estratégias para garantir o direito a educação para nós mesmos e para os outros, esse outro substancialmente deve incluir os alunos e o contexto em que estão inseridos.

Assim como um estrategista que observa a situação de uma guerra, nós, educadores também precisamos fazer um diagnóstico da situação em que se encontra o contexto da comunidade escolar como um todo, especialmente o contexto dos alunos e suas famílias, para poder tomar atitudes assertivas, porque temos uma guerra em curso, em plena pandemia e temos que garantir o direito a educação. Imaginemos o que ocorreu conosco em 2020 quando não tínhamos pleno conhecimento do que estava realmente acontecendo. Nossas decisões eram pautadas nos protocolos da Organização Mundial da Saúde, dos pareceres do Conselho Nacional de Educação, nas normativas das secretarias de educação, e tudo mudava repentinamente conforme a alteração do embaixamento de cada região. Mesmo assim, a vida continuava seu curso. Nos restava a tomar atitudes estratégicas. No processo educativo, aprendemos muito apesar dos erros e acertos, fomos e ainda estamos sendo resilientes, adquirindo com esta sábia palavra aprendizados cruciais para a vida e para o profissionalismo.

E em meio a labuta, na perspectiva do sucesso, tivemos como aliadas as ferramentas digitais, que muitas vezes ficavam em segundo plano em nossos planos de ensino e que se tornaram o carro-chefe do trabalho remoto, na qual podemos citar, “transmissões em tempo real de aulas, videoaulas gravadas, disponibilização de materiais pedagógicos por meio de plataformas digitais educacionais, entre outras” (CONCEIÇÃO; PEREIRA; SOUZA, 2021, p. 41). E ao mesmo tempo que aliamos as ferramentas digitais ao ensino remoto, canalizamos todas as forças com o preparo de material impresso e optamos por escolher a ferramenta que mais seria justa considerando as condições socioeconômica de nossos alunos.

Tivemos que deslocar nosso exército e com os recursos que tínhamos ao nosso dispor, pudemos prever onde haveriam danos maiores ou menores. Tínhamos uma certeza que as perspectivas mais importantes eram acima de tudo preservar a vida, as vidas e é claro garantir o direito de aprendizagem do maior número possível de alunos.

Vale lembrar que o bom estrategista era aquele militar que na Grécia Antiga dizia: avance a infantaria, mas segue a cavalaria. Só arremessa a cavalaria, caso a infantaria comece a falhar. Ou avance a cavalaria e a infantaria, mas peça aos arqueiros a precederem a uma saravada de flecha. Ou avancem todos ao mesmo tempo, mas preserve um local para o nosso exército poder fugir caso o inimigo contra-ataque. De fato, essa é a maior lição de estratégia.

Quando as aulas remotas iniciaram no município de Santarém, no estado do Pará, tivemos que ter atitudes de um estrategista. Não tínhamos a maior noção do resultado, por isso nos preparamos para vários resultados. Se de fato tenhamos em mente o pensamento militar existente na Grécia Antiga e o remetemos para o contexto atual na luta contra a Covid-19, esse pensar de certa forma ficará mais apurado: pensaríamos no que fazer em caso de vitória, o que fazer em caso de fuga e como negociar uma eventual derrota. Essa última foi a mais cruel, pois tivemos que lidar com perdas de vidas de pessoas queridas, nossas e de nossos alunos e continuar com as lutas diárias. Como estrategistas planejamos estratégias, enfrentamos a guerra sempre supondo a etapa seguinte.

O uso do WhatsApp como única possibilidade para garantir a aprendizagem dos alunos por meio do ensino remoto

A experiência foi vivenciada na cidade de Santarém⁸, no estado do Pará, sendo esta cidade a terceira mais populosa do estado, atrás somente da capital, Belém e da cidade de Ananindeua. Vale salientar que a cidade é o principal centro urbano, financeiro, comercial e cultural do oeste do estado. É sede da Região Metropolitana de Santarém, o segundo maior aglomerado urbano do Pará. Pertence à mesorregião do Baixo Amazonas e a microrregião de mesmo nome. Situa-se na confluência dos rios Tapajós e Amazonas. Localizada a cerca de 800 km das metrópoles da Amazônia (Manaus e Belém), ficou conhecida poeticamente como "Pérola do Tapajós".

⁸ Informação extraída do site SICTI – Seminário de Iniciação Científica do Instituto Federal do Pará: <http://sicti.ifpa.edu.br/ultimas-noticias/33-edicoes-anteriores/sicti-2017/128-santarem-pa>

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município tem 306.480 habitantes (censo demográfico de 2010). A escola em que foi vivenciada a experiência é caracterizada como pequeno porte, com apenas 250 alunos distribuídos nos turnos matutino e vespertino.

Para realizar o trabalho remoto, de acordo com a situação socioeconômica dos alunos, optou-se em utilizar WhatsApp, que é

Um aplicativo multimídia de comunicação instantânea e sua principal função é a troca de mensagens de texto, vídeos e imagens entre usuários, e é compatível com dispositivos móveis como Tablet, Smartphones e Iped, porém mais utilizados em Smartphones e Iped com acesso à internet via Wi-Fi ou 3G” (NERI 2015, p.1).

Essa ferramenta se tornou uma sala virtual, na qual através dela fazíamos as correções de todas as atividades, além de postarmos vídeos curtos com duração entre 5 a 8 minutos, em função da ferramenta ser móvel e instantânea.

As aulas pelo WhatsApp, ocorreram de segunda a sábado, das 07: 30h às 11:30hs. Como algumas famílias só tinham um celular em casa, e por ser rede móvel as recargas se esgotavam em plena aula. Para atender essa demanda ficou combinado que as respostas das atividades podiam ser postadas no contraturno ou no outro dia. Então, foi criado, uma rotina diária e os alunos não tiveram dificuldades de se adaptar.

Outra ferramenta utilizada foi o Google Meet, que segundo Leite e Melo (2021):

Permite a realização de chamadas de vídeo em qualquer dispositivo conectado à internet sem limite de tempo e com até 250 participantes. Semelhante a outras ferramentas, o Google Meet permite participar de aulas transmitidas ao vivo, webconferências e apresentação de trabalhos para um grupo de pessoas em tempo real, uma vez que oferece a possibilidade de criação de salas de reuniões com acesso à câmera e ao microfone do seu computador, smartphone ou tablet; bate-papo durante a chamada de vídeo; permissão para compartilhar a tela do seu dispositivo com os(a) outros(a) participantes; criação de link para compartilhamento com os(a) convidados(a) da vídeo chamada, entre outros recursos. (LEITE; MELO, 2021, p. 46)

Utilizamos o Google Meet com a finalidade de realizar encontro virtuais aos sábados, na qual convidamos um profissional de diversas área como da saúde, psicologia, serviço social e da educação com a finalidade dos profissionais darem orientações para o enfrentamento da Covid-19 e também trabalhar as questões socioemocionais dos nossos alunos e das suas famílias. Adotar essa iniciativa foi muito interessante para potencializar ainda mais este momento, pois a medida que eram realizados os encontros entre os profissionais e os alunos, os pais também se faziam presentes, juntamente com os filhos, eles estavam também aprendendo, interagindo, experienciando fatos que ocorreram com a família ou com alguém próximo.

Foi criado também um outro grupo de WhatsApp, denominado de “Plano de Aula”, na qual, sempre no dia anterior as aulas ocorridas, preparávamos as sequências didáticas das aulas do outro dia e no dia seguinte, para otimizar o tempo íamos fazendo os disparos das atividades planejadas a cada 20 minutos, tempo estipulado para se fazer as correções e os esclarecimentos em momentos de dúvidas.

Salientamos que quando a rotina pedagógica é planejada evita-se o consumo desnecessário do tempo, ou mesmo dos estudantes em seus horários de estudos, evitando a distração para a realização das atividades. Inclusive as correções das atividades foram planejadas para serem dinâmicas e prazerosas. A cada correção era escolhido um aluno para postar as suas respostas. Logo após perguntava-se se alguém havia feito a atividade diferente. Os emojis eram muito utilizados nesse momento e se tornava prazeroso. Após o confronto das respostas se chegava no consenso da resposta certa.

Uma outra estratégia utilizada para acompanhar o aprendizado do aluno, foi a gravação de vídeos. Foi muito útil, principalmente na aula de matemática, para se trabalhar a divisão. Após a explicação e a realização da atividade era escolhido um aluno por vez para gravar um vídeo resolvendo a questão. Solicitava que alguém da família filmasse o aluno resolvendo e explicando a atividade.

A vantagem do uso do WhatsApp nas aulas remotas é a relação de tempo real, onde se compartilha vídeo, áudios, textos, imagens em que pode ser respondido, interagindo instantaneamente e proporcionando a construção de conhecimentos escolares fora do ambiente

da sala de aula que “os conduzissem à solidariedade, à colaboração, à experimentação compartilhada. (Sacristân e Pérez Gómez,1996).

Dessa forma, o espaço construído como sala de aula no aplicativo proporcionou discussões, que acarretaram no envolvimento de trocas de experiências e aquisições de conhecimentos sejam oficializados ou não e como diz Freire (2014) “o diálogo é o ponto central na atividade de ensinar” e o uso do WhatsApp com os estudantes de forma planejada, contribuiu para a construção de saberes pela instantaneidade e mobilidade, características que favorecem uma interação real entre professor e aluno.

Entretanto, para que isso ocorra é necessário que a escola selecione a ferramenta digital que mais atenda a realidade socioeconômica dos alunos. Nesse sentido, o uso de ferramentas de comunicação de ampla utilização, como o aplicativo WhatsApp pode ser usado como instrumento pedagógico na sala de aula virtual. Uma vez que é a ferramenta mais presente e mais popular no cotidiano dos alunos. Vale destacar que os próprios alunos já o utilizam para se comunicarem e trocarem diversos tipos de informações, além de ser também um meio de entretenimento e hoje mais do que nunca está sendo utilizado para o acesso à cultura.

Portanto, nesse cenário, Alves (2020) afirma que:

O papel do professor ganha destaque no tocante a ser o farol neste oceano de informações em que seus estudantes estão a navegar. Mas para isso o professor precisa conhecer as rotas, os procedimentos e as informações relevantes que possam conduzir seus estudantes com êxito a terras firmes do conhecimento. Os estudantes podem ter em mãos os mapas (celulares conectados na internet), mas existem ali muitos roteiros, muitos atalhos, um labirinto de informações por vezes desnecessárias e não confiáveis. Cabe ao professor orientar, designar critérios de buscas, exigir uma leitura crítica do aluno, questionar, provocar, fazê-lo pensar e então construir seu arcabouço de conhecimento seja sozinho ou trabalhando colaborativamente em grupos. (ALVES, 2020, p. 59)

Um fato bastante interessante é que antes o celular era visto como o maior vilão da educação. Como prova de vilania, no estado do Pará, existe uma lei, que proíbe seu uso em sala de aula, que na visão de Moura (2009), as causas da proibição do uso de celulares na escola parte dos professores que reclamam da falta de atenção e dispersão dos estudantes provocados pelos aparelhos. Segundo a autora,

os pais dão celulares aos filhos na expectativa que tenham controle sobre eles, mas o que ocorre é que nem os pais, tampouco os filhos, que portam o celular na escola, usam-no com respeito; os pais ficam ligando para os filhos por motivos banais no horário das aulas, e os filhos conversando e trocando mensagens com os colegas na aula. Em consequência, o celular é “demonizado” pela escola e pelos órgãos reguladores da educação.

No entanto, apesar da vilania e da proibição do celular, principalmente no estado do Pará, com o isolamento social, aumentou-se cada vez mais o número de professores que passou a utilizá-lo para manter contato com os colegas, com os pais dos alunos e também com os estudantes para esclarecimentos de dúvidas, proporcionando assim maior contato com seus alunos e facilitando a troca de informações e conhecimentos escolares, e é claro, utilizando como meio para facilitar o processo de ensino e aprendizagem.

Contudo, com o uso dessa tecnologia móvel é possível incentivar os alunos a buscar o conhecimento e principalmente descobrir novas formas de ensinar e aprender; afinal, ser educador, conforme ressalta Elaine Conte (2020), requer mais do que domínio de conteúdos,

Necessita busca contínua pelo conhecimento. Numa sociedade de acesso cada vez maior à tecnologia e, portanto, mais suscetível a mudanças, é preciso repensar constantemente as práticas pedagógicas que se desenvolvem nas escolas. Ensinar aos nossos olhos a enxergar um universo maior do que podemos visualizar no mesmo instante é uma inquietação. Estar em formação contínua é um desafio. Educar de forma integral, digital e afetiva é complexo. Torna-se importante pensar fora da caixa, inovando e reinventando à docência diariamente. (CONTE, 2020, p. 127)

Podemos afirmar o quanto nós aproveitamos esses recursos tecnológicos para inovar a prática educativa virtual, pois construímos atmosferas repletas de muitas oportunidades e materiais que atraiam a atenção, a curiosidade e a motivação dos alunos.

Para, Costa (2007, p. 99), “o educador deve aproveitar as potencialidades do celular, como recurso pedagógico, tendo em vista que é uma realidade presente na vida de todos os educandos”. E hoje está provado e mais do que comprovado que tanto o celular quanto os

aplicativos se tornaram extremamente necessários para se promover e potencializar ainda mais o aprendizado dos alunos.

No contexto pedagógico, por causa da disseminação do seu uso, o celular permite uma certa autonomia, pois o aluno se organiza para participar do grupo da aula virtual, no momento de responder e também perguntar, dialogar, entender questões sobre atualidades e vivências, inclusive para fazer pesquisas online no horário e no local que quiser, permite a facilidade de compreensão, e de interação entre o grupo de estudo, pois a flexibilidade apresentada por esse recurso em tempo de pandemia estreita mais a relação o professor do aluno.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (2001), em seu volume introdutório:

“A autonomia é tomada ao mesmo tempo como capacidade a ser desenvolvida pelos alunos e como princípio didático geral, orientador das práticas pedagógicas (...). Uma opção metodológica que considera a atuação do aluno na construção de seus próprios conhecimentos, valoriza suas experiências, seus conhecimentos prévios e a interação professor-aluno e aluno-aluno, buscando essencialmente a passagem progressiva de situações em que o aluno é dirigido por outrem a situações dirigidas pelo próprio aluno.” (2001).

Na prática, preparar o aluno para ter autonomia plena, utilizando o WhatsApp como instrumento de comunicação se torna importante para que os alunos acessem o saber científico nas aulas virtuais e em outros contextos. Pois a produção científica se dá no diálogo e na parceria e nasce dos espaços de contato, de debate.

O uso do Google Meet como possibilidade para apresentação de resultados de pesquisas em eventos acadêmicos.

As tecnologias de informação e comunicação provocaram mudanças radicais em todas as esferas da vida humana de maneira diversificada e veloz, com base nessas considerações, é crucial a inserção das Novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação – (NTDIC)⁹ na educação para que sejam modificadas as estratégias de ensino na escola (ALMEIDA, 2020, p. 108).

⁹ As Novas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (NTDIC) incluem as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) e as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), como: laptop, tevês digitais, netbook, notebook, celular, livro digital, tablet, smartphone, laptop educacional, headfones, talk about,

Tendo como ponto de partida essa afirmação, adentramos nas participações em eventos online nos mostrou uma rica possibilidade, pois o que parecia quase que impossível tornou-se uma constante. O uso do Google Meet como instrumento nesse processo favoreceu a divulgação de pesquisas importantes e aproximou os participantes a interagirem e a trocarem informações e experiências.

O primeiro evento que contou com a nossa participação foi o Simpósio LITERATURA MEMÓRIA COLETIVA E ESQUECIMENTO: CAMINHOS E TEORIAS¹⁰, que foi realizado na I Jornada de Letras e VI Seminário de Pesquisa em Letras, evento promovido pelo Departamento de Comunicação e Letras, PROFLETRAS e PPGL, da Universidade Estadual de Montes Claros, nos dias 7, 8 e 9 de outubro de 2020, em Montes Claros – MG, no formato online.

Vale salientar que a I Jornada de Letras e o VI Seminário de Pesquisa em Letras, foram organizados por professores, coordenações didáticas e acadêmicos do Departamento de Comunicação e Letras da Universidade Estadual de Montes Claros que teve como proposta de tema “Interfaces da pesquisa em Letras”.

Como consta na apresentação inicial do evento no site: a pesquisa nos cursos de Letras, assim como de outras ciências humanas, foi profundamente impactada pela paulatina abertura disciplinar e metodológica iniciada em meados do século XX, permitindo o diálogo entre modalidades tradicionais de investigação textual e metodologias advindas de campos outros como a sociologia, a filosofia, a história, a política, a pedagogia, o cinema, a música, as artes visuais, performativas, cinéticas, a comunicação, os sistemas de informação, o design digital, as matemáticas etc.

Atualmente, o estudante de Letras tem, à sua disposição, um corpus que se confunde, em certa medida, com a totalidade da cultura. Esse número potencialmente infinito de possibilidades foi reforçado, sem dúvida, pela mudança das condições materiais da pesquisa e por uma significativa profusão de novos suportes e plataformas digi-

vídeo games, entre outros (ALMEIDA; ALVES; LEMOS, 2014); e vão além, agregando as ferramentas tecnológicas e digitais disponíveis na web 2.0, dentre elas, o blog, email, Google, wikipédia, Twitter, fóruns, weblogs, Orkut, GoogleDocs, Youtube, websites, e outras. (SILVA; LIMA, 2018).

¹⁰ Link de acesso do evento: <https://doity.com.br/jornadadeletras>

tais nos quais circulam os novos híbridos de linguagem. Entende-se que, mais do que nunca, a relevância da pesquisa em Letras, nos seus interstícios, resgata a vocação própria do pesquisador da área, que é a investigação das interfaces entre as várias formas de linguagem, incluindo seus objetos culturais e discursos como formas de conexão entre a linguagem e o mundo em uma perspectiva ampla e transdisciplinar.

Com a finalidade de promovermos discussões sobre esses temas, a organização do evento convidou acadêmicos, professores e pesquisadores em geral, da área de Letras ou afins, para participarem de evento, que teve, como enfoque, a reflexão acerca dessas relações, assim como proporcionou um produtivo debate das condições e possibilidades de pesquisa na área.

Participamos do evento online com o trabalho intitulado “A LITERATURA COMO PRÁTICA SOCIAL CONTEXTUALIZADA NO INTERIOR DA AMAZÔNIA”, que foi apresentado na forma de comunicação oral por uma sala no Google Meet.

A apresentação contou com a participação do comitê científico do evento, que ficaram maravilhados com a minha apresentação, pois através dela, o comitê ficou extasiado ao saberem um pouco mais da Literatura existente no Interior da Amazônia. Literatura esta conhecida na região, mas sem visibilidade Brasil afora, que de acordo com VIEIRA (1978):

Tem sido, ao longo da história, uma das formas mais importantes de que dispõe o homem, não só para o conhecimento do mundo, mas também para a expressão, criação e recriação desse conhecimento. Lidando com o imaginário, trabalhando a emoção. (VIEIRA, 1978, p. 9)

Sem sobra de dúvidas, a Literatura é nada mais nada menos do que a maneira de exprimir e reinventar uma realidade vivenciada através das palavras, sendo que a união dessas palavras e a forma de ordenação do texto é que constituem o modo particular de cada escritor. Além do mais, denota a compreensão do autor em relação a realidade.

Infelizmente, esta realidade se faz presente, ainda mais quando se volta para as questões de conectividade, tivemos problemas para exibir slides, assim como problemas para ficarmos fixos na sala do Google Meet e apresentarmos o trabalho sem interrupção. Uma pena,

pois os slides que seriam expostos continham além de todo o texto a ser exibido no transcorrer da apresentação, tinham também imagens que retratavam a poética de Felisbelo Jaguar Sussuarana¹¹, que em o seu poema Rio Símbolo¹², considera o rio como o Rio Símbolo da vida e do amor, um rio altivo, arrogante, atleta saltador de cachoeiras, um beijeiro de praias e barrancos, e tem como fim o colo da planície Santarém.

Tentamos por diversos momentos exibir os slides e falar, mas não saiu como havíamos planejados. Apesar do áudio falhando, cortando as vozes dos demais participantes, conseguimos recitar o poema Rio Símbolo, passar a nossa mensagem sobre a importância social da literatura como um instrumento de transformação e a possibilidade de a literatura santarena se tornar disponível para a população local e para o circuito nacional e internacional.

O segundo evento que contou com a nossa participação foi o SIMPÓSIO MARAJOARA DE EDUCAÇÃO, CULTURA, CIÊNCIA E TECNOLOGIA - SIMECT 2020¹³, sendo este é um evento multidisciplinar realizado pelo Instituto Federal do Pará - IFPA Campus Breves, com o objetivo de despertar, nos jovens, o interesse pela ciência, tecnologia, inovação e educação como elementos desencadeadores de desenvolvimento regional e pessoal, através de diversas atividades como exposições, oficinas, palestras, apresentações culturais, dentre outras. O evento foi realizado no período 16/11/2020 a 20/11/2020, na qual tivemos a exitosa proeza de participar com três trabalhos acadêmicos aprovados, sendo eles: PERSPECTIVAS, AVANÇOS E DESAFIOS DA INCLUSÃO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS NA CULTURA DIGITAL, O NOVO PAPAEL DO

¹¹ Nasceu em Santarém a 28 de abril de 1891 e faleceu a 10 de outubro de 1942, em sua cidade natal. Fez seus estudos iniciais em sua própria cidade, prosseguindo-os em Belém, onde estudou até a 3ª série ginasial. Voltou para Santarém em 1915 e daí para frente tornou-se um autodidata, chegando a possuir um cabedal enorme de conhecimentos, notadamente no campo da filologia, tornando-se um gramático respeitado e conhecido em toda a Amazônia. Informação extraída do site: <http://santaremdiversidade.comunidades.net/felisbelo-jaguar-sussuarana-literario>

¹² Neste site é possível ler e apreciar a seleta poética de Felisbelo Sussuarana: <https://linguaeculturajuliopedrosa.wordpress.com/2016/08/26/felisbelo-sussuarana-poeta-santarenense/>.

¹³ Link de acesso do evento: <https://doity.com.br/simect2020#about>

PROFESSOR NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO e a LITERATURA REGIONALISTA

SANTARENA COMO PRÁTICA SOCIAL CONTEXTUALIZADA.

Para a nossa surpresa, acreditávamos que as apresentações dos três trabalhos seriam na mesma centralidade que o nosso primeiro trabalho acadêmico aprovado, ou seja, online na modalidade de comunicação oral. No entanto, as apresentações exigidas foram em um formato de gravação de vídeos.

Importante afirmarmos que a comissão organizadora exigia com que as apresentações dos resumos expandidos, que antes seriam presenciais exibidos em banners; agora, com o formato online do evento, seriam realizadas por meio de vídeos gravados pelos autores. Os resumos expandidos deveriam ser apresentados em até 10 minutos, devendo os vídeos a serem enviados em formato mp4, via e-mail, do 20 a 30 de outubro de 2020. Uma vez que as apresentações dos trabalhos, após os envios seriam organizadas em blocos, divididos em dias e horários que seriam publicados previamente no site do evento. Cabendo aos apresentadores ficarem atentos às datas e horários de suas apresentações porque devem estarem presentes nas salas virtuais de apresentação para responder os questionamentos que surgirem.

No entanto, montar os slides dos três trabalhos foi rápido, mas quando se trata em gravar via plataforma Google Meet, precisávamos de silêncio e concentração. Ainda bem que tínhamos. Após enviar os vídeos, ficamos aguardando o link do evento, para posteriormente entrar na sala especificada e assistir junto com a comissão organizadora os vídeos e está à disposição para esclarecimentos que poderiam ou não existir. Como resultado, todos os três trabalhos tiveram questionamentos com relação a prática, a nossa percepção sobre o contexto. Vale frisar que foram questionamentos nada de tal proporção que nos deixássemos sem respostas. Porém, a respeito das apresentações buscamos o pensamento de Moran (2013) que pondera que

O presencial se virtualiza e a distância se presencializa. Os encontros em um mesmo espaço físico se combinam com os encontros virtuais, a distância, através da Internet. E a educação a distância cada vez aproxima mais as pessoas, pelas conexões on-line, em

tempo real, que permite que professores e alunos falem entre si e possam formar pequenas comunidades de aprendizagem. (MORAN, 2003, p. 59).

A respeito do pensamento do autor, ressaltamos que o evento participado contribuiu muito para a nossa formação, pois disseminamos e agregamos mais conhecimentos, assim como nos proporcionou com que os encontros virtuais do evento se fizessem mais presenciais do que meramente virtual.

O terceiro evento que contou com a nossa participação foi o EVENTO DE EXTENSÃO INTERNACIONAL – I EDUREDE¹⁴: O USO DAS TDIC NA EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA, sendo um seminário internacional online, que foi realizado nos dias 16, 17, 18 e 19 de novembro, promovido pela Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós-graduação em Educação da UFPR e pelo grupo GEPPETE.

A proposta do evento era debater práticas educacionais desenvolvidas no período de ensino remoto emergencial, para aproximar professores, pesquisadores, tutores, pedagogos, gestores, estudantes e sociedade, por meio de atividades síncronas e assíncronas, incentivando a construção do conhecimento a partir de uma visão integrada pela relação teoria/prática.

Neste evento tivemos como trabalho acadêmico aprovado “O NOVO PAPEL DO PROFESSOR EM MEIO AS TICS DIANTE DA INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS”. No entanto, mais um desafio surgiu em meio a participação de mais um evento online. Quando este trabalho foi aprovado, a comissão organizadora do evento entrou em contato conosco via e-mail, alegando que o nosso trabalho havia sido aprovado em duas instâncias perante o comitê científico; para tanto, a comissão organizadora exigiu com que fosse enviado via e-mail um vídeo no formato de relatos de experiência, com algumas exigências a mais, sendo: fala pausada, pontual e clara; vídeo em modo paisagem, fundo de cor clara, liso, sem referência, marcas ou citações; mínimo 10, máximo 15 minutos de duração; uso da nor-

¹⁴ Link de acesso do evento: <http://www.profciambsaocarlos.eesc.usp.br/evento-de-extensao-internacional-i-edurede-o-uso-das-tdic-na-educacao-em-tempos-de-pandemia/>

ma culta da língua portuguesa (sem gírias ou abreviações e entre outras exigências).

Tendo conhecimento das devidas exigências, focamos na gravação do vídeo. Contudo, devido a precariedade da conexão da internet na região amazônica, este dia direcionado para a gravação estava péssimo. A internet oscilava muito. Tínhamos que esperar; afinal dependíamos dela. Após muita insistência conseguimos fazer a gravação e enviar via e-mail. Quando enviamos, ficamos muito felizes. E para a nossa surpresa, como se tratava de um resumo expandido que aborde relatos de experiência, o vídeo acabou sendo compartilhado pela equipe organizadora em seu canal no Youtube.

O quarto evento que contou com a nossa participação foi no CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO UEG¹⁵, promovido pelo Curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Goiás - Campus Norte. O tema da edição centrou-se na Educação em Perspectiva - Desafios na Sociedade Contemporânea, na qual o objetivo era o de realizar discussões sobre os desafios da educação na sociedade contemporânea. A temática foi bastante oportuna visto que os constantes ataques sofridos à produção científica e também às universidades públicas na atual conjuntura política tem se tornado cada vez mais recorrentes. Cabendo a educação assumir um protagonismo crítico contra essa tendência burocrática e conservadora. A temática foi ampla, mas que teve como enfoque discutir a educação numa perspectiva crítica. O evento focalizou uma série de temas voltados para a reflexão da educação que também foram abordados nas conferências, mesas redondas, minicursos e grupos de trabalhos.

Neste evento, conseguimos a exitosa aprovação de mais um trabalho cujo título era “ACESSIBILIDADE DIGITAL - A POTENCIALIDADE, A APLICABILIDADE E A USABILIDADE DAS REDES SOCIAIS NA INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS”, que ficou centrado no ST 7 - Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na Educação, que seria transmitido via Google Meet.

Podemos aqui que a organização do evento foi mais moderada com relação as exigências. Apenas foi exigido com que elaborás-

¹⁵ Link de acesso do evento: <https://www.even3.com.br/icongressodeeducacaoueg/>

semos os slides do trabalho e que estivéssemos a caráter para apresentá-lo, no dia 03 de dezembro de 2020, entre 18h e 22h. Chegado o dia da apresentação, na qual era por ordem dos nomes, que a coordenação chamava no momento em que todos estavam na sala presentes; finalmente chegou a nossa vez. Apresentamos o nosso trabalho e ficamos disponíveis para as eventuais dúvidas ou considerações a respeito; no entanto, a internet começou a oscilar. Saíamos e entrávamos na sala. Ficava difícil para nós tentarmos acompanhar as apresentações dos colegas. Tentamos mesmo assim. Porém, postamos no chat da sala do Google Meet, em uma das vezes, antes de sair, que estávamos tendo problemas com a conexão, pois quando se trata da região norte, mais precisamente na região amazônica, ou seja, interior do interior, a conexão fica mais rarefeita. Tendo postado tal mensagem, a equipe organizadora na mesma hora se pronunciou e entendeu a situação. Tentamos acompanhar como pudemos, insistimos, mas compreendemos que a internet foi gentil conosco para apenas deixar que nós apresentássemos o nosso trabalho e nada mais além disso. Uma pena, pois a roda de conversa que havia se instaurado estava cada vez mais interessante.

O quinto evento que contou com quase na nossa participação foi no IV Seminário Estadual e III Jornada de Investigação, Pesquisa e Extensão do NEPEM¹⁶, cujo objetivo do evento foi reunir pesquisadores, acadêmicos e profissionais do campo do/a Ensino; Educação; Direito; Educação Física e Psicologia, interessados em aprofundar o diálogo sobre a produção do conhecimento na contemporaneidade a partir de um viés multidisciplinar. Sendo que a culminância do evento se deu nos dias 07/12/2020 a 09/12/2020 (on-line) e o tema do evento foi: Educação e Saúde, numa perspectiva psicológica. Na qual para este evento tive como trabalho aprovado o “SER PROFESSOR EM MEIO AS NTDICS DIANTE DA INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS”. No entanto, como foi ponderado acima “evento que quase contou com a nossa participação”, ou seja, não ocorreu, pois o trabalho foi aprovado, estava tudo certo para a apresentação, mas quando chegou perto do horário, mais uma vez a internet deu o ar da graça. Desta vez, ficamos sem conexão. Tentamos rotar pelo celular,

¹⁶ Link de acesso do evento: <https://www.even3.com.br/nepem2020/>

mas este também estava indisponível. Ou seja, conexão zero na região do Baixo Amazonas. Conexão zero em Santarém/PA. Infelizmente, tentamos entrar em contato com a equipe organizadora em outro dia, para tentar reverter a situação, mas não tive retorno via e-mail disponibilizado no site do evento. Ficamos tristes, por não apresentar e por sermos prejudicados pela conexão que aqui na região nunca foi e parece que nunca será das melhores, mas em compensação, o trabalho permaneceu aceito e integrou parte do Anais do IV seminário estadual e III jornada de investigação, 1.ed. pesquisa e extensão do NEPEM (2020)¹⁷.

Para a nossa alegria, logo conseguimos aprovação em mais um vento, ou seja, o sexto evento que contou com a nossa participação. O evento intitulava-se II SEMINÁRIO DO GRUPO DE PESQUISA HISTÓRIA, EDUCAÇÃO SOCIEDADE E POLÍTICA - GHESP UNINTER¹⁸. Evento online, que ocorreu na sexta-feira, 11 de dezembro de 2020, visando a socialização das pesquisas do Grupo de Pesquisa GHESP - Grupo de Estudos e pesquisa Educação, Sociedade e Política - cadastrado no CNPQ que tem a vinculação com os seguintes projetos : A INICIAÇÃO CIENTÍFICA E A FORMAÇÃO Acadêmica Profissional Formar-Se Para Formar Por Uma Educação Interadora: Perspectivas, Abordagens E Desafios Para A Educação Do Século Xxi Impactos Do Pibid E À Docência O Patrimônio Histórico Educativo Em Museus E Arquivos No Paraná: Sua Relação Com A Formação Docente Políticas Públicas Em Educação: Programas, Legislação E Ações.

Neste Evento, Tivemos A Alegria De Ter O Resumo Aprovado Na Modalidade Comunicação Oral - Resumo Expandido Cujo Título Foi “Nos Tempos Do Balatal: Uma Revisão Da Literatura Sobre A Organização E Divisão Do Trabalho Familiar Dos Filhos De Balateiros De Uma Comunidade Extrativista De Balata Em Monte Alegre/Pa”.

Esta aprovação nos encheu os nossos olhos de lágrimas misturadas com alegrias, pois este último trabalho do ano que foi aprovado, falava em si das nossas raízes. Fala do nosso avô, da nossa avó,

¹⁷ Link de acesso do anais: <https://editorabagai.com.br/product/anais-do-iv-seminario-estadual-e-iii-jornada-de-investigacao-pesquisa-e-extensao-do-nepem-2020%e2%80%89/>

¹⁸ Link de acesso do evento: <https://www.even3.com.br/participante/home/?h=1>

dos nossos pais. Era um tema que nos prende e nos emociona. Assim como, emocionou a comissão científica do trabalho, pois na medida que apresentamos o trabalho e aguardamos as perguntas, pudemos observar pelos comentários o quanto os avaliadores e o público presente não tinham conhecimento sobre “o que foi um balateiro”, “o que era um balata”, “o que é a balata”, assim como a historicidade por trás desta classe de trabalhadores.

Para tanto, nas palavras de Carvalho (2010) e Carvalho (2011):

O balateiro foi um profissional que marcou época. Era homem corajoso que desafiava os perigos existentes no interior da Floresta Amazônica como: a onça, cobras, insetos, malária, corredeiras, cachoeiras, etc, para chegar aos balatais em busca da borracha natural. Os balatais ficavam ao longo dos rios Maicuru, Paru, Jari, e, por via fluvial, os balateiros atravessavam fronteiras de Monte Alegre para Alenquer e Almeirim, assim como para outros municípios paraenses onde houvesse grande exploração de balata. A balata é um látex – um leite, na linguagem local. *Manilkara bidentata* é o nome científico pelo qual se conhece a balateira. Da família das maçarandubas, essa é uma árvore alta, que pode atingir até 40 metros, em que para cortá-la, é necessário o terçado cujos golpes começam de baixo para cima e posteriormente, é preciso subir pelo tronco acarretando nos riscos do trabalho de corte. É um indivíduo arbóreo pertencente à família das sapotáceas. Sua ocorrência é conhecida em diferentes países na Amazônia, incluindo Venezuela, Costa Rica, Antilhas, Guianas e Brasil. Sendo que no Brasil, sua ocorrência aparece em localidades situadas na margem esquerda do rio Amazonas, distante da sua calha e tendo sua incidência mais acentuada no alto curso dos afluentes encachoeirados Maicuru, Paru, Jari, Cuminá e Curuá. (CARVALHO, 2010; CARVALHO, 2011)

Este trabalho fez com que toda a equipe avaliativa, assim como os participantes ficassem muito honrados com a nossa participação no evento, pelo simples fato de sermos da Região Norte e de termos saído da nossa zona de conforto, mesmo virtualmente e termos apresentado um trabalho rico de informações que eram desconhecidas para eles. Fiquemos muito felizes por termos nos doado tanto e de termos apresentado para eles um trabalho tão significativo da nossa gente.

Participar de seis eventos online ao longo do ano de 2020 foi uma tarefa difícil, pois tivemos que aprender a contornar a situação perante a conexão da internet, sabermos apropriar das ferramentas

digitais que estão em destaque no momento, sabermos produzir vídeos, editar, verificar a luminosidade, a postura, entre outras exigências,

Por fim, como conselho, dizemos a você caro leitor: não desista. Insista mais e mais. Vá além. Como experiência própria, afirmamos, que fomos além, saímos da nossa zona de conforto e de forma virtual andamos por este Brasil. Mostramos nossa força, nossa garra, nossos conhecimentos, nosso potencial em terras virtualmente distantes e ao mesmo tempo que disseminamos conhecimento, também agregamos novos. Faça acontecer.

Considerações finais

As questões apresentadas neste estudo revelam as discussões propostas, pois partindo do princípio de que as ferramentas digitais expandem possibilidades para desenvolver o ensino remoto, bem como potencializa a participação de eventos acadêmicos e científicos em diversos lugares do país. Percebe-se que as ferramentas atendem as novas demandas educacionais surgidas em tempo de pandemia, que exige uma nova forma de conduzir o fazer pedagógico, principalmente voltado para a utilização das tecnologias de informações no processo de ensino e aprendizagem.

O estudo realizado, revela o mundo de incertezas que estamos vivendo, exigindo uma postura estratégica que nos prepare para as possibilidades do futuro; que a utilização do WhatsApp como meio para promover o processo educativo extrapolando inclusive os fins para os quais foi inicialmente desenvolvido; e o mundo de possibilidades que se abre para realizar estudos, pesquisas e divulgar os resultados em eventos educacionais.

O planejamento estratégico realizado possibilitou escolher o aplicativo do WhatsApp, como ferramenta pedagógica para garantir o direito de aprender do aluno em Santarém-PA e poder divulgar trabalhos acadêmicos em congressos, seminários, simpósios, entre outros, em vários lugares do país.

Nesse sentido, o presente trabalho constitui-se como um relato da utilização da Tecnologia da Informação e Comunicação tomando como estratégia o WhatsApp, a teleconferência através do Google Meet, estudo esse de caráter qualitativo, de abordagem descritiva, com

pesquisa bibliográfica. Salientamos que a turma que lecionamos a que referimos no estudo é do 4º ano do Ensino Fundamental, que participaram das atividades, do turno matutino, num total de 25 alunos e sobre o olhar direcionado para esta turma, fizemos a reflexão sobre a usabilidade do WhatsApp para mostrarmos o quanto é possível utilizar a tecnologia educacional como meio de garantir o aprendizado desenvolvido na escola da Rede Municipal de Ensino ao qual a escola pertence.

Após a criação do grupo da turma de WhatsApp para o processo de comunicação e produção de conhecimentos como única possibilidade para manter o contato e as orientações diárias, ponderamos que a participação dos alunos no grupo foi sugerida pela Coordenadora Pedagógica que muito contribuiu com orientações e divulgações das informações administrativas e pedagógicas da escola.

É importante frisar que a utilização do aplicativo WhatsApp tem ainda problemas de ordem estrutural, pois a exclusão digital ainda vigora no Brasil. Sobre essa afirmação, informamos houveram alunos que tiveram dificuldades de acompanhar o andamento das aulas e o único contato era na entrega da atividade impressa.

A participação em eventos online nos mostrou uma rica possibilidade, o que parecia quase que impossível tornou uma constante. O uso do Google Meet como instrumento nesse processo favoreceu a divulgação de pesquisas importantes e aproximou os participantes a interagirem e trocarem informações e experiências.

Vale ressaltar que os desafios são imensos no que diz respeito a inserção dos recursos midiáticos na prática pedagógica, mas as possibilidades de utilização dos mesmos junto à educação de fato, é possível.

Portanto, para que haja sucesso no ensino remoto é muito relevante que os professores, gestores escolares e demais envolvidos no processo educacional sejam capazes de inovar o fazer pedagógico para que os frutos sejam vindouros e propícios a transformações de realidades.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Andreza de Souza - **A neuroeducação: uma reflexão sobre a eventual contribuição dos jogos educativos digitais no contexto escolar**. Andreza de Souza Almeida. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020. 148p..

ALVES, Elaine Jesus. **Por que não consigo ensinar com tecnologias nas minhas aulas?** - Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.

BARBOSA, A. M.; VIEGAS, M. A. S.; BATISTA, R. L. N. F. F. **Aulas presenciais em tempos de pandemia: relatos de experiências de professores do nível superior sobre as aulas remotas**. Revista Augustus, Rio de Janeiro, v. 25, n. 51, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coronavírus – COVID -19. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>. Acesso em: 21 fev. 2021.

CARVALHO. Rosivaldo. **Almanaque Monte Alegre**. 2010.

CARVALHO, Luciana Gonçalves de (org). **Memórias de trabalho – balateiros de Monte Alegre**. Rio de Janeiro: IPHAN, CNFCP, 2011. p. 212

COSTA, Ivanilson. **Novas Tecnologias**. Desafios E Perspectivas Na Educação. 1º Ed. Clube dos Autores 2007.

CONTE, Elaine (org.). **Educação permanente e inclusão tecnológica** - organizadora. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020. 183p.

CONCEIÇÃO, Aline de Novaes; PEREIRA, Adriana Alonso; SOUZA, Maewa Martina Gomes da Silva e (org.). **De repente, uma pandemia: discussões sobre os processos educacionais durante o período de distanciamento social**. - Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Jundiaí. Paco Editorial 2014.

KUSUNOKI, Karolyne Aparecida Ribeiro; CONCEIÇÃO, Aline de Novaes. Educação infantil em tempos de pandemia. In: CONCEIÇÃO, Aline de Novaes; PEREIRA, Adriana Alonso; SOUZA, Mae-wa Martina Gomes da Silva e (org.). **De repente, uma pandemia: discussões sobre os processos educacionais durante o período de distanciamento social**. - Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021.

LEITE, Jan Edson Rodrigues; MELO, Raquel Basílio da Cunha Dias de. **Tecnologias digitais para o ensino remoto da UFPB: guia prático do estudante** - João Pessoa: Editora UFPB, 2021.

LIMA, Maria da Penha Brandim de; PENIDO, Luiz Henrique Carvalho; TEIXEIRA, Terezinha Maria Marques (org.). **Caderno de resumos: I Jornada de Letras e VI Seminário de Pesquisa em Letras (Profletras) da Universidade Estadual de Montes Claros: interfaces da pesquisa em Letras** - Montes Claros, MG: Caminhos Iluminados, 2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Parâmetros curriculares nacionais**. 3.^a ed., vol. 1 – Introdução. Brasília: Secretaria da Educação Fundamental, 2001.

MOURA, A. **Geração Móvel: um ambiente de aprendizagem suportado por tecnologias móveis para a “Geração Polegar”**. In: P. Dias, & A. J. Osório (Ed.). Actas da VI Conferência Internacional de TIC na Educação - Challenges 2009. Universidade do Minho, Braga, Portugal.

MORAN, José Manuel. **Contribuições para uma pedagogia da educação online**. In: SILVA, M. (org.). Educação online. São Paulo: Loyola, 2003.

NERI, Juarez Heladio Pereira. **Mídias Sociais em Escolas: uso do WhatsApp como ferramenta pedagógica no Ensino Médio**. Revista

Estação Científica. Juiz de Fora, nº 14, jul –dez/2015. Disponível em: http://portal.estacio.br/docs%5Crevista_estacao_cientifica/06-14.pdf,

Acessado em 22/02/2021.

OLSEN, Lisiane Teresinha Dias; FRANCISCO, Sabrini Hoffmann; SILVA, Ruben Marcelino Bento da. Histórias em quadrinhos como ferramenta de desenvolvimento da leitura crítica. In: CONTE, Elaine (org.). **Educação permanente e inclusão tecnológica** - organizadora. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020. 183p.

PAPIM, Angelo Antonio Puzipe; ROMA, Alessandra Ferreira Di (org.). **Educação em tempos de pandemia: novas fronteiras do ensino e da aprendizagem** - Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021.

PEREIRA, Adriana Alonso; MODESTO, Rosemeire Fernanda Frazon. Reflexões sobre os aspectos educacionais do processo de alfabetização durante a pandemia da COVID-19. In: CONCEIÇÃO, Aline de Novaes; PEREIRA, Adriana Alonso; SOUZA, Maewa Martina Gomes da Silva e (org.). **De repente, uma pandemia: discussões sobre os processos educacionais durante o período de distanciamento social**. - Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021.

SACRISTÁN, Gemeno, J. PÉREZ Gómez. **Reformas Educacionais: utopia, retórica e prática**. In: SILVA, T. T.; GENTILE, P. Escola S.A. Brasília: CNTE, 1996.

SILVA, Jovina da; LIMA, Francisco Renato. **Multilinguagens, tecnologias e letramentos em EAD: questões didáticas no ensino superior**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2018. 184p.

VIEIRA, A. **O prazer do texto: perspectiva para o ensino da literatura**. São Paulo: EPU,1989.

POSSÍVEIS PERSPECTIVAS DE INTERAÇÃO ENTRE A PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD)

Aldemar Balbino da Costa¹

Cléber Lopes²

Luciandro Tássio Ribeiro de Souza³

Contextualizando

Olhar a Educação a Distância (EaD) e suas interações com a Psicologia da Educação é o objetivo desse capítulo. O estudo teve suporte em livros e artigos científicos publicados nos últimos três anos (2018-2020), com algumas exceções que foram importantes a serem realizadas.

Nesses materiais obtidos, percebeu-se a evidente alternância e interação de modelos de salas de aula para a promoção do ensino-aprendizagem, alternância de espaços físicos para além do espaço escolar, impactados com a realidade pela qual a humanidade atravessa.

Os modelos de sala de aula, agora, podem ser também virtuais e podem contar com momentos síncronos ou assíncronos, possibilitando uma expansão das perspectivas da prática pedagógica. Destaca-se, ainda, a relevância para o docente da compreensão do que é a Educação a Distância e o seu uso de modo planejado.

Conclui-se que pode ser da Psicologia da Educação uma das tarefas, a de tornar menos traumática o processo que envolve essas transformações. Para tanto, é preciso uma elaboração dos saberes da Psicologia da Educação e, desta forma, ocorrer uma interação em perspectiva com as tecnologias digitais de informação e comunicação.

¹ Doutorando e Mestre em Educação pela UFPR, Psicólogo, Professor, Tradutor e Intérprete de Libras e Guia-intérprete. Especialista em: Psicologia Clínica Junguiana, Educação Especial com ênfase em Libras e Ciências Neurológicas, deficiências Múltiplas e Surdocegueira. Habilitação em Magistério Superior, Bacharel em Psicologia pela PUC-PR. Contato: aldemarde@gmail.com

² Mestrando em Educação na UFPR, Especialista em EaD e Licenciado em História. Contato: professordehistoriaclieber@gmail.com

³ Licenciado em - Português e Literaturas da Língua Portuguesa ULBRA, Especialista em Letras - Português e Literatura pela FAVENI. Graduando em Licenciatura em Informática Educacional - UFOPA 2018. Contato: tassayandrosouza4193@gmail.com

Uma observação sobre o cenário

Poucos discordam que o modelo da escola (seu espaço, tempo, currículo, docência), dita moderna, está esgotado e, é urgente que a instituição passe a refletir e dialogar de forma mais próxima com a sociedade contemporânea do século 21. (RIBEIRO; VECCHIO, 2020, p. 36). Poucos discordam que precisamos de uma escola contemporânea, com bases diferentes desta que possuímos hoje, em diversos aspectos. Também, poucos discordam que precisamos de uma escola brasileira e, para brasileiros do século 21.

Percebe-se a necessidade de uma escola centrada na aprendizagem e não no ensino. Que necessitamos de uma escola para a vida, que ajude a solucionar problemas, encontrar ou criar soluções, levantar perguntas, encontrar respostas, organizar, planejar, definir as melhores estratégias para resolver uma situação (RIBEIRO; VECCHIO, 2020, p. 107).

A crise gerada pela pandemia, segundo Nóvoa (2020), mostrou que essa metamorfose da escola é urgente e inadiável. Um aspecto positivo — nada desprezível, que poderá trazer um ar renovador para a educação formal — está na autonomia que se configura nas práticas sociais via redes digitais.

Desde seus primórdios, a internet se caracterizou pela liberdade criativa ao aliar o livre acesso às informações, conteúdos e softwares ao desejo inovador do ser humano. Estabelecer conexões, produzir e fazer circular novos conteúdos, colaborar e reinventar modos de ser e de fazer se tornaram características marcantes da vida em rede. (RIBEIRO; VECCHIO, 2020, p. 36).

É fato que estamos diante de questões complexas e de difícil solução, algumas delas nada novas, e que têm caracterizado o quadro de fragilidades da educação escolar e universitária no Brasil e as desiguais relações de nossa sociedade com as tecnologias digitais.

A interrupção das aulas presenciais potencializou múltiplas iniciativas a fim de manter as atividades de ensino e de aprendizagem escolares de forma remota, contando para isso, com o esforço dedicado de professores, educandos e pais, que buscavam cultivar novas conexões, com fins pedagógicos, e promover aprendizagens pelo uso das tecnologias digitais de comunicação (telefones celulares, computadores e a internet). (RIBEIRO; VECCHIO, 2020, p. 31).

Essas práticas afloraram, porém, com a errônea denominação de Educação a Distância (EaD), sugerindo uma similaridade com um modelo educacional consolidado durante décadas e, que possui diversas particularidades, muitas delas ausentes das ações que se constituem no conturbado contexto da inesperada pandemia e do imperativo isolamento social.

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade educacional com métodos e instrumentos próprios, que apontam para uma metodologia de ensino-

aprendizagem que ultrapassa as raias físicas. Com a EaD, dilata-se o alcance de conteúdos, de espaços e de pessoas que poderiam ter seu acesso barrado em razão de limites de ordens diversas. Ela tem se reinventado com intensidade ao longo dos anos (RUMBLE, 2000).

Por conseguinte, as práticas implementadas durante a pandemia devem ser denominadas, preferencialmente, como atividades escolares remotas emergenciais, observando-se particularidades muito distintas das experiências de aprendizagem de crianças, jovens e adultos.

O erro de nomenclatura abrange crenças e práticas equivocadas que daí emergiram, gerando possível precarização do trabalho docente e dificuldades de aprendizagem para os(as) educandos(as), ainda que muitos possam ter vencido barreiras e experimentado outras formas de ensinar e aprender com as tecnologias digitais. (RIBEIRO; VECCHIO, 2020, p. 31-32).

Para Aretio (2020), desde o início, a EaD foi demonstrada com bases teóricas fracas. Esse problema foi ampliado com a integração nos processos educacionais de tecnologias avançadas. A partir desse momento, surgiu uma floresta semântica que emaranhava, cada vez mais, todo o referencial teórico dessa modalidade educacional.

A Psicologia da Educação em uma perspectiva de seu compromisso com o processo de ensino e aprendizagem traz à luz o que uma EaD mal conduzida poderá reforçar, que é a posição hierarquizada do docente que se favorece do processo de educação centrada no aluno, proporcionando o que Veado (2017) chama de autoaprendizagem.

Martins e Zerbini (2014) destacam a carência de estudos sistematizados acerca da eficácia da EaD no processo de ensino-aprendizagem, o que revela um descompasso diante da expansão dessa modalidade nas instituições educacionais, sendo relevante esse olhar das possibilidades de interação entre a Psicologia da Educação e a EaD.

Mesmo entendendo que, neste momento atual, as atividades presenciais foram substituídas, emergencialmente, por aulas remotas, o modelo usado é diferente da EaD, na qual o conteúdo é, muitas vezes, assíncrono, autoinstrucional e conta com a mediação de tutores (RIBEIRO; VECCHIO, 2020, p. 46).

A EaD tem se apresentado, para inúmeras pessoas, como a possibilidade de transformação desejada. Nesta direção, ao longo dos séculos XX e XXI, as discussões sobre a Educação a Distância, mediante o desenvolvimento de teorias, que levam em conta a utilização das tecnologias de informação e comunicação como forma de criar as oportunidades de ensino e de aprendizagem, constitui-se como uma modalidade de ensino forte. (DIAS, 2021, p. 16).

No que tange aos aspectos jurídicos políticos, na atualidade, a modalidade de Ensino a distância, possui o reconhecimento do Ministério da Educação,

cuja expressão encontra-se no Artigo 80 da Lei nº 9.394/96 e o Decreto nº 9.057 de 25 de maio de 2017, envolvendo a graduação, pós-graduação e formação continuada, além de ser utilizada por docentes e estudantes em diversos espaços e tempos.

Porém, a necessidade do distanciamento social passou a requerer a substituição das atividades presenciais por atividades remotas, o que exigiu novas possibilidades didático-pedagógicas, com novas formas de interação através dos espaços e meios virtuais ou remotos, embora professores, gestores, técnicos e pais de educandos não tivessem a clareza de como trabalhar o Ensino a Distância com estudantes da Educação Básica. (DIAS, 2021, p. 16).

O pensar de modo complexo não se apresenta como algo fácil ou simples. Mas, trata-se de refutar as simplificações e a fragmentação da realidade, a fim de se diferir do paradigma tradicional, apoiado na separatividade, na fragmentação, na causalidade linear e numa suposta ordem.

Trata-se de criar novas formas de se relacionar, em uma dinâmica de compartilhamento de informações e conteúdos das atividades cotidianas que absorvem também, as suas experiências de estudo e escolarização (DIAS, 2021, p. 16-17).

A EaD implantada de forma improvisada e emergencial às aulas, antes presenciais, pode ser um equívoco, pois muitas escolas, especialmente as públicas, não possuem infraestrutura para essa modalidade, não dispõem de plataformas, nem de AVAs, professores e professoras com formação adequada para trabalhar com essa modalidade de ensino (RIBEIRO; VECCHIO, 2020, p. 46).

Para Oliveira, Gomes e Barcellos (2020), se o professor tem papel fundamental na educação presencial, no Ensino Remoto, ao longo da pandemia, provavelmente tal constatação seria a mesma, desde que os professores tivessem familiaridade com tecnologias e técnicas eficazes de EaD. Caso contrário, na prática, o Ensino Remoto resultaria na manutenção ou ampliação das desigualdades entre as escolas públicas e privadas.

O impacto do uso da internet como ferramenta pedagógica sobre os docentes foi muito além de, simplesmente, aprender a usar a internet para lecionar, pois sem qualquer aviso prévio, os docentes, independentemente, de sua formação acadêmica, tempo de atuação, local onde atua, nível de ensino que leciona, opiniões pessoais ou especialização no assunto, passaram a mediar suas aulas por tecnologias digitais e suas estratégias de intervenção pedagógicas tiveram que ser reinventadas do dia para a noite.

Carraro e Andrade (2015), afirmam que os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) são capazes de promover formas de interação social entre os estudantes, o que corrobora com a formação de subjetividades e que a Psicologia da Educação considera ser importante para a formação do educando.

Entretanto, a urgência da adaptação sobrecarregou os sistemas de ensino, os gestores escolares e principalmente os docentes, que se viram tecnológica,

metodológica e emocionalmente despreparados para essa nova realidade, assim como, precisaram se tornar *designers* de trilhas pedagógicas digitais, independentemente de terem domínio de tecnologias educacionais ou não. (CONCEIÇÃO; PEREIRA; SOUZA, 2021, p. 100).

Aretio (2020) relata que o ensino remoto de emergência, implementado devido à situação derivada da Covid-19, foi um primeiro desafio para os professores, que o enfrentaram e resolveram com mais ou menos sucesso. Porém, nesse cenário, a avaliação da aprendizagem remota é um terreno inexplorado, o que acarreta incertezas, apreensões e dificuldades de realização, pois professores acostumados a uma prática avaliativa centrada nas provas, exames e testes escritos, tendem a transferir o que fazem para algo muito semelhante pela internet.

Vale salientar também que o modelo de Ensino Remoto, proposto durante a pandemia, além de emergencial, é de má qualidade, cujos preceitos importantes foram suprimidos. Este ensino não leva em consideração boa parcela do que a Psicologia da Educação enfatiza ser importante como por exemplo o planejamento de trilhas para a aprendizagem, que permite a participação dos educandos e o incentivo às metodologias ativas.

Contudo, não se deve ignorar o aumento da vulnerabilidade de milhares de educandos brasileiros, que por não terem acesso à internet e às tecnologias, não possuem como garantido o direito à educação pública e de qualidade (TORRES; COSTA, ALVES, 2020).

Enquanto a maioria dos(as) educandos(as) de escolas particulares do Brasil recebem atividades online em seus equipamentos, têm um local adequado e um clima até certo ponto tranquilo para realizar suas atividades, podendo contar com o apoio da família, quando necessário, educandos de escolas públicas não têm aulas, por razões óbvias.

Isso, no entanto, não significa que escolas públicas não tenham pensado na possibilidade de oferecer disciplinas online. Muitas delas pensaram, mas não havia condições para isso, uma vez que grande parte dos(as) educandos(as) e de professores não teria equipamentos para desenvolver as atividades e, em muitos casos, não teria condições psicológicas, nem ambiente propício para isso. (RIBEIRO; VECCHIO, 2020, p. 16).

E a obrigatoriedade da convivência prolongada de todos os membros da família, nesse espaço, fez com que este se transformasse, em muitos casos, em uma “arena” de conflitos familiares. O compartilhamento do espaço, a interação contínua e as necessidades diferentes de cada membro da família foram alguns dos fatores que exacerbaram problemas de relacionamento, que antes não eram tão evidentes.

As famílias dos docentes, na mesma proporção, não foram poupadas dos desdobramentos da pandemia e do distanciamento social. Os docentes, tanto

quanto os outros, perderam familiares, amigos e colegas de trabalho. Também, enfrentaram redução de poder aquisitivo e desemprego, deles ou de seus familiares. Da mesma forma, os docentes não ficaram imunes ao medo, à ansiedade e à angústia que a pandemia gerou na população em geral. (CONCEIÇÃO; PEREIRA; SOUZA, 2021, p. 102).

Assim, chegamos à necessidade de a escola oferecer também acompanhamento psicológico aos(as) educandos(as). O cuidado mental é muito importante e demanda muita atenção e avaliação. Distúrbios, traumas e dificuldades podem ser detectados na escola e encaminhados à especialistas, antes que causem muita dor e problemas aos(as) educandos(as) (RIBEIRO; VECCHIO, 2020, p. 109).

Silva (2020) adverte que o momento em estamos vivenciando exige que fiquemos atentos à gravidade da intensificação do trabalho docente tendo em vista que:

[...] presenciamos a angústia e a exaustão de professoras/es que precisam garantir empregabilidade, dar conta das tarefas domésticas em um cenário, muitas vezes apocalíptico, e ainda: alimentar plataformas digitais, blogs, sites, grupos de aplicativos, canais de vídeos, elaborar tarefas e vídeo aulas, atender à chefia imediata, as famílias – igualmente angustiadas e acometidas pelas incertezas que o isolamento social traz – e ainda correm o risco de, quando o retorno ao que se tem chamado de “novo normal” ocorrer, terem que retomar todas essas atividades laborais e ainda garantir que o currículo seja plenamente trabalhado (SILVA, 2020, p. 73).

Bozkurt e Sharma (2020) destacam ainda, que nessas situações de crise, quando as pessoas estão sob trauma, estresse e pressão psicológica, devemos nos concentrar em ensinar como compartilhar, colaborar e apoiar e, os conteúdos, como já apontados anteriormente, não devem ser o foco principal, pois de acordo com os autores, quando as coisas voltarem ao normal, as pessoas não se lembrarão do conteúdo educacional empregado, mas sim, de como se sentiram, como cuidamos delas e como nos apoiamos.

Segundo Santos (2020) o ensino remoto tem deixado suas marcas na educação mostrando um lado bom e um ruim. O lado bom é permitir encontros afetuosos e boas dinâmicas curriculares e o ruim ocorre devido à repetição de modelos massivos que subutilizam as potencialidades das tecnologias no ensino, causando tédio, desânimo e exaustão física e mental, tanto dos professores como dos educandos.

Como pensar uma escola sem pensar o mundo? O que sabemos e aprendemos sobre as nossas próprias comunidades nativas (indígenas) na escola? Como pensar uma escola sem pensar no que existe fora dela? Como aprender, preso dentro da escola, sem experimentar outros lugares?

Nas escolas, aprendemos pouco sobre o Oriente, sobre os países africanos e até mesmo sobre a América do Sul. Aprendemos pouco sobre outros países e outras culturas não europeias.

Aprendemos, de forma insuficiente, sobre a nossa própria diversidade, a história de cada povo que compõe nosso país. A aprendizagem não se limita ao espaço escolar. Pelo contrário, aprendemos em diversos lugares e há muitos lugares, aos quais os(as) educandos(as) não iriam, sem a oportunidade dada pela escola. Precisamos abrir as portas da escola, mostrar aos(às) educandos(as) que eles(as) podem e devem ocupar e participar dos mais diversos espaços desse nosso mundo.

Considerações

O cenário, os conceitos são urgentes e descolados de suas reais concepções. Porém, o momento requer que se vá além do que está posto. Não é válido apenas questionar as más ações. O relevante é que alguma ação aconteça em benefício dos educandos, da educação.

Dentro dessa perspectiva, de que é preciso agir, não há como se refutar a importância das possíveis interações entre a Psicologia da Educação, ou ainda da Psicologia, como um todo, e a Educação a Distância ou a Educação, como um todo. Há que se trazer para a luz possibilidades de interação entre essas duas importantes áreas. A Psicologia e a Educação não devem ser tratadas, separadas, pela Psicologia da Educação e pela Educação a Distância.

Referências

- ARETIO, L. G. Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...?. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, v. 23, n. 1, p. 9-28, 2020. Disponível em: [http://revistas.uned.es/index.php/ried\(a\)rticle/view/25495](http://revistas.uned.es/index.php/ried(a)rticle/view/25495). Acesso em: 01 de marc 2021.
- BOZKURT, A.; SHARMA, R. C. **Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic**. Asian Journal of Distance Education, v. 15, n. 1, p. i-vi, 2020.
- BRASIL. Decreto nº 9.057 de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 2017.
- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB. Lei Nº 9394/96. Brasília, 1996.
- CONCEIÇÃO, A. N.; PEREIRA, A. A.; SOUZA, M. M. G. S. (org.). De repente, uma pandemia: discussões sobre os processos educacionais durante o período de distanciamento social - Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021.
- COSCARELLI, C. V. Ideias para pensar o fim da escola. In: RIBEIRO, A. E.; VECCHIO, P. M. M. (org.). **Tecnologias digitais e escola: reflexões no projeto aula aberta durante a pandemia**. - 1. ed. - São Paulo: Parábola, 2020, cap. 10, p. 105 – 110.
- DIAS, K. A. (org.). Educação em tempos de pandemia e isolamento: propostas e práticas. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.
- JACINTO, P. M. S.; REIS, A. L. P. P. (2020). Educação a Distância e ensino de Psicologia: impasses e possibilidades na perspectiva de psicólogas(os) e estudantes. *EmRede - Revista De Educação a Distância*, 7(1), 108-125. Recuperado de <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/522>
- JUNQUEIRA, E. S. A. EaD, os desafios da educação híbrida e o futuro da educação. In: RIBEIRO, A. E.; VECCHIO, P. M. M. (org.). **Tecnologias digitais e escola: reflexões no projeto aula aberta durante a pandemia**. - 1. ed. - São Paulo: Parábola, 2020.
- LIMA, B. L. S.; STERING, S. M. S. A educação a distância e o protagonismo na relação ensino e aprendizagem a partir da realidade da Secretaria Municipal de Cuiabá-MT. In: DIAS, K. A. (org.). Educação em tempos de pandemia e isolamento: propostas e práticas. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.
- LOPES, J. F. Ensino remoto em tempos de pandemia: articulação entre os aspectos sócio-educacionais e a formação de professores. In: PAPIM, A. A. P.; ROMA, A. F. D.(org.). Educação em tempos de pandemia: novas fronteiras do ensino e da aprendizagem - Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021.
- MARTINS, L. B.; ZERBINI, T. Educação a distância em instituições de ensino superior: uma revisão de pesquisas. *Rev. Psicol., Organ. Trab., Florianópolis*, v. 14, n. 3, p. 271-282, set. 2014.

- NÓVOA, A. **Portugal e a Covid-19. Uma mensagem especial para o Devir.** Facebook, 2020. Disponível em: Acesso em 02 de março 2020.
- OLIVEIRA, J. B. A.; GOMES, M.; BARCELLOS, T. **A covid-19 e a volta às aulas: ouvindo as evidências.** Ensaio: aval. pol. públ. Educ., v. 28, n. 108, 2020.
- PAPIM, A. A. P.; ROMA, A. F. D. (org.). **Educação em tempos de pandemia: novas fronteiras do ensino e da aprendizagem** - Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021.
- RIBEIRO, A. E.; VECCHIO, P. M. M. (org.). **Tecnologias digitais e escola: reflexões no projeto aula aberta durante a pandemia**. - 1. ed. - São Paulo: Parábola, 2020.
- RODRIGUES, I. A. N. **O mundo muda, a avaliação muda Reflexões sobre a avaliação da aprendizagem remota.** In: RIBEIRO, A. E.; VECCHIO, P. M. M. (org.). **Tecnologias digitais e escola: reflexões no projeto aula aberta durante a pandemia**. - 1. ed. - São Paulo: Parábola, 2020.
- RUMBLE, G. **A tecnologia da Educação a distância em cenários do terceiro mundo.** In: PRETI, O. (org.). **Educação a distância: Construindo significados.** Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília: Plano, 2000.
- SANTOS, E. **EAD, palavra proibida. Educação online, pouca gente sabe o que é. Ensino remoto, o que temos.** Notícias, Revista Docência e Ciberultura, 2020, online. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/redoc/announcement/view/1119>. Acesso em: 30 ago. 2020.
- SILVA, F. T. **Currículo de transição: uma saída para a educação pós-pandemia.** Revista EDUCAmazônia - Educação Sociedade e Meio Ambiente, Humaitá, v. 25, n. 1, 2020.
- TORRES, A. C. M.; COSTA, A. C. N.; ALVES, L. R. G. **Educação e Saúde: reflexões sobre o contexto universitário em tempos de COVID-19.** Scientific Electronic Library, v. 1, n.1, 2020.
- VACILOTTO, S.; SOUZA, M. M. G. S. **Gerenciando a docência durante o período de distanciamento social.** In: CONCEIÇÃO, Aline de Novaes; PEREIRA, A. A.; SOUZA, M. M. G. S. (org.). **De repente, uma pandemia: discussões sobre os processos educacionais durante o período de distanciamento social** - Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021.
- VEADO, P. M. **Limites e possibilidades para implementação da modalidade EAD na Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí.** 2017. 115 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2017.

Capítulo 12

**FORMAÇÃO DOCENTE E O USO DE
METODOLOGIAS ATIVAS COMO
PROCESSO INOVADOR PARA A
APRENDIZAGEM**

Lucas Ferreira Rodrigues ¹

Luciandro Tassio Ribeiro de Souza ²

Bibiana Kaiser Dutra ³

Davi Milan ⁴

Lúcio Costa de Andrade ⁵

Amanda Nadia Vulpini ⁶

1 Introdução

A grande velocidade com que o uso social das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) se

-
- 1 Graduação em Matemática – Universidade Federal do Pará – (UFPA), Especialista em Estatísticas Educacionais - (UFPA), Mestrando em Docência em Educação em Ciências e Matemáticas – (PPGDOC) - (UFPA). E-mail: elucasfrodrigues@gmail.com
 - 2 Graduado em Letras Português e Literaturas da Língua Portuguesa - (ULBRA), Especialista em Letras - Português e Literatura - (FAVENI). E-mail: tassyandrosouza4193@gmail.com
 - 3 Graduada em Farmácia Industrial (PUC-RS), Mestra em Ecologia e Evolução da Biodiversidade - (PUC – RS), Doutora em Zoologia (PUC-RS). E-mail: bibianakaiser@gmail.com
 - 4 Graduado em Pedagogia – (UNIDERP), Graduado em Letras – (FAP), Especialista em Educação - (FACUMINAS). E-mail: davimilan6@gmail.com
 - 5 Graduado em História - (ESTÁCIO), Graduado Pedagogia e Filosofia - (SANTA FÉ), Especialista em Educação especial e inclusiva, Libras e Docência do ensino superior- (UNIASSELVI), Mestrando em Ciências Sociais - (FUNDAJ). E-mail: profluciocosta@gmail.com
 - 6 Graduada em Educação Física – (FASIPE), Especialista em Docência do Ensino Superior, Gestão Escolar e Inspeção com Ênfase em Administração - Instituto INE, Mestra em Educação – UNICID. E-mail: Amandavulpini@gmail.com

expande é assustador, de modo que alguns de nós professores, por maior que seja nossa experiência em sala de aula, muitas das vezes não conseguimos acompanhar.

Diversas mudanças sociais ocasionadas por fatores como o uso de diferentes dispositivos conectados à internet, em vários espaços, tempo e contextos, a partir da segunda década do século XXI, têm provocado um fenômeno de aglutinação entre o mundo virtual e mundo físico, de modo que diversas pessoas passam a usufruir de um meio híbrido de conexões com vista a suprir grande parte de suas necessidades.

Em função dessa problemática, inúmeros profissionais da educação dos vários cantos do mundo passam a refletir de maneira crítica sobre esse fenômeno, de modo a perceber como lidar com tantas mudanças que podem ser vistas, dependendo de como são exploradas, como grandes ameaças às práticas educativas, para o currículo e metodologias aplicadas ao processo de ensino-aprendizagem. Deste modo, o presente estudo de cunho qualitativo, baseado em aprofundamento bibliográfico, objetiva analisar a formação docente com vista a analisar criticamente e reconhecer de que forma as potencialidades das metodologias ativas podem contribuir para um processo inovador e personalizado para a educação básica, verificando ainda, o nível informativo, instrutivo e formativo das mais diversas plataformas disponíveis na web que direcionam as ideias, experiências e concepções necessárias para que seja possível o desenvolvimento de produções colaborativas, criação e aplicação de projetos de cooperação educacionais com vista a uma significativa aprendizagem desenvolvidas por meio de metodologias ativas apoiadas em tecnologias.

2 Reflexões sobre a formação de professores e a sua relação com a tecnologia no século XXI

As tecnologias de informação e comunicação provocaram mudanças radicais em todas as esferas da vida humana de maneira diversificada e veloz, dividindo os usuários em dois grandes grupos

quanto ao seu uso: os imigrantes digitais, que são aqueles que não dominam as tecnologias e estão migrando para essa realidade e os nativos digitais, que já nasceram imersos ao mundo digital.

A esse respeito, Marc Prensky (2001, p. 2), enfatiza que “o maior problema que a educação enfrenta hoje é que os nossos instrutores Imigrantes Digitais, que usam uma linguagem ultrapassada (da era pré-digital), estão lutando para ensinar uma população que fala uma linguagem totalmente nova”. Nesse contexto, o que pode estar ocorrendo é um problema de comunicação entre ambos, na qual “os educadores precisam conhecer o vocabulário dos educandos para adequarem o seu discurso a nova linguagem deles” (FREIRE, 1996).

É possível perceber que, além dos alunos de hoje se comunicarem por meio de um vocabulário novo, seus hábitos e estratégias para adquirir conhecimentos são bem diferentes dos discentes da geração passada (ALMEIDA, 2020, p. 107). A respeito desta afirmação, Marc Prensky (2001) ressalta que:

Os Nativos Digitais estão acostumados a receber informações muito rapidamente. Eles gostam de processar mais de uma coisa por vez e realizar múltiplas tarefas. Eles preferem os seus gráficos antes do texto ao invés do oposto. Eles preferem acesso aleatório (como hipertexto). Eles trabalham melhor quando ligados a uma rede de contatos. Eles têm sucesso com gratificações instantâneas e recompensas frequentes. Eles preferem jogos a trabalhar “sério”. [...] Eles estão acostumados à rapidez do hipertexto, baixar músicas, telefones em seus bolsos, uma biblioteca em seus laptops, mensagens e mensagens instantâneas. Eles estiveram conectados a maior parte ou durante toda sua vida. Eles têm pouca paciência com palestras, lógica passo-a-passo, e instruções que “ditam o que se fazer” (PRENSKY, 2001, p. 2, 3).

Com base nessas considerações, é crucial a inserção das Novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação – (NTDIC)⁷ na educação para que sejam modificadas as estratégias

7 As Novas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (NTDIC) incluem as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) e as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), como: laptop, tevês digitais, netbook,

de ensino na escola. Também vale considerar que os alunos dessa geração precisam aprender de outra forma, já que não são mais as pessoas que nosso sistema educacional foi preparado para ensinar (ALMEIDA, 2020, p. 108).

O que fazer diante desse descompasso? Obviamente, é necessário que a escola pense e repense suas práticas pedagógicas, especialmente na questão de formação de professores. No entanto, não refletir sobre o próprio mundo em que vivemos hoje, com as suas transformações e contradições, faz com que a escola esteja em uma realidade paralela, não correspondendo às exigências que a sociedade tecnológica tanto almeja, como o domínio do uso das NTDICS, para resolver problemas no cotidiano, precisando adotar medidas que possibilitem a efetivação da formação continuada dos docentes, mas é bom que se diga, pois isso não significa abandonar todas as práticas pedagógicas vigentes para adotar algo totalmente novo.

Não se trata disso. Trata-se antes refletir sobre a realidade que o cenário do mundo contemporâneo apresenta, para definir o tipo de cidadão que se almeja formar, e é nesse ponto que adentramos sobre a questão da pandemia do novo Corona Vírus (COVID-19), que abreviou, para todo o território nacional e para as diferentes classes sociais, o processo de virtualização da educação, movimento que transpõe para a dimensão virtual as práticas e metodologias desenvolvidas e enraizadas em contextos analógicos e presenciais, assim como tem se percebido discussões acirradas sobre a implementação do ensino remoto mediado pelas novas tecnologia digitais. Diante da atual conjuntura, conforme Ribeiro, Sousa e Lima (2020) a palavra mudança esteve mais presente nos discursos, pois

Mudou-se a rotina, pensamentos e até a forma como se encara

notebook, celular, livro digital, tablet, smartphone, laptop educacional, headfones, talk about, vídeo games, entre outros (ALMEIDA; ALVES; LEMOS, 2014); e vão além, agregando as ferramentas tecnológicas e digitais disponíveis na web 2.0, dentre elas, o blog, e-mail, Google, Wikipédia, Twitter, fóruns, weblogs, Orkut, GoogleDocs, Youtube, websites, e outras. (SILVA; LIMA, 2018).

o coronavírus. Hoje, pode-se dizer que o COVID-19 não veio somente para ceifar vidas ou causar o caos na saúde. Ele veio também para desestabilizar estruturas, quebrar paradigmas, desconstruir concepções e, conseqüentemente, forçar à mudança de postura de muita gente, principalmente no campo educacional. Hoje, os professores são desafiados a aprender a lidar com uma forma de ensinar bem diferente do que antes, que exige criatividade, tempo, dedicação e, principalmente, domínio das Novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (NTDIC). Diante dessa necessidade, surge a oportunidade dos docentes se reinventarem e ressignificarem o fazer pedagógico. Mas será que todos estão preparados, e abertos para se reinventarem? (RIBEIRO; SOUSA; LIMA, 2020, p. 51).

Ainda de acordo com Ribeiro, Sousa e Lima (2020), a pandemia ratificou uma velha discussão acerca da formação docente e da necessidade de contemplar pontos essenciais, principalmente no que tange aos aspectos relacionados às tecnológicas e às metodologias ativas. Sem dúvidas, as políticas voltadas à formação docente sofrerão profundos impactos no sentido de aprofundar competências mais contextualizadas aos novos tempos.

A pandemia parece acentuar demandas para reinvenções da prática docente. Bem verdade que esse processo formativo não é inaugural, uma vez que muitos professores já vêm se superando e reinventando suas práticas no exercício do ofício responsivo e entende-se que reinventar não é algo simples, mas é possível quando há o desejo pela transformação, quando há a necessidade e, sobretudo, quando as condições são garantidas. Afinal, se não há desejo e as condições de trabalho adequadas, o resultado é a acomodação, o desânimo e a frustração.

Pois bem, embora alguns professores por resistência ao novo, talvez se acomodaram, achando que nunca iriam passar por uma situação parecida com a qual estamos vivendo hoje, acreditando que os modelos tradicionais de ensinar iam imortalizar-se. Porém, o que se observa hoje é que nunca é tarde para aprender a aprender, nunca é tarde para reivindicar melhores condições de trabalho e sobretudo formações mais adequadas para o uso pedagógico das

NTDICS, como pode ser observada nas Diretrizes do ProInfo, na qual “os indivíduos não devem ser formados apenas uma vez durante sua vida profissional” (BRASIL, 1997, p. 2).

Para tanto, vale salientar que não se pode negar que o processo de formação do indivíduo é permanente. Porém, a concepção de “educação ao longo da vida”, presente nas referidas diretrizes, tem como característica principal justificar a fluidez e a transitoriedade do conhecimento, que precisa ser repensada como um espaço de formação da opinião pública esclarecida e uma condição de possibilidade para assim:

Reconstruir os conhecimentos em processos de democracia participativa de professores, superando o domínio de saber técnico, no sentido de mediar mundos, integrar diálogos interculturais e reconstruir formas de pensar e agir com os sujeitos. A ressignificação dessa problemática na formação de professores não pode sucumbir às arenas do mercado e da produção, mas precisa aproximar e dar visibilidade aos atores envolvidos e às práticas sociais da arte de educar. Desse modo, não se trata de simplesmente de garantir que as inovações tecnológicas entrem na cultura escolar, mas de aprender com o outro e ressignificar o antigo, resistindo ao ensino fabricado para integrar as potencialidades da inteligência humana. Trata-se de dar sentido às tecnologias a partir de intencionalidades pedagógicas coerentes com o exercício comunicativo e (auto) crítico, pois a tecnologia não pode ser tomada como um fim em si, mas como um meio provocativo, reflexivo e de abertura para os processos de ensino e os horizontes formativos (HABOWSKI; CONTE, 2019).

Para tanto, de acordo com Conceição, Pereira e Souza (2021), é necessário, primeiramente, repensar a escola, no contexto atual das novas tecnologias, pois a instituição escolar está inserida num determinado contexto histórico e numa determinada realidade, ou seja, a realidade tecnológica e digital.

Assim, não se pode negar as influências que as mudanças sociais ocasionam, na organização interna das instituições escolares e na forma como alunos irão se relacionar como as formas de ensinar e aprender. Entretanto, não basta acreditar que as novas tecnologias

ou o uso delas serão capazes de resolver os problemas de ensino que as escolas públicas brasileiras enfrentam há décadas. Com isso, os autores enfatizam que o papel do professor é fundamental para atuar como mediador entre os objetos de conhecimento e o aluno.

Portanto, observamos que as afirmações supracitadas direcionam-se principalmente para o Estado em equipar a escola com recursos tecnológicos e garantir a formação de professores quanto ao uso desses recursos, uma vez que o cenário nacional atual apresenta uma demanda muito complexa no contexto da educação escolar pública caracterizada por profundas desigualdades sociais e econômicas.

Principalmente em se tratando da inclusão digital nesse tempo de pandemia, devido os estudantes e suas famílias estarem em isolamento social, tendo como única possibilidade de acesso ao processo educativo o uso das novas tecnologias como computadores, tablets, celulares, redes sociais, plataformas digitais, blogs e aplicativos que exigiram enormemente o domínio dessas ferramentas tecnológicas e é nesse contexto que a formação de professores deve levar em consideração.

Ao considerarmos a formação de professores, é importante ressaltar que a realidade marcante, para que a prática docente seja de fato independente, deve-se levantar questões sobre a educação da escola pública, assim como a complexa rede escolar e as diferentes classes sociais que atende. Nessa perspectiva, deve-se considerar qual é a melhor estratégia de ensino, usar a tecnologia significa criar novas mídias digitais, por um lado, como recurso didático, e aprender, por outro, bem como conhecer, se apropriar e adotar novas metodologias para saberem usar as tecnologias digitais em sala de aula, pois não valerá a pena os professores conhecerem e se apropriarem das novas tecnologias e não conhecerem as metodologias.

Ou seja, metodologias ativas que inseridas no currículo e no plano de aula das disciplinas oportunizam aos alunos compreender, criar, valorizar e utilizar os conhecimentos existentes na diversidade

humana com criticidade e criatividade, fazendo uso de diferentes linguagens, principalmente a linguagem digital, com autonomia e responsabilidade de forma significativa e ética.

3 Metodologias Ativas: o que são, como funcionam e para que servem?

O surgimento das Metodologias Ativas possui como uma de suas finalidades possibilitar que o modelo tradicional de ensino possa ser repensado com um novo planejamento e diversas ações diferenciadas no sentido de inovar a relação entre professor e aluno, com ganhos significativos para ambas as partes, mas enfatizando a aprendizagem, de modo com que o aluno possa assumir a função de principal agente de construção do conhecimento.

Nosso atual sistema de ensino ainda é regido pela perspectiva impregnada na ação de os alunos receberem o conteúdo de forma passiva, passando a serem meros reprodutores de conteúdos que em geral não contemplam seu aspecto sócio histórico, ao passo que o ideal seria fazer uso de um modelo focado no desenvolvimento de habilidades, competências e autonomia destes sujeitos, de modo que possam desenvolver um modo de aprendizado de maneira mais autônoma.

Em função destas e diversas outras hipóteses, as metodologias ativas passam a fazer parte das mais diversas ações, na perspectiva de mudança do método de ensino - centrada na figura do professor, para a perspectiva do aprender - centrada no aluno, de modo que o professor possa assumir a postura de mentor do aprendizado ao invés de único detentor do conhecimento.

Neste sentido, Rodrigues *et al* afirma que:

Ao tratarmos de maneira abrangente dos aspectos referentes às tecnologias digitais, percebemos que seus recursos proporcionam grandes mudanças que refletem de maneira transformadora nos diversos setores da sociedade contemporânea, impactando de forma muito aparente no campo educacional e estimulando a reestruturação do papel

do professor, que passa a adotar, a função de tutor e curador do processo de aprendizagem, realinhando uma nova organização curricular e aponta novos caminhos para a efetivação de uma aprendizagem significativa. (RODRIGUES, et al, 2021).

Deste modo, percebe-se que os diversos recursos tecnológicos adotados em função do atual período, decorrente do momento pandêmico ocasionado pelo Novo Corona vírus, (SARS-CoV-2), que ocasionou o surgimento da Covid-19, ainda representam um desafio e ao mesmo tempo um grande aprendizado para muitos de nós, profissionais da educação, que a partir desta realidade, passamos a perceber que a era digital ou era da informatização exige-nos o desenvolvimento de muitas competências ainda não abordadas nos cursos de formação de professores, com vista à utilização das tecnologias voltadas para a atual realidade escolar.

Neste viés, percebemos que diversos Teóricos como Dewey (1950), Rogers (1973), Novack (1999) e Freire (2009), enfatizam, há muito tempo, em seus diversos estudos, a importância de superarmos a educação tradicional impregnada desde sempre nos currículos escolares e passarmos a focar na aprendizagem no aluno, envolvendo-o, motivando-o e dialogando com ele.

De acordo com Bacich e Moran (2018, p. 48)

Metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida. As metodologias ativas, num mundo conectado e digital, expressam-se por meio de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações. A junção de metodologias ativas com modelos flexíveis e híbridos traz contribuições importantes para o desenho de soluções atuais para os aprendizes de hoje. (BACICH E MORAN, 2018).

Conforme o exposto, ressaltamos ainda, que as metodologias ativas são compostas por um conjunto de métodos, cada qual com uma finalidade específica no processo da aprendizagem, e com aplicações práticas em sala de aula, tais como:

Aprendizagem por Pares (*Peer Instruction*), Grupo de Verbalização e Grupo de Observação (GV/GO), Sala de Aula

Invertida (*Flipped Learning*), MOOC (*Massive Open Online Courses*), PBL (*Problem-Based Learning*), *Games* ou jogos educativos, TBL (*Team-Based Learning*), WAC (*Writing Across the Curriculum*), *Study Case* (Estudo de Caso) (YAMAMOTO, 2016, p. 25).

Percebe-se então que esses diversos métodos, quando conjugados ao trabalho docente, podem promover um maior dinamismo e interação, além de permitir que a sala de aula e os diversos espaços em que se discutem e constroem narrativas ligadas à educação, passem a se transformar em ambientes mais atrativos, de modo a possibilitar uma maior liberdade ao aluno no sentido de que ele possa protagonizar suas estratégias e necessidades exigidas para o período atual.

4 Abordagens das Metodologias Ativas mais usadas em sala de aula

4.1 Gamificação

A Gamificação consiste em trazer para as interações cotidianas da sala de aula, alguns elementos e mecanismos relacionado a jogos, com objetivo de atrair a atenção do aluno, no sentido de gerar mais engajamento, dinamicidade, dedicação e prazer para essas atividades.

Bacich e Moran (2018), ao discutirem o processo de ensino e aprendizagem na dimensão da Gamificação, apontam que a combinação de aprendizagem com a utilização de desafios, problemas reais e jogos é um fator de suma importância para que os alunos possam aprender fazendo, de modo coletivo e ainda, no seu próprio ritmo. Definem ainda que “Os jogos e as aulas roteirizadas com a linguagem de jogos – a chamada gamificação – estão cada vez mais presentes no cotidiano escolar e são importantes caminhos de aprendizagem para gerações acostumadas a jogar”. (BACICH E MORAN, 2018).

Os jogos e as aulas roteirizadas com a linguagem de jogos (gamificação) estão cada vez mais presentes na escola e são estratégias importantes de encantamento e motivação para uma aprendizagem mais rápida e próxima da vida real, visto que ao serem aplicados na educação, ajudam os estudantes a enfrentarem desafios, fases, dificuldades e a lidar com fracassos e correr riscos com segurança. Jogos de construção aberta como o *Minecraft* são excelentes para despertar a criatividade, a fantasia e a curiosidade (MURTA; VALADARES; MORAES FILHO, 2015).

Portando, passamos a compreender que a gamificação tem como princípio de ação, o engajamento, motivação para a ação, a promoção do aprendizado e resolução de problemas.

4.2 O método da Sala de aula Invertida

Surgida em um momento de grandes oportunidades na área educacional, a proposta da sala de aula invertida, impulsionada pelas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) passam a se fixar de maneira efetiva na rotina educacional, dentro e fora da sala de aula. Em função disso, muitos professores passam atualmente por um período de adaptação com relação ao conhecimento e uso das tecnologias que intermediam seus processos e outros já conseguem explorar com bastante facilidade esses recursos, de modo a integra-los às atividades que realizam.

Contudo, a maior parte dos profissionais da educação que passaram a fazer uso desse método, se deparam com uma problemática que ocasiona certo desconforto pelo fato de se questionarem se o aluno está conseguindo acompanhar o que vem sendo exposto nas aulas e discussões. Embora este método ainda esteja passando por alguns ajustes, tem mobilizado gestores, coordenadores e professores da educação básica, cursos tecnológicos e de nível superior das mais diversas graduações em instituições de ensino públicas e privadas.

Com relação ao seu conceito, Horn e Staker (2015, p. 42) definem que:

Sala de aula invertida é assim denominada porque inverte completamente a função normal da sala de aula. Em uma sala de aula invertida, os estudantes têm lições ou palestras on-line de forma independente, seja em casa, seja durante um período de realização de tarefas. O tempo na sala de aula, anteriormente reservado para instruções do professor, é, em vez disso, gasto com o que costumamos chamar de “lição de casa”, com os professores fornecendo assistência quando necessário.

Deste modo, independentemente do nível educacional no qual o método se aplica, na Sala de aula invertida, os conteúdos devem ser apresentados aos alunos antes da aula, possibilitando que estes tenham um contato mais direto com o conteúdo, antes mesmo da explicação do professor, em um momento presencial ou aulas online, com uso de plataformas como as disponibilizadas pelo Google, como por exemplo o Meet, que possibilita ao aluno participar de atividades e dinâmicas, realizar exercícios em que esses conteúdos poderão ser novamente retomados.

Assim, percebemos este método como uma metodologia ativa de aprendizagem derivada do ensino híbrido, sendo caracterizada pela dinâmica que inverte o papel tradicional da sala de aula com o da realização das tarefas de casa no momento do aprendizado. Ressaltamos ainda que esta dinâmica se efetiva com a mentoria do professor, no sentido de guiar os alunos ao caminho certo do aprendizado e como suporte para o esclarecimento de dúvidas.

4.3 Aprendizagem Baseada em Problemas e em Projetos

A aprendizagem baseada em problemas (PBL, do inglês *problem-based learning*, ou ABProb, como é conhecida atualmente no Brasil) tem seu surgimento marcado datado na década de 1960 na *McMaster University*, no Canadá, e na *Maastricht University*, na Holanda, sendo aplicada inicialmente em escolas de medicina e atualmente tem sido aplicada em diversas áreas do conhecimento.

Possui como foco mais específico, a aprendizagem baseada em projetos (ABP ou PBL).

Figura 1 - Esquema com as premissas da abordagem da aprendizagem baseada em projetos ou PBL⁸



Fonte: Buck Institute for Education.¹⁰

Deste modo, percebe-se a junção entre a Aprendizagem baseada em problemas, que pesquisa as diversas causas possíveis para um problema e a Aprendizagem baseada em projetos, que busca soluções específicas para um determinado problema. De modo prático, os dois métodos apresentam uma grande inter-relação, de modo que frequentemente suas siglas são entendidas como sinônimos. Sendo assim, caracteriza-se como uma metodologia de aprendizagem com vista ao envolvimento dos alunos com tarefas e desafios, motivando-os a resolver um problema ou desenvolver um projeto relacionado à sua vivência fora da sala de aula.

⁸ Sobre a PBL e os elementos essenciais para uma proposta de aprendizagem baseada em projetos, acesse: http://bie.org/blog/gold_standard_pbl_essencial_project_design_elements.

O método busca trazer o aprendizado para os alunos por meio da aplicação prática de conceitos abordados nas aulas, de modo a dinamizar a compreensão dos conteúdos e como estes podem ser utilizados na vida real, além de desenvolver habilidades de resolução de problemas e trabalho em equipe. Com isso, verifica-se neste cenário que os alunos são agentes ativos do seu aprendizado, atuando ainda como responsáveis pela execução do projeto, de modo que o professor passe a assumir a função de mentor, objetivando orientar a construção da aprendizagem.

5 Considerações Finais

Ao analisarmos nossa formação docente, passamos a perceber a infinidade de detalhes que compõe o campo de nossas ações e nos questionar sobre quais metodologias podemos utilizar no sentido de podermos transformar a vida de nossos alunos, dando um sentido mais amplo para seu aprendizado e conforme o aprofundamento obtido por meio da pesquisa e leituras dos referenciais que compuseram esta pesquisa, passamos a ter uma compreensão mais amadurecida sobre as potencialidades de alguns métodos das Metodologias Ativas e como estas podem contribuir de forma inovadora, nos direcionando para a personalização da educação básica.

Assim, conforme recorrentes reflexões no campo das ideias, evidenciamos por meio de nossos próprios esforços em acompanhar o desenvolvimento de métodos que venham a aprimorar cada vez mais nossas práticas, no sentido de buscarmos a cada ação, o desenvolvimento de uma metodologia ativa com objetivo de transformar as expectativas de ensino do educador em efetivação da aprendizagem para os educandos.

Ao finalizarmos este estudo, concluímos que as metodologias ativas de aprendizagem devem proporcionar a cada um de nós, educadores, recursos e práticas didáticas suficientes para ensinarmos, considerando os diversos cenários, ambientes, públicos e comunidades, entendendo suas necessidades diversificadas, para

assim possibilitamos o “educar” para a compreensão do mundo em que vivemos.

Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; ALVES, Robson Medeiros; LEMOS, Silvana Donadio Vilela. **Web Currículo: aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014.

ALMEIDA, Andreza de Souza - **A neuroeducação: uma reflexão sobre a eventual contribuição dos jogos educativos digitais no contexto escolar**. Andreza de Souza Almeida. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020. 148p.

BACICH, Lilian. MORAN, José. **Metodologias Ativas Para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-prática**. Org.: Lilian Bacich, José Moran. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação a Distância. **Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO – Diretrizes**. Brasília: MEC/SEED, julho de 1997. Disponível em: Acesso em: 22 abril de 2021.

CONCEIÇÃO, Aline de Novaes; PEREIRA, Adriana Alonso; SOUZA, Maewa Martina Gomes da Silva e (Org.). **De repente, uma pandemia: discussões sobre os processos educacionais durante o período de distanciamento social** – Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 25 ed. São Paulo, Paz e Terra, 1996.

HABOWSKI, Adilson; CONTE, Elaine (Org.). **(Re)pensar as tecnologias na educação a partir da teoria crítica**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019.157p.

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended: Usando a Inovação Disruptiva Para Aprimorar a Educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

MURTA, C. A. R.; VALADARES, M. G. P. de F.; MORAES FILHO, W. B. **Possibilidades Pedagógicas do Minecraft: Incorporando Jogos Comerciais na Educação.** In: Encontro Virtual de Documentação em Software Livre, 12; Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online, 9. Anais. 2015. Disponível em: www.periodicos.letras.ufmg.br . Acesso em: 21 maio 2021.

PRENSKY, M. **Fun, play and games: What makes games engaging.** In: Digital game-based learning. New York: McGraw-Hill, 2001.

RIBEIRO, Marcelo Silva de Souza; SOUSA, Clara Maria Miranda de; LIMA, Emanoela Souza (Org.). **Educação em tempos de pandemia: registros polissêmicos do visível e invisível.** – Petrolina, PE: UNIVASF, 2020. 139 p.

RODRIGUES, L. R.; TEIXEIRA, J. L. P. dos S. M.; da SILVA, V. S.; GUIMARÃES, G. G.; BARBOSA, B. M, MENDES, J. J. **Letramento Matemático: Reflexões Sobre as Possibilidades Docentes Quanto ao Uso das Metodologias Ativas no Ensino da Matemática.** (Págs. 17 - 32). In: RODRIGUES, Lucas Ferreira; De SOUSA, Aline Luiza Pires; JUNGES, Fábio César. Olhares Docentes Para Além dos Caminhos Tradicionais da Educação. Santo Ângelo: Metrics, 2021.

SILVA, Jovina da; LIMA, Francisco Renato. **Multilinguagens, tecnologias e letramentos em EAD: questões didáticas no ensino superior.** São Carlos: Pedro & João Editores, 2018. 184p.

YAMAMOTO, I. **Metodologias Ativas de Aprendizagem Interferem no Desempenho de Estudantes.** 2016. 101p. Dissertação (Mestrado em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2016.

ANEXO G – RESUMO EXPANDIDO “APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS OU ABP: UMA PROPOSTA INOVADORA PARA A EDUCAÇÃO

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS OU ABP: UMA PROPOSTA INOVADORA PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

Área Temática: Aprendizagem Baseada em Problemas

Luciandro Tássio Ribeiro de Souza¹

RESUMO

O resumo aprendizagem baseada em problemas ou ABP: uma proposta inovadora para a educação básica tem como objetivo realizar uma revisão da literatura de educadores que ponderam que a ABP é um método pedagógico focado no aprendiz, cuja meta é a aprendizagem ativa a partir da colaboração e motivação. A metodologia utilizada é a da pesquisa bibliográfica que nos permitiu por meio da análise da literatura publicada, que adotar a ABP simboliza transformação vital de posturas e de práticas já estáveis e nenhuma mudança ocorre repentinamente e sem dificuldades e talvez sem perdas de todas as partes envolvidas.

Palavras-chave: ABP; Proposta Inovadora; Educação básica; Ensino; Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

Vivemos numa era que nos convida a sermos cada vez mais críticos, criativos e proativos deixando de lado antigas maneiras de armazenar e reproduzir o conhecimento. Podemos assentir que desde o início que há no mundo uma complexidade intrínseca não apenas no mundo do século XXI, mas no mundo mediado pelo ser humano desde sempre. No entanto, para minimamente dar conta dessa complexidade, torna-se indispensável que a educação trabalhe levando em conta a acessão de uma aprendizagem significativa e que pode ser atingida por meio da solução de um problema em colaboratividade.

Dessa forma, coincide ser provável atingir aquilo que Aristóteles já dizia ser o maior desejo dos homens: a felicidade. Entretanto, a tarefa não é tão simples como se pensa, podemos refletir sobre o tipo de pessoas que queremos e podemos formar no mundo contemporâneo uma vez que não se pode pensar que o mundo muda e a educação ainda continua a mesma.

METODOLOGIA

A metodologia deste resumo é voltada para a pesquisa bibliográfica que conforme Oliveira (1999, p.119) “tem por finalidade conhecer diferentes formas de contribuição científica que se realizaram sobre determinado assunto ou fenômeno”.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA, RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este resumo se embasa nos estudos de Dewey (2010 [1938]), Freire (1983), Farias, Spanhol e Souza (2016), Silva; Bieging; Busarelo (2017), Lopes; Filho; Alves (2019), Habowski; Conte (2019), Fofonca; Camas (2019), Ribeiro e Vicchio (2020) que afirmam que no ensino tradicional os alunos ainda aprendem de forma passiva e que

¹ Graduando em Informática Educacional pela Universidade Federal do Oeste do Pará-Santarém, PA, Brasil. Email.tassyandrosouza4193@gmail.com.

mesmo os educadores adotando uma exposição ativa dos conteúdos com a finalidade de prender a atenção dos alunos para que haja a ocorrência da aprendizagem, as dificuldades em apreender os conhecimentos são evidentes em vários níveis e modalidades de ensino. O que implica um trabalho com o uso de métodos de ensino de modo a incentivar os alunos a buscar seu próprio conhecimento e solução de problemas, em que eles, os estudantes se sintam construtores e autores dos saberes constituídos, ou seja novas metodologias, mas não qualquer metodologia, mais sim metodologias ativas, que aqui neste trabalho direciona-se para a metodologia da aprendizagem baseada em problemas ou ABP.

Mas afinal, o que é a Aprendizagem Baseada em Problemas? Por que fazer uso dessa metodologia? Em primeiro momento, devemos levar em conta que a aprendizagem evoluiu gradativamente ao longo dos anos tornando-se uma aprendizagem imersa na sociedade da informação e do conhecimento que pressupõe com que o aprendiz seja

Autônomo, crítico e formador de opinião. Essas metodologias utilizam-se da problematização como meta para motivar o aprendiz a desenvolver reflexões de ideias mediante ao problema apresentado, relacionando sua história e passando a ressignificar as suas descobertas para aplicá-lo na prática. Frente à problematização, o aprendiz reflete sobre a informação produzindo o conhecimento com o objetivo de solucionar as dúvidas e inquietações referentes aos problemas, promovendo, assim, o seu próprio desenvolvimento a partir da construção e reconstrução do saber (SILVA; BIEGING; BUSARELO, 2017, p. 14)

E considerando a existência de metodologias ativas de aprendizagem, cabe um destaque à Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), que vem do termo em inglês Problem Based Learning (PBL), tendo como finalidade propor um método pedagógico direcionado para o aprendiz, cuja meta é a aprendizagem ativa a partir da colaboração e motivação, fatores que proporcionam a intensificação do espaço de aprendizagem instigando maior interesse na formação. Todavia, diferentemente do que ocorre na ABP, do outro lado da moeda, ou seja, no ensino tradicional, em geral, os aprendizes não possuem participação na escolha do seu currículo, de suas metas, do seu modo de trabalho, “não assumem responsabilidades de tomarem decisões e, ademais, o ensino convencional mantém os jovens afastados do contato com os problemas reais da sociedade” (LOPES; FILHO; ALVES, 2019, p. 188).

Entretanto, conforme Farias, Spanhol e Souza (2016), a aprendizagem baseada em problema inclui atividades projetadas para permitir que o aprendiz adquira conceitos teóricos integrados à necessidade do desenvolvimento de habilidades relacionadas à interação social, trabalho em grupo, liderança, resolução de conflito, comunicação e colaboração. O desenvolvimento da APB pode ser configurado por meio da apresentação de um relatório ou qualquer outro artefato do resultado do processo de aprendizagem. A aprendizagem baseada em problema enfatiza o conhecimento tácito do aprendiz que é evidenciado na análise e resolução do problema a partir da sua experiência pessoal e profissional e, portanto, destaca-se como uma etapa importante para a aprendizagem bem como para o contexto da sala de aula, na qual os estudantes

Assumem problemas e projetos relacionados à disciplina ou área do conhecimento como um estímulo e foco para a aprendizagem. Ao colocar isso em prática, eles exercitam e desenvolvem ainda mais suas habilidades de resolver problemas e raciocinar. Esta abordagem ou método de aprendizagem possui dois objetivos educacionais: a aquisição de um corpo integrado de conhecimento relacionado ao problema e o desenvolvimento e aplicação de

habilidades de solucionar problemas e raciocinar (LOPES; FILHO; ALVES, 2019, p. 35).

Apesar disso, temos a predisposição de considerar que o tempo da contemporaneidade é mais complexo do que os tempos passados; entretanto, vale considerar que cada época e cada tempo possui as suas demandas. Certamente, as pessoas que estavam imersas a Revolução Industrial entre meados do século XVIII e as primeiras décadas do século XIX, julgavam aquilo que vivenciavam altamente complexo. Um indício desse assombro frente às mudanças pode ser contatado na arte do período, como por exemplo, no livro *Note e Sul*, da escritora inglesa do século XIX, Elizabeth Gaskell, que delineia de forma ríspida e arbitrária essas transformações, assim como no século XXI que também apresenta um assombro diante das complexidades, exigências e desassossegos perante as inumeráveis condições de vida. Vale considerar que tal ou suposta condição é também particularmente verdadeira para os educadores que nasceram antes do surgimento das tecnologias da informação e da comunicação.

Ainda assim, as tecnologias de comunicação imprimiram mudanças radicais em todas as esferas da vida humana de maneira muito mais veloz, porém para os jovens alunos essas mudanças não são tão significativas, pois já nasceram em tempos de internet e de telefone celular, ou seja, são “os nativos digitais que possuem habilidades natas para lidar com as tecnologias” (HABOWSKI; CONTE, 2019, p. 279).

Mas o que fazer diante desse descompasso na qual se tem professores que nasceram antes do advento das tecnologias da informação e da comunicação e alunos que já nasceram em tempos de internet? Obviamente que é preciso com que os professores pensem e repensem as práticas educativas, assim como “as escolas devem entender esse cenário e criar condições para incorporar as conquistas tecnológicas à educação, dinamizando a didática e a metodologia, contribuindo também na formação de cidadãos críticos, éticos, autônomos e emancipados (HABOWSKI; CONTE, 2019, P. 279).

No entanto, não refletir sobre o mundo em que vivemos hoje com as suas diversas transformações pode fazer com que a escola estivesse imersa em uma realidade paralela, com pouco ou nada a dizer as crianças e aos jovens. Mas é bom que se diga, pois isso não significa afastar-se de todas as práticas pedagógicas presentes para adotar algo totalmente novo. Não se trata disso, pelo contrário, trata-se antes de mais nada refletir sobre o mundo contemporâneo e sobre a educação para posteriormente descobrir que tipo de pessoas desejamos e podemos formar.

A aprendizagem baseada em problemas é uma boa resposta a esse descompasso entre a educação escolar e as vivências, entre as necessidades dos jovens e do mundo de hoje, entre o professor versus o aluno, pois a noção fundamental da aprendizagem baseada em problemas traz em seus alicerces a forte determinação aos alunos de facultar a capacidade de construir seus próprios processos de aprendizado não se limitando apenas aos conteúdos conceituais, mas visando o desenvolvimento de procedimentos e atitudes, a evolução de conteúdos conceituais, proximais e atitudinais, que valorizam o aprendizado por meio do pensamento crítico e reflexível, ou seja, a capacidade de aprender e aplicar os conhecimentos na solução de problemas concretos, na qual o professor deixa de transmitir as informações e passa a mediar a aprendizagem dos estudantes “para acompanhar o aprendizado dos alunos e, através da construção da rede de conexões entre eles, também participar, aproveitando e orientando as oportunidades de aprendizagem (FOFONCA; CAMAS, 2019, p. 65).

Contudo, esta estratégia educativa centralizada no aluno proporciona com que os alunos

Projetem, desenvolvem e modifiquem o modo ou caminho da resolução do problema. Isto inclui decisões sobre o que deve ser aprendido, quais recursos devem ser procurados e usados e como a comunicação do entendimento e resolução do problema deve ser apresentada. Os professores atuam como facilitadores e colaboradores (LOPES; FILHO; ALVES, 2019, p. 35 - 36).

Apesar disso, a metodologia da aprendizagem baseada em problemas trabalha de maneira afetiva a partir da proposição de situações problemas reais a serem solucionados pelos alunos. Mas o que seriam as situações problemas reais?

De certa forma, são as situações que podem ser atendidas de formas diferentes. Pode-se, por exemplo entender, que as situações problemas devem ser referir e entender que as questões e o interesse da vida dos estudantes, mas também pode ser entendida como um problema que auxilie na no entendimento de um certo conceito científico na qual o aluno é desafiado a encontrar de forma independente possíveis soluções para os problemas propostos tornando-se assim o principal responsável pela sua aprendizagem, sendo que fica somente a cargo do professor apenas formular dinâmicas individuais ou em grupos que potencializem o pensamento crítico e a criatividade na formulação das soluções, fazendo uso de questionamentos que orientam os educandos a refletirem sobre as hipóteses levantadas pelos colegas e levando em conta que o importante é que sejam percebidas como reais pelos estudantes; isto é, situações cuja situação pode efetivamente ter lugar na vida, que é vivenciada em sociedade ou situações em que por extrapolação para outras situações da vida real a mesma resolução ou a mesma linha de raciocínio seja possível.

Conquanto, vale ressaltar que o objetivo principal dessa abordagem é ampliar as múltiplas habilidades do aprendiz através do equilíbrio entre teoria e prática. Isto beneficia a incorporação de diferentes áreas e aquisição de conhecimentos que efetivamente tem sentido na formação dos alunos. Observando também que o professor não é o único responsável por avaliar o aluno, pois o estudante também avalia os demais colegas e reflete sobre o seu próprio desempenho e isso favorece na identificação e na correção dos erros e amplia a motivação do estudante, incita a criatividade, amplifica o raciocínio crítico, aprimora as habilidades de autoaprendizado, propicia o trabalho colaborativo e proporciona com que o aprendizado seja mais eficiente.

Porém, cabe frisar, que as ideias que norteiam a ABP não são novas, mas o seu mapeamento não é fácil uma vez que diferentes pensadores elaboraram suas ideias em contextos distintos, na qual é possível notar na obra do pensador e educador brasileiro Paulo Freire, o desejo de autonomia, pois para ele, “ensinar é conscientizar. Aprender é conscientizar-se. O processo de aprendizagem é de mão dupla, porque não se ensina sem que se aprenda e não se aprende sem que se ensine (FREIRE, 1983, p. 65). Ou seja, educar é conscientizar-se e a consciência é intimamente crítica e cheia de significados.

Em seus livros como Educação Prática da Liberdade (1967) e Pedagogia do Oprimido (1968), Paulo Freire já indicava o caminho para o processo de ensino e aprendizagem que considerasse os aprendizes como sujeitos ativos e protagonistas, isto é, Freire já tinha proposto a ABP cujo contexto de pensamento estava voltado para a educação emancipatória das classes populares, mas isso não rescindi a possibilidade de vislumbrar em seu pensamento diretrizes que devem e estão imersos na ABP.

Do mesmo modo, para John Dewey (2010 [1938]), o palpite está na proposição de problemas que antecedem o conceito. No entanto, para esse pensador as palavras-chaves são aprendizagens autônomas na qual os alunos de forma individual ou em grupos compartilham suas ideias e propostas para as soluções dos problemas. Entretanto, ao aliar o pensamento de Paulo Freire com a de John Dewey, isto é uma aprendizagem autônoma com uso de problemas que levam a motivação tem-se uma poderosa e transformadora

perspectiva para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. Ainda assim, nota-se que a ABP pode de fato ser uma “Pedagogia da Liberdade” que motiva a autonomia do ser humano em relação ao mundo e a própria vida.

Todavia, diante dos pensamentos esboçados, surge uma indagação, se a ABP apresenta-se tão eficaz no aperfeiçoamento dos processos de ensino e aprendizagem, por que ela não é mais amplamente utilizada? Notoriamente, porque as escolas dos tempos atuais ainda mantêm suas estruturas iguais as escolas do século XIX, com disciplinas estancadas, alunos enfileirados e conceitos sendo transmitidos aos alunos.

Mas o que realmente precisamos fazer para mudarmos essa realidade? De acordo com Ribeiro e Vicchio (2020), precisamos de uma

Escola contemporânea, com bases diferentes da que temos hoje em diversos aspectos. Precisamos de uma escola brasileira e para brasileiros do século 21. Sendo assim, precisamos de uma escola centrada na aprendizagem e não no ensino. Queremos uma escola para a vida, que ajuda a solucionar problemas, encontrar ou criar soluções, levantar perguntas, encontrar respostas, organizar, planejar, definir as melhores estratégias para resolver uma situação. (RIBEIRO; VECCHIO, 2020, p. 106)

De fato, essas questões são essenciais e as respostas a elas ainda são desafiadoras. Entretanto, nunca é possível apontar uma única causa para acontecimentos complexos como é o caso da educação e dos sistemas de ensino, pois ainda existem diversos fatores envolvidos, a começar pelos interesses políticos em preservar o estado das coisas, até os contratempos intrínsecos a própria metodologia tanto por parte dos alunos, como também dos professores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Empregar a aprendizagem baseada em problemas na sala de aula simboliza transformação vital de posturas e de práticas já estáveis e nenhuma mudança ocorre repentinamente e sem dificuldades e talvez sem perdas de todas as partes envolvidas. Contudo, vale ressaltar que grande parte dos professores já sabem o que é uma metodologia ativa e qual a sua utilidade. Mas o que se observa é que os professores ainda apresentam dificuldades em preparar e executar uma prática que envolva a aprendizagem baseada em problemas com foco no aluno, como protagonista do ensino e crescendo nesse aluno muito mais do que os conteúdos explanados, mas desenvolvendo habilidades e conhecimentos intrínsecos que potencializem o raciocínio lógico e adquira posturas objetivas para resolver o problema.

REFERÊNCIAS

COSCARELLI, Carla Viana. Ideias para pensar o fim da escola. In: RIBEIRO, Ana Elisa; VECCHIO, Pollyanna de Mattos Moura (org.). **Tecnologias digitais e escola: reflexões no projeto aula aberta durante a pandemia**. - 1. ed. - São Paulo: Parábola, 2020, cap. 10, p. 105 – 110.

DEWEY, John. **Experiência e Educação**. São Paulo: Vozes, 2010 [1938].

FARIAS, G. F.; SPANHOL, F. J.; SOUSA, M.V. **The use of LMS to support PBL practices: A systematic review**. Journal of Research & Method in Education, v. 6, p. 3, 2016.

FERNANDES, Marcela de Melo; FERNANDES, Mateus de Melo; RABELO, Talita Fernanda de Freitas. Tecnologias da informação: formação docente e usos criativos em sala de aula. In: HABOWSKI, Adilson Cristiano; CONTE, Elaine (org.). **As Tecnologias na Educação: (re)pensando seus sentidos tecnopoiéticos**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019, cap. 13, p. 263 – 280.

FOFONCA, Eduardo; CAMAS, Nuria Pons Vilardell (org.). **Convergências Tecnológicas e Imersivas na Educação Básica**. - São Carlos, Pedro & João Editores, 2019, 197 p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

GLASGOW, Neal A. [Tradução - DAVIS, Rachel Hauser; CAMARGO, Melise]. ENSINO E APRENDIZAGEM HOJE - Modelos Básicos e Opções. In: LOPES, Renato Matos; FILHO, Moacelio Veranio Silva; ALVES, Neila Guimarães (org.). **Aprendizagem baseada em problemas: fundamentos para a aplicação no ensino médio e na formação de professores**. – Rio de Janeiro: Publiki, 2019. Cap. 01, p. 17 – 46.

HABOWSKI, Adilson Cristiano; CONTE, Elaine (org.). **As Tecnologias na Educação: (re)pensando seus sentidos tecnopoiéticos**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019. 322p..

LOPES, Renato Matos; FILHO, Moacelio Veranio Silva; ALVES, Neila Guimarães (org.). **Aprendizagem baseada em problemas: fundamentos para a aplicação no ensino médio e na formação de professores**. – Rio de Janeiro: Publiki, 2019. 198 p.

OLIVEIRA, S. L. de. **Tratado de metodologia científica**. Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Monografias, Dissertações e Teses. São Paulo: Pioneira, 1999.

PIERINI, Max Fonseca; LOPES, Renato Matos; ALVES, Neila Guimarães. Um referencial pedagógico da aprendizagem baseada em problemas. In: LOPES, Renato Matos; FILHO, Moacelio Veranio Silva; ALVES, Neila Guimarães (org.). **Aprendizagem baseada em problemas: fundamentos para a aplicação no ensino médio e na formação de professores**. – Rio de Janeiro: Publiki, 2019. Cap. 06, p. 165 – 200.

RIBEIRO, Ana Elisa; VECCHIO, Pollyanna de Mattos Moura (org.). **Tecnologias digitais e escola: reflexões no projeto aula aberta durante a pandemia**. - 1. ed. - São Paulo : Parábola, 2020. recurso digital (Linguagens e tecnologias ; 8)

SILVA, Andreza Regina Lopes da; BIEGING, Patricia; BUSARELLO, Raul Inácio (org.). **Metodologia ativa na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2017. 150p..

SILVA, Andreza Regina Lopes da; MACHADO, Andreia de Bem. Práticas de Coaching como Ação Inovadora para Potencializar o Aprendizado. In: SILVA, Andreza Regina Lopes da; BIEGING, Patricia; BUSARELLO, Raul Inácio (org.). **Metodologia ativa na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2017. Cap. 01, p. 10 -27.

CAPÍTULO 4

GAMES-BASED LEARNING OU GBL: UMA ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA SOBRE O USO DE JOGOS COMO RECURSO DIDÁTICO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

GAMES-BASED LEARNING OR GBL: A CRITICAL-REFLEXIVE ANALYSIS
ON THE USE OF GAMES AS A TEACHING RESOURCE IN THE TEACHING
AND LEARNING PROCESS

Luciandro Tassio Ribeiro de Souza

Resumo

A história do ensino no Brasil é pautada em metodologias com base na memorização e repetição de conceitos, onde o professor depositava o conhecimento, conforme já abordava Paulo Freire na educação bancária, e o aluno, o recebia de forma passiva e unidirecional. Com base nessa consideração, este artigo objetiva tecer uma análise crítico-reflexiva sobre o uso de jogos como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem. Para nos ajudar nesta análise nos direcionamos para a pesquisa bibliográfica embasada nos estudos de Piaget(1975), Vygotsky (1991), Freire (1996), Prensky (2001), Mercado (2002), Morin (2005), Busarello (2016), Vargas e Totti (2019), Almeida (2020), Silva (2021), entre outros, que afirmam que o avanço tecnológico impactou a sociedade contemporânea de maneira que esse impacto refletiu no modo de viver dos alunos. Como considerações, enfatizamos que a busca por recursos didáticos que auxiliem a aprendizagem que faça sentido para o aluno é uma constante nas discussões do campo educacional, sendo um desses recursos são os jogos, que precisam ser pensados e discutidos por diferentes atores ao longo do seu processo de criação, do contrário, poderá ser um mero passatempo. E a partir da literatura, entendemos que é importante aliar ao ensino tradicional as práticas de metodologias ativas de ensino aprendizagem, tendo em vista que por meio delas pode-se notar um aprimoramento no processo de construção do conhecimento, promovendo resultados significativos no aprendizado dos discentes.

Palavras chave: GBL, Jogos, Recurso didático, Ensino, Aprendizagem

Abstract

The history of teaching in Brazil is based on methodologies based on memorization and repetition of concepts, where the teacher deposited knowledge, as Paulo Freire already discussed in banking education, and the student received it passively and unidirectionally. Based on this consideration, this article aims to weave a critical-reflective analysis on the use of games as a didactic resource in the teaching and learning process. To help us in this analysis, we turned to the bibliographical research based on studies by Piaget (1975), Vygotsky (1991), Freire (1996), Prensky (2001), Mercado (2002), Morin (2005), Busarello (2016), Vargas and Totti (2019), Almeida (2020), Silva (2021), among others, who claim that technological advances impacted contemporary society in a way that this impact reflected in the students' way of life. As considerations, we emphasize that the search for didactic resources that help learning that make sense for the student is a constant in discussions in the educational field, one of these resources being games, which need to be thought about and discussed by different actors throughout their the creation process, otherwise, could be a mere hobby. Based on the literature, we understand that it is important to combine traditional teaching with the practices of active teaching-learning methodologies, considering that through them it is possible to notice an improvement in the knowledge construction process, promoting significant results in the learning of students.

Key-words: GBL, Games, Teaching resource, Teaching, Learning



1. INTRODUÇÃO

A história do ensino no Brasil é centrada em metodologias conteudistas, na memorização e na repetição de conceitos, onde o professor era o centro das atenções e este apenas depositava o conhecimento, conforme já abordava Paulo Freire (1996), na “Educação Bancária”, e o aluno, o recebia de forma passiva e unidirecional. Desta maneira, o educando era culpado por seu fracasso, sempre que a aprendizagem não ocorresse como o esperado. Autores como Rezende e Coelho (2009) e Vargas e Totti (2019), nos atentam para essa proposta de ensino conservador, apontando que, atividades monótonas com conteúdos repetitivos, ocasionam, muitas vezes, a falta de estímulos e de interesse dos alunos.

Neste mesma linha de raciocínio, Reis Neto et al (2021) também enfatiza que a educação brasileira, em sua maioria, adota uma metodologia pedagógica denominada tradicional. No entanto, o autor denuncia que essa maneira de ensinar vem se repetindo com poucas modificações ao longo de gerações. Ela utiliza métodos repetitivos, em grande parte herdado de gerações anteriores onde as metodologias são geralmente baseadas na repetição de informações de maneira uniformes, informações essas repassadas geralmente de forma mecânica.

Todavia, essa trajetória vem mudando a cada dia, e nas discussões atuais, o aluno deixa de ser um mero expectador do processo, para se tornar parte dele, ao passo que o professor torna-se mediador do conhecimento e não mais o seu detentor absoluto (AMARAL; BASTOS, 2011).

Desta forma, surgem novos desafios para que o objetivo final da educação seja alcançado, ou seja, a aprendizagem significativa que não busque somente a memorização de conceitos, mas o seu real significado e aplicação no cotidiano dos alunos munidos de métodos diferenciados na prática diária, pois aprender na sociedade do conhecimento requer um aprendiz autônomo, crítico e opinativo como um pré-requisito, assim como também seja capaz de problematizar e refletir sobre seus pensamentos por meio das questões levantadas para sanar as dúvidas relacionadas ao problema, ligando sua história e começando a dar um novo sentido à sua descoberta, para que esta seja aplicada na prática, de forma a promover o seu próprio desenvolvimento a partir da construção e reconstrução do conhecimento.

2. METODOLOGIA

O presente artigo segue uma abordagem qualitativa, voltada para a metodologia da pesquisa bibliográfica, que segundo Gil (2002, p. 44), “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

Nessa mesma linha de raciocínio, Fonseca (2002), enfatiza que a pesquisa bibliográfica



É realizada [...] a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002, p. 32).

Severino (2007), vai de encontro na relevância do assunto proposto e enfatiza que a pesquisa bibliográfica realiza-se por meio de registros disponíveis, decorrentes de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Para o autor, essa metodologia proporciona com que seja utilizado dados de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. Ou seja, o pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos.

À vista disso, para Lakatos e Marconi (2003, p. 183): “[...] a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”.

Assim, Com Base Nesses Argumentos, o artigo **Games-Based Learning Ou GBL: Uma Análise Crítico-Reflexiva sobre o Uso De Jogos Como Recurso Didático no Processo de Ensino e Aprendizagem**¹ objetiva tecer uma análise crítico-reflexiva sobre o uso de jogos como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem. Para nos ajudar nesta análise nos embasamos nos estudos de Piaget (1975), Vygotsky (1991), Freire (1996), Prensky (2001), Mercado (2002), Morin (2005), Busarello (2016), Vargas e Totti (2019), Almeida (2020), Silva (2021), entre outros, que afirmam que o avanço tecnológico impactou a sociedade contemporânea de maneira que esse impacto refletiu no modo de viver dos alunos. Para os autores consultados, os alunos não mudaram apenas o estilo, o modo de vestir ou falar, como aconteceu entre as gerações passadas, houve uma mudança radical na forma como os alunos adquirem, apreendem e trocam conhecimentos.

1 É importante ressaltar que, este artigo, trata-se de uma continuação de um outro trabalho que encontra-se publicado pela Editora do Even na modalidade de resumo expandido no Anais do I Simpósio Nacional de Metodologias Ativas na Educação Profissional e Tecnológica - I SinmaEPT, com o título “GAMES-BASED LEARNING – GBL: UMA ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA SOBRE O USO DE JOGOS COMO RECURSO DIDÁTICO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM” Disponível em: < <https://www.even3.com.br/anais/1simaept2021/329981-games-based-learning--gbl--uma-analise-bibliografica-sobre-o-uso-de-jogos-como-recurso-didatico-no-processo-de-e/>> Acesso em: 19/11/2021

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Dos Nativos aos Imigrantes Digitais: Contextualização e a Necessidade de Novas Metodologias

Devido às transformações que ocorreram na vida dos alunos, de acordo com Almeida (2020, p. 106), as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) não devem ser vistas com indiferença pelo professor no cotidiano escolar. Elas podem ser utilizadas como um recurso pedagógico na educação para que ocorram mudanças até mesmo na forma em que a didática pode ser aplicada. Quando utilizadas na educação adequadamente, "as tecnologias ampliam as possibilidades de o professor ensinar e do aluno aprender." (PEREIRA; FREITAS, 2013, p. 5).

Entretanto, nas palavras de Alves (2020), há um fator de peso que impedem os professores de tomarem a iniciativa em usar tecnologias com seus estudantes: o choque de gerações. Com a difusão da teoria de que todos os jovens de uma determinada geração são superespecialistas em tecnologias ou "nativos digitais", para a autora, muitos professores se inibem de usar qualquer aplicativo com seus estudantes, achando que eles têm mais conhecimento da tecnologia e algo pode dar errado.

Com base nestes argumentos, Mercado (2002) afirma que é necessário com que os professores se apropriarem das tecnologias para enriquecer a sua prática pedagógica. Ou seja, Os professores precisam perceber que a tecnologia pode ser uma aliada em sua prática pedagógica. O autor continua e enfatiza que os professores devem considerar o fato de que os alunos de hoje são considerados nativos digitais, e estes estão convivendo diariamente com a tecnologia. Portanto se faz necessário trazer a vivência dos alunos para escola, e aos professores considera-se relevante a necessidade de se aperfeiçoarem, aprenderem e se prepararem para essa realidade no contexto educacional.

A estes fatores cabe salientar, de acordo com Prensky (2010), que o conceito de "Nativos Digitais" caracteriza os usuários da tecnologia digital como os que nasceram na era da internet e aqueles que não nasceram no mundo digital, são chamados de "Imigrantes Digitais", mas que acabaram, em alguma época da vida, incorporando a tecnologia ao seu cotidiano ou tendem incorporá-las conforme as mudanças tecnológicas avançam e requerem necessidades urgentes evidenciadas, a título de exemplo, pela pandemia do Covid-19, que trouxe à tona "algumas questões no cotidiano escolar que estavam em descompasso com as tecnologias, a inovação e a própria formação dos professores". (SOLDÃO, 2021, p.134-135).

Entretanto, a partir das colocações do autor, Marc Prensky (2001, p. 2) observa que o "maior problema que a educação enfrenta hoje é que os nossos instrutores Imigrantes Digitais, que usam uma linguagem ultrapassada (da era pré-digital), estão lutando para ensinar uma população que fala uma linguagem totalmente nova". Nesse contexto, o que pode estar ocorrendo é um problema de comunicação entre ambos.

A formação de professores e alunos acontece por meio do diálogo (FREIRE, 1996). Para que seja estabelecida comunicação entre eles, os educadores precisam conhecer o vocabulário dos educandos para adequarem o seu discurso a nova linguagem deles, pois o diálogo entre o professor e o aluno é um ponto muito importante no processo da apren-



dizagem, uma vez que os elos afetivos geram um despertar por parte dos alunos, criando motivações e maior vontade em executar suas atividades escolares (IZOTON, 2020, p.11).

A partir dessas afirmações, é possível perceber, que além dos alunos de hoje se comunicarem por meio de um vocabulário novo, seus hábitos e estratégias para adquirir conhecimentos são bem diferentes dos discentes da geração passada. (ALMEIDA, 2020, p. 107), que segundo Pereira (2014) os nativos digitais são reconhecidos em virtude de terem facilidades de interação com as vastas possibilidades encontradas nas novas tecnologias, que se relacionam com as pessoas através das novas mídias e se deixam, sem recusa, surpreender com as inúmeras possibilidades que encontram nas novas tecnologias, que sem medo, navegam, clicam, copiam, colam, enviam, deletam. Eles constroem, administram sua identidade pessoal e social através de constantes mudanças. E essa identidade é construída a partir de suas características pessoais, de seus interesses sob a ótica digital.

Com base neste argumentos, Marc Prensky (2001) também ressalta que:

Os Nativos Digitais estão acostumados a receber informações muito rapidamente. Eles gostam de processar mais de uma coisa por vez e realizar múltiplas tarefas. Eles preferem os seus gráficos antes do texto ao invés do oposto. Eles preferem acesso aleatório (como hipertexto). Eles trabalham melhor quando ligados a uma rede de contatos. Eles têm sucesso com gratificações instantâneas e recompensas frequentes. Eles preferem jogos a trabalhar "sério". [...] Eles estão acostumados à rapidez do hipertexto, baixar músicas, telefones em seus bolsos, uma biblioteca em seus laptops, mensagens instantâneas. Eles estiveram conectados a maior parte ou durante toda sua vida. Eles têm pouca paciência com palestras, lógica passo-a-passo, e instruções que "ditam o que se fazer" (PRENSKY, 2001, p. 2, 3).

Com base nessas considerações, é crucial a inserção das TIC's na educação para que sejam modificadas as estratégias de ensino na escola. Também vale considerar que os alunos dessa geração precisam aprender de outra forma, já que não são mais as pessoas que nosso sistema educacional foi preparado para ensinar. (ALMEIDA, 2020, p. 108). Todavia, de acordo com o autor supracitado, Pereira, Gottschalck e Tavares (2019) nos alertam que por mais que a tecnologia seja importante:

Essa não substitui o maior desafio educacional, que é o ensino-aprendizagem presente nos universos escolares, os quais estão envolvidos os saberes docentes, sejam eles pedagógicos ou tecnológicos. E é nesse contexto que nos conscientizamos de que o papel do/a professor/a dito como tradicional não deixará de ter espaço no cenário educacional, pois embora o/a aluno/a possua familiaridades e habilidades com a tecnologia digital, o que se percebe é que esse/a mesmo/a aluno/a, em geral, não reúne condições de filtros quanto aos aspectos de pesquisas e/ou consultas técnicas, tendo em vista as dificuldades apresentadas de selecionar, interpretar e comunicar eficiente e eficazmente os resultados localizados. (PEREIRA; GOTTSCHALCK; TAVARES, 2019, p. 195).

De forma complementar, os autores continuam e ponderam que há que se considerar ainda sobre formação docente, em tais abordagens, pois não há como fugir das perspectivas acerca dos saberes docentes, até mesmo porque toda profissão apresenta como

base, os saberes. Dentro desse enfoque, Silva (2021) enfatiza que:

Buscar alternativas de ações interdisciplinares é o caminho para quebrar o paradigma da fragmentação do conhecimento, e o uso das ferramentas tecnológicas tem o potencial de ampliar as possibilidades metodológicas, possibilitando novas formas de produzir e disseminar conhecimento. Como a demanda por esse outro tipo de professor surgiu e vem se firmando com o avanço da tecnologia, é muito necessário que neste momento os professores possam se articular com outros colegas, possibilitando a junção de habilidades e formações diferentes, porém complementares e também com os seus alunos. Somente a partir dessa união, parceria e trabalho colaborativo todos estarão mais preparados para enfrentar com competência os desafios impostos pela reconfiguração do mundo e das relações pautada pelos avanços tecnológicos. (SILVA, 2021, p.19-20)

E dentro desse contexto, na busca por metodologias que não se baseiem somente no quadro, giz e livro didático, e que tenham o aluno como parte fundamental e com participação direta na construção de seu aprendizado, Vargas e Totti (2019) enfatizam que os alunos já tem um histórico marcado por metodologias tradicionais, com base na memorização dos conteúdos, resultando na fixação de conceitos e definições, por vezes, incompreendidos, fazendo emergir, perante o contexto, um novo desafio: como despertar o interesse desses alunos, para que percebam o significado real dos temas discutidos nas aulas e associem como parte integrante de sua vida?

Diante de tal questionamento, certamente, a adoção de metodologias que diminuam o distanciamento entre alunos, professores, conteúdos e aprendizagem tem sido uma constante entre diferentes estudiosos da área, proporcionando, desta forma, de acordo com Silva (2021):

Novas maneiras de dialogar, de ensinar e de aprender um vasto campo de oportunidades e possibilidades para a construção de ações efetivas, que já estão redesenhando o ensino formal, num caminho sem volta. Desse modo, e frente às configurações e exigências de um novo mundo do trabalho que exige um perfil profissional voltado à flexibilidade e capacidade de adaptação, a escola precisa repensar a formação de sujeitos conscientes de que terão que lidar com instabilidade, imprevisibilidade e transformações e atualizações constantes (SILVA, 2021, p.12).

Desta forma, é indispensável que o professor escolha a forma de avaliar que contemple o que foi abordado em sala de aula. Hoje em dia, existem as mais variadas formas de avaliar, principalmente, quando o professor adota metodologias de ensino ativas com o auxílio das tecnologias digitais. (CAMILLO; GRAFFUNDER, 2021, p.16), que trabalhem com metodologias de forma mais participativas, desafiadoras, problematizando os conteúdos e estimulando o aluno a pensar, a formular hipóteses, a descobrir, a falar, a questionar, a colocar suas opiniões, suas divergências e dúvidas, a trocar informações com o grupo de colegas, defendendo e argumentando seus pontos de vistas. (SONCINI, 2020, p. 45).

A discussão aqui apresentada nos leva a um movimento que enfatiza a necessidade do desenvolvimento de competências e elucida potencialidades e limitações do fazer educação atual. Portanto, para que faça o melhor agora. Independentemente de como seja a



metodologia do fazer pedagógico, Silva (2017) ao prefaciar o livro *Metodologias Ativas na Educação*, nos chama atenção para adoção de metodologias que objetivam o integrar das práticas que ultrapassem os limites do modelo tradicional de ensino. Segundo a autora, a metodologia ativa causa impactos na participação e formação integral a partir de diálogo e reflexões uma vez que:

O modelo ativo do fazer pedagógico é centrado na problematização, e não na memorização do conhecimento. Por isso, intensifica a formação de indivíduos pensantes e críticos, competências elementares à sociedade contemporânea. Esse debate não é nenhuma nova ciência, nenhuma nova descoberta. Não é uma nova teoria. É uma exigência emergente da sociedade do conhecimento. Ou seja, a metodologia ativa, que pode ser vista por você como um novo método de fazer educação, é simplesmente o método de desenvolver competências que potencializa o processo de construção do conhecimento ao sair do conceito individual e chegar ao conceito de rede conectada de saberes, a qual soma práticas abrangentes para dinamizar e participar do processo de desenvolvimento integral do indivíduo. (SILVA, 2017, p.06).

Contudo, em um olhar atual e inovador, Silva e Machado (2017) e Pérez (2009) enfatizam que cabe ao professor assumir o papel central de melhoria contínua de sua prática contribuindo com a formação integral de seu aluno, deixando de lado sua verdade absoluta e integralizando sua prática a serviço do aluno por uma formação de qualidade, exigindo, ações como: saber ouvir, oferecer disponibilidade, saber fazer o seu trabalho, ser competente, ter motivação, uma atitude mental positiva, e sobretudo, uma metodologia precisa.

3.1 Da Aprendizagem Baseada em Jogos à Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais: Relevância e Possibilidades

Na atual sociedade do conhecimento interconectada por um cenário de comunicação digital, Silva e Machado (2017) enfatizam que o ambiente educacional passa a ser um espaço integrado de saberes onde a promoção de um aprendizado exige inovadoras práticas de ensino. Obstante a este contexto, não basta o professor ter competência teórico-prática, é preciso ir além e incluir fatores pessoais e sociais que formam e influenciam a inteligência emocional impactando diretamente na direção para um aprendizado ativo e de sucesso.

Diante do exposto, considera-se a adoção da metodologia ativa de Aprendizagem Baseada em Jogos (GBL de Game-Based Learning, sigla adivinda do inglês), pois trata-se de uma metodologia pedagógica que foca na concepção, desenvolvimento, uso e aplicação de jogos na educação e na formação. (CARVALHO, 2015), capazes de auxiliar no processo educativo, desde que sejam planejados e trabalhados de uma forma crítica, que possibilite a aprendizagem de uma maneira significativa ao aprendiz. (PIETRUCHINSKI et al, 2011).

Na mesma ocasião, Tang et al. (2009), ressaltam que a aprendizagem baseada em jogos trata-se de uma abordagem de aprendizagem inovadora que possui valor educacional, ou diferentes tipos de aplicações que usam jogos para o ensino e para a educação e têm como finalidade o apoio à aprendizagem, à avaliação e à análise de alunos e à me-



Ihoria do ensino onde se faz necessário a combinação de alguns itens, segundo Calixto, Guimarães e Santos (2020):

Para criar novos elementos, que exigirá com que o jogador experimente novas combinações e aprenda novas soluções. E todo esse caminho de tentativas e erros, no final, acaba sendo gratificante pois conseguiu encontrar outro elemento. Desta mesma forma, com mecanismos similares a esses jogos, se torna possível criar ambientes que envolvam mais ainda a aprendizagem significativa. Com os jogos, em um processo de gamificação, existe a possibilidade de construir ambientes que permitam que o usuário ganhe experiências enriquecedoras de forma mais interessante e lúdica. Neste sentido, enfatizamos que existe uma gama de opções de jogos que atendem as mais variadas necessidades onde o jogador pode manipular, explorar, deduzir soluções para a resolução das fases e tudo isso seguindo um certo ritmo e um certo planejamento criado pelo professor. (CALIXTO; GUIMARÃES; SANTOS, 2020, p.52).

Frente a essas colocações, Marc Prensky (2012) vai mais afundo e ressalta que a metodologia ativa de aprendizagem baseada em jogos é eficaz, pois utiliza técnicas de aprendizagem interativa e entre essas técnicas o autor destaca: a aprendizagem guiada por perguntas, aprendizagem guiada pela descoberta, aprendizagem construtivista, aprender na prática, aprendizagem baseada em tarefas, aprendizagem contextualizada, prática e feedback, role-playing, treinamento, aprendizagem acelerada, aprendizagem guiada por metas, selecionar a partir de objetos de aprendizagem, , aprender com os erros e instrução inteligente. O autor ainda continua e pondera que a aprendizagem baseada em jogos é eficiente porque está de acordo com o estilo de aprendizagem dos estudantes atuais, ou seja, os nativos digitais, uma vez que a metodologia ativa é motivadora, por ser divertida, instigante, atrativa, que promove a curiosidade, o estímulo e o pensar e o agir de forma rápida e precisa, sem contar que a metodologia é bastante versátil porque pode ser adaptada a quase todas as disciplinas e habilidades a serem aprendidas, sendo extremamente eficaz se for adotada e utilizada corretamente, visto que compreende que as práticas destinadas ao processo de aprendizagem devem ser constantemente ajustadas à realidade dos indivíduos e com foco no acompanhamento das transformações tecnológicas da sociedade. (LAZZARICH (2013); NOVAES (2003).

Nesse sentido, de acordo com Vargas e Totti (2019):

Os jogos sempre estiveram de alguma maneira, presentes na vida dos indivíduos, seja através do esporte, diversão, disputa, prazer ou forma de aprendizagem. Pode-se perceber esta atividade, como inerente ao ser humano, se analisarmos suas funções em diferentes contextos ao longo do tempo. Platão (427-348 a.C.) discorria sobre a importância de "aprender brincando" e Aristóteles, dizia que a educação das crianças deveria ocorrer por meio de jogos que simulassem atividades dos adultos. Já os romanos atribuíam aos jogos físicos à formação de cidadãos e soldados. (VARGAS; TOTTI, 2019, p. 227).

Os autores ainda continuam e ressaltam que os estudiosos Pestalozzi (século XIX) e Froebel (século XVIII) se dedicaram aos estudos dos jogos voltados para a área educacional, dando importantes contribuições para o conhecimento que temos hoje. Pestalozzi disse que o jogo é um fator decisivo e enriquecedor do senso de responsabilidade e estímulo à cooperação da criança. Segundo ele, a escola é a verdadeira sociedade onde, para se educarem, as crianças precisam trabalhar todos esses aspectos. Já Froebel propôs o



jogo como mediador no processo de autoconhecimento. Para ele, um grande educador faz de um jogo uma arte, um admirável instrumento provedor de educação (ARCE, 2001).

Assim, os jogos passam a ser discutidos por seu papel na educação de forma mais profunda a partir do século XX, período em que passa a ser considerado como um recurso didático aliado ao professor. Para Piaget (1975), estes contribuem para o desenvolvimento intelectual das crianças e tornam-se cada vez mais significativos na medida em que ocorre o seu desenvolvimento intelectual, que segundo ele, trará como consequência, a aprendizagem conceitual. Vygotsky (1991), em suas pesquisas, analisou o papel do desenvolvimento das crianças e das experiências sociais e culturais por meio do estudo do jogo. Para ele, também é importante a interdependência dos sujeitos, pois o ato de jogar é um processo social. (VARGAS; TOTTI, 2019).

Entretanto, de acordo com Moran (2015), em virtude das mudanças que acontecem no cenário educacional, as escolas seguem duas trajetórias distintas para acompanhar este processo. Para o autor, o primeiro caminho e modelo curricular predominante é o interdisciplinar, por meio da metodologia de projetos, em que o aluno tem participação, por meio de metodologias ativas de aprendizagem, com a integração de várias disciplinas envolvendo determinados conteúdos curriculares. No entanto, de acordo com Moran (2015), existem outras instituições escolares que inovam na metodologia de trabalho por meio de modelos mais inovadores, sem divisão dos conteúdos em disciplinas escolares, com a apropriação de metodologias com jogos e atividades desafiantes, possibilitando com que cada estudante possa aprender no seu próprio ritmo e necessidade, além disso, existe abertura para interagir com outros grupos de estudantes, com orientação de professores e supervisores.

Sendo assim, a adoção de jogos didáticos, ainda que venha ganhando espaço no campo educacional, demorou a ser aceita neste ambiente (GOMES et al., 2001) e ainda hoje é pouco utilizada nas escolas, uma vez que seus benefícios são desconhecidos por muitos professores. A prática do uso de jogos no ensino pode se tornar interessante por despertar curiosidade, motivação e o interesse pelos temas abordados, contribuindo significativamente para a superação de metodologias tradicionais, que tendem apenas à memorização e repetição dos conteúdos e não ao real aprendizado do educando. ((VARGAS; TOTTI, 2019).

Assim, os jogos como atividades didáticas, quando bem planejados, podem aguçar a curiosidade dos alunos, tirando também os professores da zona de conforto, levando a momentos de incertezas e de desafios. O contato com o inesperado, a elaboração, o planejamento, a colaboração e a aplicação de conceitos em diversos contextos, contribuem para a incessante busca pelo conhecimento, conforme preconiza Morin (2005a, 2005b). E nesta mesma linha de raciocínio, Neto e Fonseca (2013) enfatiza que os jogos aplicados na educação consideravelmente podem ajudar no desenvolvimento de conhecimento e habilidades cognitivas, como a resolução de problemas, o pensamento estratégico e a tomada de decisão.

Entretanto, Marc Prensky (2010), vai mais a fundo e nos chama a atenção para a adoção da metodologia ativa da Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais (Digital Game Based Learning - DGBL), pois a metodologia trata precisamente da diversão, do envolvimento e da junção da aprendizagem séria ao entretenimento interativo em um meio recém surgido e extremamente empolgante – os jogos digitais para aprendizagem. (PRENSKY,



2012), cuja usabilidade tem crescido como proposta didático-pedagógica nos espaços educacionais, sejam esses na modalidade presencial, sejam esses na modalidade a distância, sejam esses preparados para as pessoas ouvintes, sejam esses propostos para a pessoa surda. (GARCIA, 2021). Assim, os autores pontuam que a adoção da metodologia ativa focada em jogos digitais não desconsideram o que se vem desenvolvendo nos espaços como empresas ou universidades, em que uma “aprendizagem séria” se evidencia e se propaga. Pelo contrário, de acordo com Amorim e Costa (2021), a aprendizagem baseada em jogos digitais:

Acrescenta a essa seriedade a diversão e o entretenimento, dando leveza ao que está sendo aprendido. Uma vez que a aprendizagem baseada em jogos digitais, só é possível quando se consegue balancear o envolvimento entre os participantes, ou seja, o desejo de participar da atividade com os jogos propostos com a aprendizagem significativa que já estava sendo desenvolvida entre eles nos espaços educativos. Assim, jogar por jogar, sem um objetivo acadêmico, pode frustrar a experiência dos estudantes. (AMORIM; COSTA, 2021, p. 108-109).

A partir da discussão que desenvolvemos até o momento, podemos entender que a aprendizagem, baseada em jogos digitais, não se resume a “aplicar jogos” na sala de aula, mas ela abrange uma complexidade que vai além da superação de preconceitos (ALVES, 2005; MOITA, 2016; PRENSKY, 2010), assim como, também, o professor aborda essa proposta em sala de aula (RIBEIRO; CARVALHO, 2016), utilizando suas vivências e senso crítico sobre esses artefatos culturais para analisá-los técnica e pedagogicamente (MOITA, 2016). Assim, as possibilidades de aprendizagem não se resumem à interação estudante-jogo digital, mas perpassam outros fatores que podem influenciar nessa aprendizagem, sendo o principal, o envolvimento desse sujeito, de espontânea vontade, com esses artefatos culturais. (PRENSKY, 2012).

No que tange tal entendimento, Ribeiro e Carvalho (2016, p.221), ponderam que os jogos a serem utilizados, em sala de aula, não precisam ser aqueles com finalidades educativas explícitas, criados para propiciar a aprendizagem de conteúdos escolares. No entanto, o processo metodológico da aula precisa estar claro, o educador deve saber seus objetivos pedagógicos, sem evidenciar para o aluno, pois esse momento deve ser conduzido com dinamismo, prazer e alegria. (SILVA; PIMENTAL, 2021, p. 92). Na mesma ocasião, Vargas e Totti, (2019) nos alertam que:

Há de se salientar que a elaboração dos jogos voltados para a educação deve ser bem analisada em sua metodologia, assim como seus objetivos, devem ser pensados e discutidos por professores e equipe pedagógica envolvida. É importante que estes atores estejam envolvidos e imersos no sentido do uso dos jogos, para que assim, estes possam, de fato, auxiliar a prática pedagógica, seja nas aulas, feiras de ciências ou outros projetos desenvolvidos na escola. Do contrário, esta poderá ser somente mais uma atividade de socialização e de recreação. ((VARGAS; TOTTI, 2019, p. 230).

Desta forma, de acordo com Raul Inácio Busarello (2016) ao parafrasear Tuncel e Ayva (2010), Weller (2000), Zichermann e Cunningham (2011) e Li, Grossman e Fitzmaurice (2012), no contexto contemporâneo busca-se estimular a aprendizagem através de meios multi e transdisciplinares com o intuito de elevar os níveis motivacionais e de engajamento dos indivíduos com o propósito de proporcionar experiências mais efetivas



e relevantes ao sujeito no processo de retenção e relação com o conhecimento, uma vez que estas têm o poder de integrar e motivar vários agentes nos amplos e diversos contextos de aprendizagem. De forma análoga, identificam-se os jogos como mídias capazes de motivar os indivíduos, se apresentando como alternativa eficiente no processo de geração de conhecimento.

3.3 Análise Crítico-Reflexiva

Sem dúvida, uma das principais preocupações da profissão de educador é gerar conhecimento científico no espaço escolar e desenvolver práticas que visem transformar as disciplinas. O refinamento do conhecimento e do processo de produção tem vivenciado experiências e pesquisas sobre a visão de sociedade mundial instaurada no espaço de formação educacional diante de um mercado altamente competitivo, fazendo com que os professores adquiram uma série de competências e habilidades para atuar na área de educação, entre as quais a criatividade se destaca. Desta forma, formular estratégias competitivas que objetivem estimular a aprendizagem dos alunos e incentivá-los a aprender mais ativamente com a utilização de novas ferramentas e recursos metodológicos ativos no ensino, proporciona a abertura para a exposição das ideias de forma interativa em sala de aula e possibilita o compartilhamento de experiências combinadas com a teoria do professor.

Sob esta perspectiva, enfatizamos que compreensível que a adoção de metodologias ativas seja um processo educativo que incentive a aprendizagem reflexiva e crítica, uma vez que estas são capazes de gerar uma série de estímulos, o que pode levar a uma maior curiosidade sobre o tema em discussão, além de representar desafios e soluções para obter maiores compreensões dos assuntos em pauta. Todavia, quando volta-se para a metodologia ativa de aprendizagem baseada em jogos e jogos digitais, em sua totalidade, seja virtual ou presencial, a adoção do jogo em sala de aula pode ser considerado uma ferramenta muito importante, pois estas metodologias promovem o avanço das habilidades cognitivas e estimulam a compreensão de conhecimentos mais complexos e a sua utilização é um benefício neste novo cenário educacional que na sociedade do conhecimento tanto exige.

Entretanto, aos professores cabe a árdua missão de desenvolver uma dinâmica com objetivos claramente definidos para que os alunos sentam-se intrigados, motivados e levados a curiosidade de aprender brincado, caso contrário as metodologias perderão todo o seu verdadeiro potencial, ou seja, não serão aproveitadas, acarretando na incompreensão, no tédio ou mesmo em meros passatempos, interferindo negativamente no retorno esperado do conhecimento, não tendo nem sequência e nem objetividade conforme o aprendizado progride, fazendo com que a prática de ensino não seja muito importante.

Portanto, é de suma importância, que os professores ao adotarem essas metodologias ativas se atentem para os diferentes métodos de aprendizagem, pois estes, utilizam diversos recursos para permitir com que os alunos entendam cada ação que o espaço virtual ou presencial apresentam, como, por exemplo, aumentar a participação e o incentivo dos alunos em sala de aula, não apenas de maneira divertida, mas que também proporcionem o desenvolvimento da atenção e da percepção, assim como promovam



a integração de informações, da aprendizagem individual e em grupo, para avaliar rapidamente o desempenho individual e geral da classe, incentivar os alunos a aprender de maneiras diferentes e tornar a sala de aula mais dinâmica. Afinal, aprender ativamente centrado nas metodologias ativas baseadas em jogos e jogos digitais possibilita com que os alunos vão além da sala de aula desbravando um universo rico, prazeroso, lúdico, divertido e desafiante, que proporciona novos conhecimentos, maior absorção e fácil compreensão dos conhecimentos pautados, estratégias para a solução dos problemas e raciocínio lógico perante as imposições, uma vez que estas não são apenas necessárias, mas também são vantagens competitiva para os professores e alunos no espaço social humano da sociedade do conhecimento.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, enfatizamos que a busca por recursos didáticos que auxiliem a aprendizagem que faça sentido para o aluno é uma constante nas discussões do campo educacional, sendo um desses recursos são os jogos, que precisam ser pensados e discutidos por diferentes atores ao longo do seu processo de criação, do contrário, poderá ser um mero passatempo. E a partir da literatura, entendemos que é importante aliar ao ensino tradicional as práticas de metodologias ativas de ensino aprendizagem, tendo em vista que por meio delas pode-se notar um aprimoramento no processo de construção do conhecimento, promovendo resultados significativos no aprendizado dos discentes.

Referências

- ALVES, Elaine. J. **Por que não consigo ensinar com tecnologias nas minhas aulas?** -- Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.
- ALVES, L. **Game over: jogos eletrônicos e violência.** São Paulo: Futura, 2005.
- AMORIM, Douglas C.; Costa, Cleide J. S. A. Percepções de professores e estudantes sobre jogos digitais para a aprendizagem de Biologia no contexto de pandemia Covid-19. In: PIMENTEL, Fernando S. C. (Orgs.). **Aprendizagem baseada em jogos digitais: teoria e prática.** – Rio de Janeiro, BG Business Graphics Editora, 2021, cap. 07, p. 106-126.
- ARCE, Alessandra. **A pedagogia na "Era das Revoluções":** uma análise do pensamento de Pestalozzi e Froebel. São Paulo: Autores Associados, 2001.
- AMARAL, Ricardo R.; BASTOS, Heloisa F. B. N. O. Roleplaying Game na sala de aula: uma maneira de desenvolver atividades diferentes simultaneamente. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 11, n. 1, p. 103-122, 2011.
- ALMEIDA, Andreza S. **A neuroeducação: uma reflexão sobre a eventual contribuição dos jogos educativos digitais no contexto escolar.** Andreza de Souza Almeida. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020. 148p.
- BUSARELLO, Raul I. **Gamification: princípios e estratégias.** São Paulo: Pimenta Cultural, 2016. 126p.
- CAMILLO, C. M.; GRAFFUNDER, K. G. **O Ensino e a Aprendizagem por Meio das Tecnologias Digitais e Multimídia** – Rio de Janeiro: Taurite, 2021. 54 p.
- CARVALHO, Carlos V. **Aprendizagem Baseada em Jogos: Game-Based Learning.** II World Congress on Systems Engineering and Information Technology. November 19 - 22, 2015, Vigo, SPAIN. Disponível em:



<http://copec.eu/congresses/wcseit2015/proc/works/40.pdf>. Acessado em: 16 de novembro de 2021.

CALIXTO, Júlia M. T.; GUIMARÃES, Milena M. G.; SANTOS, Rafael T. Aprendizagem Baseada em Jogos. Games-Based Learning. In: Alcantara, Elisa F. S. (Orgs.). **Inovação e renovação acadêmica: guia prático de utilização de metodologias e técnicas ativas**. Volta Redonda, RJ: FERP, 2020, cap. 11, p. 52-55.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 25 ed. São Paulo, Paz e Terra, 1996.

GARCIA, Eduardo C. Usabilidade de jogos digitais na educação de pessoas surdas em fase escolar – apontamentos para adequações significativas. In: PIMENTEL, Fernando S. C. (Orgs.). **Aprendizagem baseada em jogos digitais: teoria e prática**. – Rio de Janeiro, BG Business Graphics Editora, 2021, cap. 08, p. 124-139.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

GOMES, Raquel R.; FRIEDRICH, Margarete P. A contribuição dos jogos didáticos na aprendizagem de conteúdos de ciências e biologia. In: **Anais... Encontro Regional de Ensino de Biologia (EREBio)**, Rio de Janeiro: SBENBio, 2001. p. 389-392.

IZOTON, Clayton A. F. **A Aprendizagem Segundo Jean Piaget e Paulo Freire a Importância da Relação Professor-Aluno**. – Maringá, PR: Uniedusul, 2020.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo, SP: Atlas 2003.

LI, Wei; GROSSMAN, Tovi; FITZMAURICE, George. **Gamified Tutorial System For First Time AutoCAD Users**. UIST '12, October 7–10, 2012, Cambridge, Massachusetts, USA.

MERCADO, Luis P. L. **Formação docente e novas tecnologias. Inovar tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: Edufal, 2002.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005a.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 10. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2005b.

MORAN, J.. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, A. de S.; MORALES, O. E. T. (Orgs.). **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens (Mídias contemporâneas, 2)**. Ponta Grossa: UEPG/ PROEX, 2015.

MOITA, F. C. Design metodológico para avaliar o game Angry Birds Rio e evidências da utilização em sala de aula. In: ALVES, L.; COUTINHO, I. J. (org.). **Jogos digitais e aprendizagem: fundamentos para uma prática baseada em evidências**. Campinas: Papirus, 2016. p.163-178.

NETO, J. F. B.; FONSECA, F. S. **Jogos educativos em dispositivos móveis como auxílio ao ensino da matemática**. In: RENOTE, V. 11, Nº 1, julho, 2013. Disponível em: . Acesso em: 17 nov. 2021.

PEREIRA, B; FREITAS, M. **O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação na prática pedagógica da escola**. 2013. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1381-8.pdf> .Acesso em nov. de 2021.

PEREIRA, Francisca R. S. C. **O uso do Facebook como ferramenta pedagógica em sala de aula: um estudo de caso na Escola Estadual Napoleão Ábdon da Nóbrega**. Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação: Prática Pedagógicas Interdisciplinares) - Universidade da Paraíba, UEPB, 2014.

PEREIRA, Z. T. G.; GOTTSCHALCK, D. R. S.; TAVARES, D. Os Saberes Pedagógicos e Tecnológicos Atrilados ao Saber Fazer Técnico. In: HABOWSKI, A. C.; CONTE, E. (Orgs.). **As Tecnologias na Educação: (re) pensando seus sentidos tecnopoéticos**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019, cap. 09, p. 183-202.

PIETRUCHINSKI, M. et al. (2011), "Os jogos educativos no contexto do SBIE: uma revisão sistemática de literatura". In: **Congresso brasileiro de informática na educação. Anais do XXII Simpósio Brasileiro de Informática Educacional**. Aracaju/SE: Sociedade Brasileira de Computação, p.476- 485.



PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

PRENSKY, M. Fun, play and games: What makes games engaging. In: **Digital game-based learning**. New York: McGraw-Hill, 2001.

PRENSKY, Marc. **Não me atrapalhe, mãe: eu estou aprendendo!: como videogames estão preparando nossos filhos para o sucesso no século XXI: e como você pode ajudar**. São Paulo: Phorte Editora, 2010.

PRENSKY, M. (2012). **Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais**. São Paulo: Senac.

REIS NETO, Raimundo et al., Desafios Educacionais em Tempos de Pandemia: Reflexões sobre a Educação no IFPA, Campus Óbidos. In: GALVÃO, A. P.; MARTINS, A. F. C.; SILVA, F. R. A. (Orgs.). **Educação na pandemia - Covid 19: relatos de experiência no contexto amazônico**. - Belém: RFB, 2021, cap. 02, p. 23-38.

RIBEIRO, M. S.; CARVALHO, R. C. Jogos digitais e aprendizagem: o que pensam os garotos que jogam? In: ALVES, L.; COUTINHO, I. J. (org.). **Jogos digitais e aprendizagem: fundamentos para uma prática baseada em evidências**. Campinas: Papirus, 2016. p.209-226. SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. Metodologia de pesquisa. Porto Alegre: Penso, 2013.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo, SP: Cortez, 2007.

SILVA, Guilmer B.; PIMENTEL, Fernando S. C. Produção de material didático através da aprendizagem baseada em jogos na Educação Infantil e no Ensino Fundamental I. In: PIMENTEL, Fernando S. C. (Orgs.). **Aprendizagem baseada em jogos digitais: teoria e prática**. - Rio de Janeiro, BG Business Graphics Editora, 2021, cap. 06, p. 90-105.

SILVA, Andreza R. L.; Machado, Andreia B. Práticas de Coaching como Ação Inovadora para Potencializar o Aprendizado. In: SILVA, Andreza R. L.; BIEGING, Patricia; BUSARELLO, R. I. (Orgs.). **Metodologia ativa na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2017, cap. 01, p. 10-27.

SILVA, Andreza R. L. Modelo Ativo Do Fazer Pedagógico. In: SILVA, Andreza R. L.; BIEGING, Patricia; BUSARELLO, R. I. (Orgs.). **Metodologia ativa na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2017, prefácio, p. 06-09.

SILVA, Viviane B. A Reinvenção das Práticas Escolares: As Novas Conexões Entre Professores e Alunos. In: SILVA, Viviane B.; TEIXEIRA, Lilian P. S.; JÚNIOR, Osvaldo B. O. **Interações digitais e reinvenção das práticas escolares**. Ponta Grossa - PR: Atena, 2021, cap. 02, p. 10-22.

SONCINI, Daniela S. **Formação docente: desafios contemporâneos**. Campo Grande: Editora Inovar, 2020. 56p.

SOLDÃO, Marcelo. Uma reflexão sobre a formação continuada de professores da educação profissional na pandemia. In: CONCEIÇÃO, A. N.; PEREIRA, A. A.; SOUZA, M. M. G. S. (Orgs.). **De repente, uma pandemia: discussões sobre os processos educacionais durante o período de distanciamento social**-Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021, cap. 08, p.134-137.

TANG, S.; HANNEGHAN, M.; RHALIBI, A. Introduction to Game-based learning. In: T. Connolly, M. Stansfield, & Boyle, L. (Orgs.) **Games-based learning advancements for multi-sensory human computer interfaces: Techniques and effective practices**. New York: Information Science Reference. 2009.

TUNCEL, Gül; AYVA, Özge. **The utilization of comics in the teaching of the "human rights" concept**. ScienceDirect. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2 (2010) 1447–1451. 1877-0428 © 2010 Published by Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.sbspro.2010.03.216.

VARGAS, Leila A.; TOTTI, Maria E. F. Os Jogos Como Recursos Didáticos Para o Ensino de Ciências. In: HAWBOWSKI, A. C.; CONTE, E. (Orgs.). **As Tecnologias na Educação: (re)pensando seus sentidos tecnológicos**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019, cap. 11, p. 225-240.

VYGOTSKY, Lev S. O papel do brinquedo no desenvolvimento. In: VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WELLER, Martin J. The use of narrative to provide a cohesive structure for a web based computing course. **Journal of Interactive Media in Education**, 2000.



CAPÍTULO 4

ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. **Gamification by Design**: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc. 2011.





*I SIMPÓSIO NACIONAL DE METODOLOGIAS ATIVAS
NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA*

GAMES-BASED LEARNING – GBL: UMA ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA SOBRE O USO DE JOGOS COMO RECURSO DIDÁTICO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Luciandro Tássio Ribeiro de Souza¹

RESUMO

A história do ensino no Brasil é pautada em metodologias com base na memorização e repetição de conceitos, onde o professor depositava o conhecimento, conforme já abordava Paulo Freire na educação bancária, e o aluno, o recebia de forma passiva e unidirecional. Com base nessa consideração, este resumo aborda o Games-Based Learning – GBL, refletindo sobre o uso de jogos como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem, por meio de uma pesquisa bibliográfica de autores como: Piaget (1975), Vygotsky (1991), Freire (1996), Prensky (2001), Morin (2005), Busarello (2016), Silva; Biegging; Busarello (2017), Habowski; Conte (2019), Almeida (2020), entre outros, que afirmam que o avanço tecnológico impactou a sociedade contemporânea de maneira que esse impacto refletiu no modo de viver dos alunos.

Palavras-chave: GBL; Jogos; Recurso didático; Ensino; Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

A história do ensino no Brasil é pautada em metodologias com base na memorização e repetição de conceitos, onde o professor depositava o conhecimento, conforme já abordava Paulo Freire na educação bancária, e o aluno, o recebia de forma passiva e unidirecional. Desta maneira, o educando era culpado por seu fracasso, sempre que a aprendizagem não ocorresse como o esperado. Autores como Rezende e Coelho (2009), atentam para essa proposta de ensino conservador, apontando que, atividades monótonas com conteúdos repetitivos, ocasionam, muitas vezes, a falta de estímulos e de interesse dos alunos.

Essa trajetória vem mudando a cada dia, e nas discussões atuais, o aluno deixa de ser um mero expectador do processo, para se tornar parte dele, ao passo que o professor torna-se mediador do conhecimento e não mais o seu detentor absoluto (AMARAL; BASTOS, 2011). Desta maneira, surgem novos desafios para que o objetivo final da educação seja alcançado, ou seja, a aprendizagem significativa que não busque somente a memorização de conceitos, mas o seu real significado e aplicação no cotidiano dos alunos.

METODOLOGIA e FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Além dos conteúdos propostos por meio do jogo, a socialização, a interação e a troca de conhecimentos e experiências também são fatores importantes quando se fala no uso de jogos. Com base nessas afirmações, este resumo aborda o Games-Based Learning – GBL, refletindo sobre o uso de jogos como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem, por meio de uma pesquisa bibliográfica de autores como: Piaget (1975), Vygotsky (1991), Freire (1996), Prensky (2001), Morin (2005), Busarello (2016), Silva; Biegging; Busarello (2017), Habowski; Conte (2019), Almeida (2020), entre outros, que afirmam que o avanço tecnológico impactou

a sociedade contemporânea de maneira que esse impacto refletiu no modo de viver dos alunos. Eles não mudaram apenas o estilo, o modo de vestir ou falar, como aconteceu entre as gerações passadas, houve uma mudança radical na forma como os alunos adquirem, apreendem e trocam conhecimentos.

Devido às transformações que ocorreram na vida dos alunos, de acordo com ALMEIDA (2020, p. 106), as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) não devem ser vistas com indiferença pelo professor no cotidiano escolar. Elas podem ser utilizadas como um recurso pedagógico na educação para que ocorram mudanças até mesmo na forma em que a didática pode ser aplicada. Quando utilizadas na educação adequadamente, “as tecnologias ampliam as possibilidades de o professor ensinar e do aluno aprender.” (PEREIRA; FREITAS, 2013, p. 5).

Todavia, para Marc Prensky (2001, p. 2), o “maior problema que a educação enfrenta hoje é que os nossos instrutores Imigrantes Digitais, que usam uma linguagem ultrapassada (da era pré-digital), estão lutando para ensinar uma população que fala uma linguagem totalmente nova”. Nesse contexto, o que pode estar ocorrendo é um problema de comunicação entre ambos.

A formação de professores e alunos acontece por meio do diálogo (FREIRE, 1996). Para que seja estabelecida comunicação entre eles, os educadores precisam conhecer o vocabulário dos educandos para adequarem o seu discurso a nova linguagem deles.

É possível perceber que, além dos alunos de hoje se comunicarem por meio de um vocabulário novo, seus hábitos e estratégias para adquirir conhecimentos são bem diferentes dos discentes da geração passada. (ALMEIDA, 2020, p. 107). A respeito desta situação, Marc Prensky (2001) ressalta que:

Os Nativos Digitais estão acostumados a receber informações muito rapidamente. Eles gostam de processar mais de uma coisa por vez e realizar múltiplas tarefas. Eles preferem os seus gráficos antes do texto ao invés do oposto. Eles preferem acesso aleatório (como hipertexto). Eles trabalham melhor quando ligados a uma rede de contatos. Eles têm sucesso com gratificações instantâneas e recompensas frequentes. Eles preferem jogos a trabalhar “sério”. [...] Eles estão acostumados à rapidez do hipertexto, baixar músicas, telefones em seus bolsos, uma biblioteca em seus laptops, mensagens e mensagens instantâneas. Eles estiveram conectados a maior parte ou durante toda sua vida. Eles têm pouca paciência com palestras, lógica passo-a-passo, e instruções que “ditam o que se fazer” (PRENSKY, 2001, p. 2, 3).

Com base nessas considerações, é crucial a inserção das TIC's na educação para que sejam modificadas as estratégias de ensino na escola. Também vale considerar que os alunos dessa geração precisam aprender de outra forma, já que não são mais as pessoas que nosso sistema educacional foi preparado para ensinar. (ALMEIDA, 2020, p. 108).

Na busca por metodologias que não se baseiem somente no quadro, giz e livro didático, e que tenham o aluno como parte fundamental e com participação direta na construção de seu aprendizado, pois os alunos já tem um histórico marcado por metodologias radiccionais, com base na memorização dos conteúdos, resultando na fixação de conceitos e definições, por vezes, incompreendidos. Habowski e Conte (2019), ressaltam que surge um novo desafio: como despertar o interesse desses alunos, para que percebam o significado real dos temas discutidos nas aulas e associem como parte integrante de sua vida? Metodologias que diminuam o distanciamento entre alunos, professores, conteúdos e aprendizagem tem sido uma constante entre diferentes estudiosos da área. Dentre elas, está o uso de jogos como um recurso didático. Segundo algumas pesquisas (CUNHA, 1988; GOMES; FRIEDRICH, 2001), o uso desta ferramenta nas aulas tem sido considerada como facilitadora da aprendizagem.

De acordo com Habowski e Conte (2019):

Os jogos sempre estiveram de alguma maneira, presentes na vida dos indivíduos, seja através do esporte, diversão, disputa, prazer ou forma de aprendizagem. Pode-se perceber esta atividade, como inerente ao ser humano, se analisarmos suas funções em diferentes contextos ao longo do tempo. Platão (427-348 a.C.) discorria sobre a importância de “aprender brincando” e Aristóteles, dizia que a educação das crianças deveria ocorrer por meio de jogos que simulassem atividades dos adultos. Já os romanos atribuíam aos jogos físicos à formação de cidadãos e soldados. (HABOWSKI; CONTE, 2019)

Pestalozzi (século XIX) e Froebel (século XVIII) se dedicaram aos estudos dos jogos voltados para a área educacional, dando importantes contribuições para o conhecimento que temos hoje. O primeiro disse que o jogo é um fator decisivo e enriquecedor do senso de responsabilidade e estímulo à cooperação da criança. Segundo ele, a escola é a verdadeira sociedade onde, para se educarem, as crianças precisam trabalhar todos esses aspectos. Já Froebel propôs o jogo como mediador no processo de autoconhecimento. Para ele, um grande educador faz de um jogo uma arte, um admirável instrumento provedor de educação (Arce, 2001).

Assim, os jogos passam a ser discutidos por seu papel na educação de forma mais profunda a partir do século XX, período em que passa a ser considerado como um recurso didático aliado ao professor. Para Piaget (1975), estes contribuem para o desenvolvimento intelectual das crianças e tornam-se cada vez mais significativos na medida em que ocorre o seu desenvolvimento intelectual, que segundo ele, trará como consequência, a aprendizagem conceitual. Vygotsky (1991), em suas pesquisas, analisou o papel do desenvolvimento das crianças e das experiências sociais e culturais por meio do estudo do jogo. Para ele, também é importante a interdependência dos sujeitos, pois o ato de jogar é um processo social.

Entretanto, de acordo com Moran (2015), em virtude das mudanças que acontecem no cenário educacional, as escolas seguem duas trajetórias distintas para acompanhar este processo. O primeiro caminho e modelo curricular predominante é o interdisciplinar, por meio da metodologia de projetos, em que o aluno tem participação, por meio de metodologias ativas de aprendizagem, com a integração de várias disciplinas envolvendo determinados conteúdos curriculares. Mas de acordo com este autor, existem outras instituições escolares que inovam a metodologia de trabalho por meio de modelos mais inovadores, sem divisão dos conteúdos em disciplinas escolares, com a apropriação de metodologias com jogos e atividades desafiantes. Cada estudante pode aprender no seu próprio ritmo e necessidade, além disso, existe abertura para interagir com outros grupos de estudantes, com orientação de professores e supervisores.

Sendo assim, a adoção de jogos didáticos, ainda que venha ganhando espaço no campo educacional, demorou a ser aceita neste ambiente (GOMES et al., 2001) e ainda hoje é pouco utilizada nas escolas, uma vez que seus benefícios são desconhecidos por muitos professores. A prática do uso de jogos no ensino pode se tornar interessante por despertar curiosidade, motivação e o interesse pelos temas abordados, contribuindo significativamente para a superação de metodologias tradicionais, que tendem apenas à memorização e repetição dos conteúdos e não ao real aprendizado do educando. (HOBOWSKI; CONTE, 2019).

Assim, os jogos como atividades didáticas, quando bem planejados, podem aguçar a curiosidade dos alunos, tirando também os professores da zona de conforto, levando a momentos de incertezas e de desafios. O contato com o inesperado, a elaboração, o planejamento, a colaboração e a aplicação de conceitos em diversos contextos, contribuem para a incessante busca pelo conhecimento, conforme preconiza Morin (2005a, 2005b).

Entretanto, de acordo com Habowski; Conte (2019, p. 230):

Há de se salientar que a elaboração dos jogos voltados para a educação deve ser bem analisada em sua metodologia, assim como seus objetivos, devem ser pensados e discutidos por professores e equipe pedagógica envolvida. É importante que estes atores estejam envolvidos e imersos no sentido do uso dos jogos, para que assim, estes possam, de fato, auxiliar a prática pedagógica, seja nas aulas, feiras de ciências ou outros projetos desenvolvidos na escola. Do contrário, esta poderá ser somente mais uma atividade de socialização e de recreação. (HABOWSKI; CONTE, 2019, p. 230).

Desta forma, de acordo com Raul Inácio Busarello (2016) ao parafrasear Lazzarich (2013), Novaes (2003) e Tuncel e Ayva (2010), ressalta que as práticas destinadas ao processo de aprendizagem devem ser constantemente ajustadas à realidade dos indivíduos e com foco no acompanhamento das transformações tecnológicas da sociedade. No contexto contemporâneo busca-se estimular a aprendizagem através de meios multi e transdisciplinares com o intuito de elevar os níveis motivacionais e de engajamento dos indivíduos com o propósito de proporcionar experiências mais efetivas e relevantes ao sujeito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, a busca por recursos didáticos que auxiliem a aprendizagem que faça sentido para o aluno é uma constante nas discussões do campo educacional, sendo um desses recursos são os jogos, que precisam ser pensados e discutidos por diferentes atores ao longo do seu processo de criação, do contrário, poderá ser um mero passatempo. E a partir da literatura, entendemos que é importante aliar ao ensino tradicional as práticas de metodologias ativas de ensino aprendizagem, tendo em vista que por meio delas pode-se notar um aprimoramento no processo de construção do conhecimento, promovendo resultados significativos no aprendizado dos discentes.

REFERÊNCIAS

ARCE, Alessandra. A pedagogia na “Era das Revoluções”: uma análise do pensamento de Pestalozzi e Froebel. São Paulo: Autores Associados, 2001.

AMARAL, Ricardo Ribeiro do; BASTOS, Heloisa Flora Brasil Nóbrega. O Roleplaying Game na sala de aula: uma maneira de desenvolver atividades diferentes simultaneamente. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, v. 11, n. 1, p. 103-122, 2011.

Almeida, Andreza de Souza - **A neuroeducação: uma reflexão sobre a eventual contribuição dos jogos educativos digitais no contexto escolar**. Andreza de Souza Almeida. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020. 148p..

BUSARELLO, Raul Inácio. **Gamification: princípios e estratégias**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2016. 126p.

CUNHA, Nylse Helena da Silva. Brinquedo, desafio e descoberta. Rio de Janeiro: FAE, 1988.

CUNHA, Gilza Iale Camelo da; CUNHA, Jhose Iale Camelo da; MONTE, Washington Sales do; JESUS, Silvia Manoela Santos de. Metodologias Ativas no Processo de Ensino Aprendizagem: Proposta Metodológica para Disciplina Gestão de Pessoas. In: SILVA,

Andreza R. L. da; BIEGING, Patrícia; BUSARELLO, Raul Inácio (org.). **Metodologia ativa na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2017. 150p..

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa. 25 ed. São Paulo, Paz e Terra, 1996.

GOMES, Raquel Ricardo; FRIEDRICH, Margarete Pereira. A contribuição dos jogos didáticos na aprendizagem de conteúdos de ciências e biologia. In: Anais... Encontro Regional de Ensino de Biologia (EREBio), Rio de Janeiro: SBENBio, 2001. p. 389-392.

HABOWSKI, Adilson Cristiano; CONTE, Elaine (org.). **As Tecnologias na Educação: (re)pensando seus sentidos tecnopoieticos**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019. 322p..

MORIN, Edgar. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005a.

MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 10. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2005b.

MORAN, J.. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, A. de S.; MORALES, O. E. T. (orgs.). Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens (Mídias contemporâneas, 2). Ponta Grossa: UEPG/ PROEX, 2015.

PIAGET, Jean. A formação do símbolo na criança. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

PRENSKY, M. Fun, play and games: What makes games engaging. In: Digital game-based learning. New York: McGraw-Hill, 2001.

SILVA, Andreza Regina Lopes da; BIEGING, Patricia; BUSARELLO, Raul Inácio (org.). **Metodologia ativa na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2017. 150p..

VARGAS, Leila Alves; TOTTI; Maria Eugênia Ferreira. Os jogos como recursos didáticos para o ensino de ciências. In: HABOWSKI, Adilson Cristiano; CONTE, Elaine (org.). **As Tecnologias na Educação: (re)pensando seus sentidos tecnopoieticos**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019. 322p..

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. O papel do brinquedo no desenvolvimento. In: VYGOTSKY, Lev Semyonovich. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

BLENDED LEARNING OU ENSINO HÍBRIDO – DISCUSSÕES ATUAIS AOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NA E PÓS-PANDEMIA

Luciandro Tassio Ribeiro de Souza²¹¹

RESUMO

A produção intitulada “*Blended Learning* ou **Ensino Híbrido** – discussões atuais aos professores da educação básica na e pós-pandemia” tem como objetivo debater sobre o ensino híbrido como metodologia ativa mais viável para o momento da pandemia do Covid-19. Quanto a metodologia adotada, direcionou-se para a metodologia da pesquisa bibliográfica embasada nos estudos de educadores que ressaltam que o ensino híbrido é uma metodologia ativa que combina aprendizado online com o offline, em modelos que mesclam momentos em que o aluno estuda sozinho, de maneira virtual, com outros em que a aprendizagem ocorre de forma presencial, valorizando a interação entre pares e entre aluno e professor. Por meio da literatura consultada, enfatizamos que o ensino híbrido será o ensino do futuro, e o futuro é agora no presente.

Palavras-chave: Ensino Híbrido. Metodologias Ativas. Pandemia.

INTRODUÇÃO

Estamos vivendo em uma era de pensar, repensar e experimentar a inserção de novas tecnologias e novas metodologias na esfera educacional. A pandemia do Covid-19 escancarou para todo o território nacional e para as diferentes classes profundas desigualdades sociais e econômicas voltadas para o processo de virtualização da educação, impondo, principalmente, ao Estado, preparar os professores para a inserção de novas tecnologias e

²¹¹ Licenciatura em Informática Educacional, UFOPA, tassyandrosouza4193@gmail.com

metodologias aliadas em sala de aula, equiparar a escola com recursos tecnológicos e proporcionar as famílias condições para oferecer aos estudantes computadores e internet.

A esse respeito, o grande educador Paulo Freire (1997) já nos instigava a adotarmos posicionamentos mais críticos, principalmente, sobre o compromisso ético e social para confrontar os desafios desses novos tempos.

Assim, pensando ser fundamental refletir de que forma os professores podem atuar politicamente, acredita-se que para construir um sentido que explicita a possibilidade de os sujeitos sociais terem acesso e se apropriarem das novas tecnologias e metodologias como autores e produtores de ideias, conhecimentos, proposições e intervenções que provoquem efetivas transformações em seu contexto de vida, fica evidente a capacidade de articular em consonância com as exigências da sociedade a formação de profissionais críticos, ativos, transformadores, adaptáveis às mudanças em suas práticas sociais.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este resumo se embasa nos estudos de Freire (1997), Fonseca (2002), Porvir (2013), Moran (2015 b) Cunha et al (2017), Silva e Lima (2019), Nóvoa (2020), Junqueira (2020), Coscarelli (2020), Fernandes e Costa (2020), Soldão (2021), que afirmam que o impacto da pandemia da COVID-19 evidenciou a dimensão pessoal do educador na medida em que as aulas passaram a ser ministradas em casa e suas habilidades didáticas com o uso da tecnologia necessitaram ser desenvolvidas, aprimoradas e até mesmo aprendidas por alguns, o que exigiu incrementar recursos digitais nessas condutas com a finalidade de amenizar o impacto e prosseguir com as atividades educacionais.

“A crise gerada pela pandemia, segundo Nóvoa (2020) apud Junqueira (2020), mostrou que essa metamorfose da escola é urgente e inadiável”, pois discordam que o modelo da escola (seu espaço, tempo, currículo, docência) dita moderna está esgotado e é urgente que a instituição passe a refletir e

dialogar mais de perto com a sociedade contemporânea do século 21. Assim, segundo Coscarelli (2020):

Precisamos de uma escola contemporânea, com bases diferentes da que temos hoje em diversos aspectos. Precisamos de uma escola brasileira e para brasileiros do século 21. Sendo assim, precisamos de uma escola centrada na aprendizagem e não no ensino. Queremos uma escola para a vida, que ajuda a solucionar problemas, encontrar ou criar soluções, levantar perguntas, encontrar respostas, organizar, planejar, definir as melhores estratégias para resolver uma situação (COSCARELLI, 2020, p.107).

Mas qual seria a opção mais adequada para transformar as aulas em experiências de aprendizagem mais viva e significativa? Qual seria o modelo de ensino-aprendizagem que possa contemplar a escola contemporânea? Qual seria a opção para não sufocar os alunos e nem os manter online por tanto tempo?

Para Cunha et al (2017) a opção por metodologias ativas representam a possibilidade de transformar aulas em um processo educativo, pois:

Encoraja o aprendizado crítico-reflexivo, onde o participante tem uma maior aproximação com a realidade, com isso possibilita uma série de estímulos podendo ocorrer maior curiosidade sobre o assunto abordado, podendo propor inclusive desafios onde o participante busque soluções, obtendo assim uma maior compreensão (CUNHA et al, 2017, p. 50).

Entretanto, Silva e Lima (2019) ponderam que as metodologias ativas podem ser compreendidas como estratégias de ensino centradas na aprendizagem ativa do aluno, sendo elas:

Aprendizagem por pares, aprendizagem baseada em problemas e em projetos, sala de aula invertida, ensino híbrido, entre outras. É preciso que o momento de aprendizado seja oportunizado com atividades desafiadoras e contextualizadas, sendo realizado constantemente um exercício de apropriação, experimentação e aplicação dos conhecimentos. O emprego de metodologias de acordo

com os objetivos traçados. A formação do aluno crítico, participativo no processo de aprendizagem e criativo é alcançada por meio de metodologias ativas e não inertes. (SILVA; LIMA, 2019, p.30).

Mas como inserir as metodologias ativas em um contexto pandêmico onde as atividades presenciais foram substituídas por atividades remotas? Como fazer com que as metodologias ativas possam ficar centrada na aprendizagem e não no ensino? Como fazer com que as metodologias ativas possam ajudar a solucionar problemas, encontrar ou criar soluções?

Segundo Soldão (2021), emerge nesse momento uma série de discussões entorno da escola como a possibilidade da inserção do ensino híbrido ou (***blended learning, do inglês***) como metodologia ativa mais viável para o momento.

Vale salientar que a metodologia ativa de ensino híbrido não é a única existente, como foi exposto anteriormente, existem várias metodologias, com objetivos únicos e diferenciados. Aqui neste trabalho, especificamente, nos voltamos para a metodologia do ensino híbrido, foco central desta produção.

A respeito da metodologia de ensino híbrido ser a mais adequada para o momento pandêmico, indagamos: Afinal, o que é o ensino híbrido? Qual a sua finalidade? O ensino híbrido é a mesma coisa que o ensino EaD ou ensino semipresencial?

É importante frisar que o site Porvir, muito antes da pandemia, segundo a redação de 18 de julho de 2013, já apresentava a definição consistente de ensino híbrido. Ou seja, esta metodologia ativa não é algo totalmente novo. Não é algo que caiu do céu como uma bomba nas cabeças dos professores, principalmente. Pelo contrário, tornou-se novo e oportuna por causa da pandemia que assolou o Brasil e o mundo. De acordo com o site, ensino híbrido trata-se de uma:

Metodologia que combina aprendizado online com o offline, em modelos que mesclam (por isso o termo blended, do inglês “misturar”) momentos em que o aluno estuda sozinho, de maneira virtual, com outros em que a aprendizagem ocorre de forma

presencial, valorizando a interação entre pares e entre aluno e professor. Normalmente, a parte presencial prescinde de tecnologia. Nessa etapa, o professor ou tutor se torna responsável por propor atividades que valorizem as interações interpessoais. Aqui, o professor pode propor trabalhos que envolvam toda a turma ou pode dividi-la em grupos menores para a realização de projetos. Já a parte do ensino realizada com o auxílio de recursos digitais permite que o aluno tenha controle sobre onde, como, o que e com quem vai estudar. Nesse sentido, os dispositivos móveis, como tablets e celulares, e a facilidade de utilizá-los em diferentes ambientes abriu o leque de possibilidades sobre onde esse componente pode ser desenvolvido: dentro da própria sala de aula, na biblioteca, no laboratório de informática e até em casa (PORVIR, 2013).

Em consonância com o site, o professor Manuel Moran (2015b) foi além e nos apresenta inúmeras definições correspondentes para esta metodologia ativa. Segundo o autor, o ensino híbrido:

Significa misturado, mesclado, blended. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Esse processo, agora, com a mobilidade e a conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo. Podemos ensinar e aprender de inúmeras formas, em todos os momentos, em múltiplos espaços. Híbrido é um conceito rico, apropriado e complicado. Tudo pode ser misturado, combinado, e podemos, com os mesmos ingredientes, preparar diversos “pratos”, com sabores muito diferentes [...] que acontecem quando integramos várias áreas de conhecimento (no modelo disciplinar ou não); de metodologias, com desafios, atividades, projetos, games, grupais e individuais, colaborativos e personalizados. Também falamos de tecnologias híbridas, que integram as atividades da sala de aula com as digitais, as presenciais com as virtuais. Híbrido também pode ser um currículo mais flexível, que planeje o que é básico e fundamental para todos e que permita, ao mesmo tempo, caminhos personalizados para atender às necessidades de cada aluno. Híbrido também é a articulação de processos de ensino e aprendizagem mais formais com aqueles informais, de educação aberta e em rede. Implica

misturar e integrar áreas, profissionais e alunos diferentes, em espaços e tempos distintos (MORAN, 2015b, p. 27 – 28).

Evidentemente que, com tantas definições atribuídas ao ensino híbrido, esta metodologia ativa é considerada uma das mais importantes estratégias do século XXI e se ele bem elaborada e executada é a solução das escolas, pois melhora tira o professor do centro da preparação das aulas, do centro da pesquisa e do levantamento dos conteúdos, do contato imediato e desgastante com excesso de alunos, colocando os discentes como protagonistas e desenvolve novas ferramentas para o aluno fazer autoaprendizagem, entre outras.

A esse respeito, Junqueira (2020), enfatiza que o desafio do chamado ensino híbrido — a união de elementos do presencial e do online — que está em evidência é imenso, pois há grande desconhecimento sobre a pedagogia do modelo híbrido, a despeito da crença de que possa gerar muitos e bem-vindos ganhos para a educação ao agregar o melhor do presencial e do online. Essa foi a conclusão central de pesquisadores europeus e norte-americanos que desenvolveram, há alguns anos, um extenso e detalhado trabalho de revisão sistemática dos mais importantes estudos científicos publicados em revistas renomadas sobre o ensino híbrido em obra intitulada ***Preparing for the Digital University: A Review of the History and Current State of Distance, Blended and Online Learning*** (2015). O estudo concluiu que:

O modelo híbrido produz um desempenho acadêmico do(a) aluno(a) superior ao do modelo presencial ou do online. Mas os autores alertaram para o fato de que evidências sobre quais métodos específicos de mescla afetam positivamente o desempenho acadêmico eram frágeis. Por isso indicaram a necessidade de mais estudos específicos sobre práticas híbridas, pois grande parte dos resultados se referia a práticas online positivas e que já vinham sendo desenvolvidas nos últimos quinze anos. Pontos a serem melhor compreendidos no modelo híbrido, segundo o documento, se referem às interações entre alunos e conteúdos e ao papel do(a) professor(a), bem como os tipos de tecnologias digitais mais adequados para orientar escolhas com fins pedagógicos (JUNQUEIRA, 2020, p.38).

Entretanto, Fernandes e Costa (2020) nos apresentam algumas indagações a respeito da adoção do ensino híbrido como a grande estratégia para o ensino e aprendizagem do século XXI:

Será que nunca foram oferecidas formações continuadas sobre metodologias ativas aos professores, mostrando que o ensino híbrido é mais uma ferramenta que permite inovar as práticas pedagógicas permitindo o uso das tecnologias digitais? O que se quer trazer com essas provocações é mostrar que nunca é tarde para aprender a aprender, nunca é tarde para reivindicar melhores condições de trabalho e sobretudo formações mais adequadas. Os docentes estão vivendo o desafio de ressignificar as práticas, superar as dificuldades, arriscar e acreditar no novo, mas logrará êxito? As condições estão sendo oportunizadas? Certamente, quando a rede voltar às atividades presenciais, a depender dos desdobramentos, haverá ou não uma bagagem de conhecimentos e experiências que poderão fazer toda diferença nas nossas práticas docentes. Vale ressaltar que essa proposta de reinvenção não pode limitar-se apenas àqueles que desempenham o papel docente, mas a todos que estão envolvidos de modo geral com a educação, começando pelos representantes legais. Nesse sentido, um olhar diferenciado para as necessidades é um ponto de partida para se planejar ações e implementar projetos que atendam às necessidades das comunidades escolares (FERNANDES; COSTA, 2020, p.52).

As autoras ainda continuam e enfatizam que hoje, pode-se perguntar quantas escolas possuem laboratórios de informática que permitam aos estudantes se familiarizarem com o uso das tecnologias por meio da interatividade, incluindo-os no mundo digital. Quantos alunos poderiam ser menos impactados nessa pandemia se possuíssem seus dispositivos como ferramenta de estudo, com acesso à internet? (FERNANDES; COSTA, 2020)

Todavia, Soldão (2021) destaca que desde o início dessa reflexão a escola e toda a sociedade em geral não estavam preparadas para o distanciamento social, porém:

A pandemia evidenciou algumas questões no cotidiano escolar que necessitavam de mudanças, mas nada de novo, a escola estava em descompasso com as tecnologias, a inovação e a própria formação dos professores. O conhecimento necessário para essas mudanças já existia, estava a nossa disposição, apenas não usávamos ou não sabíamos como usar e de forma autodidática muitos professores salvaram a escola ao aprenderem inúmeras possibilidades de se trabalhar de forma remota. A inovação veio da atitude individual com os recursos existentes (SOLDÃO, 2021, p.134-135).

No entanto, se investir nesta área, a comunidade escolar pode não ter tantas dificuldades nesta pandemia ou quem sabe em outras. Investir em educação, treinamento e autoformação para dar um novo sentido ao processo de ensino é de suma importância e se faz cada vez mais urgente e necessária. Reconhecer que os professores não são robôs programados para determinadas situações é dever de todos. Também é considerada uma forma de reformular a prática docente e dar um novo sentido. Outro problema é que o Estado não aposta muito nos professores e na formação de qualidade há muito tempo. Ter um computador não é suficiente, mesmo que seja essencial. Ter a Internet não é suficiente, mesmo que seja a base de tudo. Por exemplo, sem essas duas condições, é impossível fazer progresso no contexto da atual pandemia. Mas, além disso, é preciso haver formações de professores qualificados, principalmente envolvendo o uso correto das tecnologias e das metodologias ativas.

METODOLOGIA - DESENVOLVIMENTO

A metodologia deste resumo é voltada para a pesquisa bibliográfica que conforme Fonseca (2002), é realizada:

[...] a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem

porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002, p. 32).

Desta forma, enfatizamos que a pesquisa bibliográfica é essencial na construção da pesquisa científica, pois permite compreender melhor o fenômeno em estudo, utilizando como ferramentas: livros, artigos científicos, ensaios, anuários, revistas, leis e outros tipos de materiais escritos já publicados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pandemia evidenciou ainda mais uma antigas discussões sobre a necessidade de treinamento de professores e abordagem de pontos-chave, especialmente aqueles relacionados às tecnologias e metodologias ativas. Não há dúvida de que uma política voltada para a formação de professores terá um impacto excessivo no aprofundamento de competências mais relevantes para a nova era. A pandemia parece ter exacerbado a necessidade de reinventar na prática docente e “abre o convite para que professores(as), alunos(as), currículos e a escola ganhem novos sentidos que ampliam as práticas híbridas de educação no período pós-pandemia” (JUNQUEIRA, 2020, p.38).

A respeito da citação de Junqueira (2020), que enfatiza que a pandemia de certa forma abre o convite para que a escola, professores e alunos propoçionem com que sejam ampliadas as práticas do ensino híbrido na educação, nos intiga a mais indagações: Por que estudar ensino híbrido? Por que é a hora e a vez do ensino híbrido? Por que essa metodologia ativa é a mais tencionada para o cenário pós-pandemia?

Certamente, porque o pós-pandemia, trará novos olhares sobre as práticas de ensino, a formação de professores e mudanças na relação ensino e aprendizagem dentro e fora da sala de aula. O vírus chegou e vai passar, mas a lição adquirida é que as coisas novas podem se tornar oportunidades de

aprendizado e empoderamento. No futuro, a sala do professor continuará a desempenhar um papel importante, e as formações também terão um papel central e essencial. As novas tecnologias e metodologias ativas ajudarão a reconhecer a importância dos professores e reiterar, incluindo sua recriação mais importante, reflexiva e capaz como uma classe.

Contudo, ponderamos que o ensino híbrido será o ensino do futuro. Ou seja, o que foi feito, já foi feito usando o ensino remoto emergencial, mas aquilo que não foi feito, graças a essa prática, estamos evidenciando quais são as possibilidades e as limitações que surgiram e que estão vindo e que em observância as possibilidades de limitações os professores tem que aprender a fazer, pois mesmo voltando as aulas presencialmente, existe a necessidade e a contingência de se fazer o ensino híbrido em casa e não mais o ensino remoto. Afinal o ensino híbrido é o ensino do futuro e o futuro é agora no presente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como considerações, afirmamos que estamos vivendo em um momento que

coloca em prática a inserção de novas tecnologias e metodologias que proporcionem um ensino e uma aprendizagem muito além da sala de aula. Para tanto, diante deste cenário pandêmico é necessário com que o Estado adote urgentemente políticas públicas educacionais voltadas para a infraestrutura escolar dos laboratórios de informática, qualidade do acesso à internet e formações continuadas aos professores, para o conhecimento, domínio e a usabilidade, pois há pelo menos trinta anos, especialistas em educação e tecnologias já enfatizavam que a integração se faz urgente e necessária, uma vez que aprender é importante e crucial, saber usar as novas tecnologias e as metodologias, principalmente as ativas é divertido, instigador, provocador, desafiante, prazeroso e agrega novos conhecimentos que visam o vivenciar, experienciar, reaprender e reinventar. Afinal, o futuro é agora no presente e o presente se faz no agora.

REFERÊNCIAS

COSCARELL, C. V. Ideias para pensar o fim da escola. In: RIBEIRO, A. E.; VECCHIO, P. M. M. (Orgs.). **Tecnologias digitais e escola: reflexões no projeto aula aberta durante a pandemia**. - 1. ed. - São Paulo : Parábola, 2020, cap. 01, p. 107.

CUNHA, Gilza et al. Metodologias Ativas no Processo de Ensino Aprendizagem: Proposta Metodológica para Disciplina Gestão de Pessoas. In: **Metodologia ativa na educação**. SILVA, A. R. L.; BIEGING, P.; BUSARELLO, R. I. (Org.). São Paulo: Pimenta Cultural, 2017, cap. 03, p. 47-67.

Ensino híbrido. Porvir - Inovações em Educação. São Paulo, **18 de jul. de 2013**. Disponível em: <<https://porvir.org/ensino-hibrido-ou-blended-learning/>>. Acesso em: 14 de set. de 2021.

FERNANDES, T. C.; COSTA, E. S. A pandemia e as aulas remotas: a reinvenção da prática docente. In: RIBEIRO, Marcelo Silva de Souza; SOUSA, Clara Maria Miranda de; LIMA, Emanoela Souza (Orgs.). **Educação em tempos de pandemia: registros polissêmicos do visível e invisível**. – Petrolina, PE: UNIVASF, 2020, cap. 09, p. 50 – 53.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

JUNQUEIRA, E. S. A EaD, os desafios da educação híbrida e o futuro da educação. In: RIBEIRO, A. E.; VECCHIO, P. M. M. (Orgs.). **Tecnologias digitais e escola: reflexões no projeto aula aberta durante a pandemia**. - 1. ed. - São Paulo : Parábola, 2020, cap. 03, p. 31-39.

MORAN, J. **Educação híbrida: Um conceito-chave para a educação, hoje**. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Orgs.). Ensino híbrido: personalização e tecnologia na Educação. Porto Alegre: Penso, 2015b.

NÓVOA, A. Portugal e a Covid-19. Uma mensagem especial para o Devir. Facebook, 2020. Disponível em: <<https://www.facebook.com/watch/?v=693336394773962>>. Acesso em 15 de set. 2021.

SILVA, C. P.; LIMA, T. G. Metodologia ativa no ensino técnico profissionalizante e ensino superior: uma análise das vantagens e contribuições na formação dos educandos. In: JUNIOR, J. M. A.; SOUZA, L. P.; SILVA, N. L. C. (Orgs.). **Metodologias ativas: práticas pedagógicas na contemporaneidade**. Campo Grande: Editora Inovar, 2019, cap.10, p.126-139.

SIEMENS, G., GASEVIC, D., DAWSON, S. Preparing for the Digital University. **A Review of the History and Current State of Distance, Blended, and Online Learning**. Athabasca University, 2015. Disponível em: <<https://linkresearchlab.org/PreparingDigitalUniversity.pdf>> Acesso em 14 de set. 2021.

SOLDÃO, M. Uma reflexão sobre a formação continuada de professores da educação profissional na pandemia. In: CONCEIÇÃO, A. N.; PEREIRA, A. A.; SOUZA, M. M. G. S. (Orgs.). **De repente, uma pandemia: discussões sobre os processos educacionais durante o período de distanciamento social**. -- Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2021, cap. 08, p.134-147.

ANEXO K - TERMOS DE CONSENTIMENTO DA SEÇÃO “POSSIBILIDADES DO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL EM TEMPOS DE PANDEMIA”

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

Eu, **Alcindo Moisés Pinho de Sousa**, brasileiro(a), solteiro, professor da rede pública de ensino do município de Santarém/PA, inscrito(a) no CPF/MF sob o nº **232.173.402-72**, portador(a) da cédula de identidade nº **1863841** SSP/PA, domiciliado(a) na Avenida Marabá, número 844, bairro do Santíssimo, Santarém/PA, CEP 68010-580, pelo presente termo, autorizo **Luciandro Tassio Ribeiro de Souza**, brasileiro(a), solteiro, professor/estudante, inscrito(a) no CPF/MF sob o nº **013.745.412-06**, portador(a) da cédula de identidade nº **6587149** SSP/PA, domiciliado(a) na Travessa Antonio Justo, número 1169, bairro do Caranazal, CEP 68040430, a publicar pela Editora Livrologia, na obra coletiva por este(a) organizada, denominada “**Conexão: Educação, Psicologia e Tecnologia - Volume I**”, artigo ou capítulo, de minha autoria, intitulado “**Possibilidades do Uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no Contexto Educacional em Tempos de Pandemia**”, cedendo-lhe, os direitos patrimoniais de autor dele decorrentes.

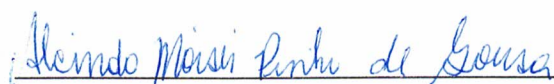
Declaro que o artigo ou capítulo cujos direitos patrimoniais foram cedidos é de minha autoria e que assumo, portanto, a responsabilidade que me cabe pelo seu conteúdo, devendo, contudo, o(a) Organizador(a) garantir que os conceitos e o pensamento aí expressos permaneçam fiéis aos originais.

Declaro ainda estar ciente de que a obra coletiva acima nominada será submetida ao Conselho Editorial da Editora Livrologia, a quem caberá decidir sobre a viabilidade de sua publicação, estando, pois, a validade do presente documento condicionada à aprovação da publicação da referida obra pelo Conselho Editorial da Editora Livrologia.

Declaro, por fim, estar de acordo que, caso a publicação da mencionada obra coletiva seja aprovada, esta autorização reger-se-á pelas cláusulas estabelecidas no respectivo Contrato de Cessão e Transferência de Direitos Patrimoniais de Autor, a ser celebrado entre o Organizador e a Editora Livrologia, devendo este documento fazer parte do contrato de cessão.

Por ser verdade, firmo o presente e dou fé.

Santarém/PA, 31 de Janeiro de 2022.



NOME DO(A) AUTOR(A)

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

Eu, **Leonardo Nobrega de Ávila**, brasileiro(a), solteiro, professor da rede pública de ensino do município de Alenquer/PA, inscrito(a) no CPF/MF sob o nº **723.684.702-04**, portador(a) da cédula de identidade nº **4227503** SSP/PA, domiciliado(a) no Beco da Saudade, número 34, bairro do Planalto, Alenquer/PA, CEP 68200-000, pelo presente termo, autorizo **Luciandro Tassio Ribeiro de Souza**, brasileiro(a), solteiro, professor/estudante, inscrito(a) no CPF/MF sob o nº **013.745.412-06**, portador(a) da cédula de identidade nº **6587149** SSP/PA, domiciliado(a) na Travessa Antonio Justo, número 1169, bairro do Caranazal, CEP 68040430, a publicar pela Editora Livrologia, na obra coletiva por este(a) organizada, denominada "**Conexão: Educação, Psicologia e Tecnologia - Volume I**", artigo ou capítulo, de minha autoria, intitulado "**Possibilidades do Uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no Contexto Educacional em Tempos de Pandemia**", cedendo-lhe, os direitos patrimoniais de autor dele decorrentes.

Declaro que o artigo ou capítulo cujos direitos patrimoniais foram cedidos é de minha autoria e que assumo, portanto, a responsabilidade que me cabe pelo seu conteúdo, devendo, contudo, o(a) Organizador(a) garantir que os conceitos e o pensamento aí expressos permaneçam fiéis aos originais.

Declaro ainda estar ciente de que a obra coletiva acima nominada será submetida ao Conselho Editorial da Editora Livrologia, a quem caberá decidir sobre a viabilidade de sua publicação, estando, pois, a validade do presente documento condicionada à aprovação da publicação da referida obra pelo Conselho Editorial da Editora Livrologia.

Declaro, por fim, estar de acordo que, caso a publicação da mencionada obra coletiva seja aprovada, esta autorização reger-se-á pelas cláusulas estabelecidas no respectivo Contrato de Cessão e Transferência de Direitos Patrimoniais de Autor, a ser celebrado entre o Organizador e a Editora Livrologia, devendo este documento fazer parte do contrato de cessão.

Por ser verdade, firmo o presente e dou fé.

Santarém/PA, 29 de 04 de 2022.

Leonardo Nobrega de Ávila

NOME DO(A) AUTOR(A)

ANEXO L - TERMOS DE CONSENTIMENTO DA SEÇÃO “POSSÍVEIS PERSPECTIVAS DE INTERAÇÃO ENTRE A PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD)”

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

Eu, Cleber Lopes, brasileiro(a), casado, professor em Curitiba – PR, inscrito no CPF/MF sob o nº 731.562.729-49 portador(a) da cédula de identidade nº 15.622.623-8SSP/PR, domiciliado(a) na Rua Estevão Bayão,89 apto 204, bairro Batel, Curitiba-PR, CEP 80.240-260, pelo presente termo, autorizo Luciandro Tássio Ribeiro de Souza, brasileiro(a), solteiro, professor/estudante, inscrito(a) no CPF/MF sob o nº 013.745.412-06, portador(a) da cédula de identidade nº 6587149 SSP/PA, domiciliado(a) na Travessa Antonio Justo, número 1169, bairro do Caranazal, CEP 68040430, a publicar pela Editora Metrics, na obra coletiva por este(a) organizada, denominada “União pela Educação”, artigo ou capítulo, de minha autoria, intitulado “Possíveis Perspectivas de Interação entre a Psicologia da Educação e a Educação a Distância (EAD)”, cedendo-lhe, os direitos patrimoniais de autor dele decorrentes.

Declaro que o artigo ou capítulo cujos direitos patrimoniais foram cedidos é de minha autoria e que assumo, portanto, a responsabilidade que me cabe pelo seu conteúdo, devendo, contudo, o(a) Organizador(a) garantir que os conceitos e o pensamento aí expressos permaneçam fiéis aos originais.

Declaro ainda estar ciente de que a obra coletiva acima nominada será submetida ao Conselho Editorial da Editora Diálogo Freiriano, a quem caberá decidir sobre a viabilidade de sua publicação, estando, pois, a validade do presente documento condicionada à aprovação da publicação da referida obra pelo Conselho Editorial da Editora Diálogo Freiriano.

Declaro, por fim, estar de acordo que, caso a publicação da mencionada obra coletiva seja aprovada, esta autorização reger-se-á pelas cláusulas estabelecidas no respectivo Contrato de Cessão e Transferência de Direitos Patrimoniais de Autor, a ser celebrado entre o Organizador e a Editora Diálogo Freiriano, devendo este documento fazer parte do contrato de cessão.

Por ser verdade, firmo o presente e dou fé.

Curitiba – PR, 31 de janeiro de 2022.



Cleber Lopes

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

Eu, **Aldemar Balbino da Costa**, brasileiro(a), casado, professor e Psicólogo em Curitiba – PR, inscrito no CPF/MF sob o nº 036.988.168-06 portador(a) da cédula de identidade nº 10.298.271-1 SSP/PR, domiciliado(a) na Rua Estevão Bayão, 89 apto 204, bairro Batel, Curitiba-PR, CEP 80.240-260, pelo presente termo, autorizo Luciandro Tassio Ribeiro de Souza, brasileiro(a), solteiro, professor/estudante, inscrito(a) no CPF/MF sob o nº 013.745.412-06, portador(a) da cédula de identidade nº 6587149 SSP/PA, domiciliado(a) na Travessa Antonio Justo, número 1169, bairro do Caranazal, CEP 68040430, a publicar pela Editora Metrics, na obra coletiva por este(a) organizada, denominada "União pela Educação", artigo ou capítulo, de minha autoria, intitulado "Possíveis Perspectivas de Interação entre a Psicologia da Educação e a Educação a Distância (EAD)", cedendo-lhe, os direitos patrimoniais de autor dele decorrentes.

Declaro que o artigo ou capítulo cujos direitos patrimoniais foram cedidos é de minha autoria e que assumo, portanto, a responsabilidade que me cabe pelo seu conteúdo, devendo, contudo, o(a) Organizador(a) garantir que os conceitos e o pensamento aí expressos permaneçam fiéis aos originais.

Declaro ainda estar ciente de que a obra coletiva acima nominada será submetida ao Conselho Editorial da Editora Diálogo Freiriano, a quem caberá decidir sobre a viabilidade de sua publicação, estando, pois, a validade do presente documento condicionada à aprovação da publicação da referida obra pelo Conselho Editorial da Editora Diálogo Freiriano.

Declaro, por fim, estar de acordo que, caso a publicação da mencionada obra coletiva seja aprovada, esta autorização reger-se-á pelas cláusulas estabelecidas no respectivo Contrato de Cessão e Transferência de Direitos Patrimoniais de Autor, a ser celebrado entre o Organizador e a Editora Diálogo Freiriano, devendo este documento fazer parte do contrato de cessão.

Por ser verdade, firmo o presente e dou fé.

Curitiba – PR, 31 de janeiro de 2022.



Aldemar Balbino da Costa

ANEXO M - TERMO DE CONSENTIMENTO DA SEÇÃO “FORMAÇÃO DOCENTE E O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS COMO PROCESSO INOVADOR PARA A APRENDIZAGEM”

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

Eu, **Lucas Ferreira Rodrigues**, brasileiro(a), divorciado, professor da rede pública de ensino do município de Parauapebas/PA, inscrito(a) no CPF/MF sob o nº **751.627.502-63**, portador(a) da cédula de identidade nº **4647938 SSP/PA**, domiciliado(a) na rua N11, Quadra 188, lote 34, bairro Cidade Jardim, Parauapebas/PA, CEP 68515-000, pelo presente termo, autorizo **Luciandro Tassio Ribeiro de Souza**, brasileiro(a), solteiro, professor/estudante, inscrito(a) no CPF/MF sob o nº **013.745.412-06**, portador(a) da cédula de identidade nº **6587149 SSP/PA**, domiciliado(a) na Travessa Antonio Justo, número 1169, bairro do Caranazal, CEP 68040430, a utilizar o artigo ou capítulo, de minha autoria, intitulado “**Formação Docente e o uso de Metodologias Ativas como Processo Inovador para a Aprendizagem**”, componente da obra coletiva por este organizada, denominada “**Intervenções Docentes Para a Escola do Amanhã: Ensino, Aprendizagem e Avaliação Mediados por Recursos Tecnológicos**”, cedendo-lhe, os direitos patrimoniais de autor dele decorrentes.

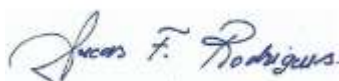
Declaro que o artigo ou capítulo cujos direitos patrimoniais foram cedidos é de minha autoria e que assumo, portanto, a responsabilidade que me cabe pelo seu conteúdo, devendo, contudo, o(a) Organizador(a) garantir que os conceitos e o pensamento aí expressos permaneçam fiéis aos originais.

Declaro ainda estar ciente de que a obra coletiva acima nominada será submetida ao Conselho Editorial da Editora Metrics, a quem caberá decidir sobre a viabilidade de sua publicação, estando, pois, a validade do presente documento condicionada à aprovação da publicação da referida obra pelo Conselho Editorial da Editora Metrics.

Declaro, por fim, estar de acordo que, caso a publicação da mencionada obra coletiva seja aprovada, esta autorização reger-se-á pelas cláusulas estabelecidas no respectivo Contrato de Cessão e Transferência de Direitos Patrimoniais de Autor, a ser celebrado entre o Organizador e a Editora Metrics, devendo este documento fazer parte do contrato de cessão.

Por ser verdade, firmo o presente e dou fé.

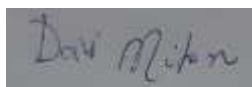
Parauapebas/PA, 02 de fevereiro de 2022.



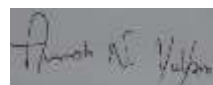
LUCAS FERREIRA RODRIGUES - 1º Autor



Bibiana Kaiser Dutra
Autora



Davi Milan
Autor



Amanda Nadia Vulpini
Autora