

POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCATIVAS

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES EM PERSPECTIVA

ANA PATRÍCIA LIMA SAMPAIO
KEILA MARIA DE ALENCAR BASTOS ANDRADE
NEIVA ÉDREA DE ALENCAR BASTOS VALENTE
ZIZA SILVA PINHO WOODCOCK
ORG.



Ana Patrícia Lima Sampaio
Keila Maria de Alencar Bastos Andrade
Neiva Édrea de Alencar Bastos Valente
Ziza Silva Pinho Woodcock
Organizadoras

**Políticas Públicas Educativas:
formação continuada de professores
em perspectiva**



Pantanal Editora

2022

Copyright© Pantanal Editora

Editor Chefe: Prof. Dr. Alan Mario Zuffo

Editores Executivos: Prof. Dr. Jorge González Aguilera e Prof. Dr. Bruno Rodrigues de Oliveira

Diagramação: A editora. **Diagramação e Arte:** A editora. **Imagens de capa e contracapa:** Canva.com. **Revisão:** O(s) autor(es), organizador(es) e a editora.

Conselho Editorial

Grau acadêmico e Nome

Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos
Prof. Msc. Adriana Flávia Neu
Prof. Dra. Allys Ferrer Dubois
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior
Prof. Msc. Aris Verdecia Peña
Prof. Arisleidis Chapman Verdecia
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva
Prof. Dr. Bruno Gomes de Araújo
Prof. Dr. Caio Cesar Enside de Abreu
Prof. Dr. Carlos Nick
Prof. Dr. Claudio Silveira Maia
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos
Prof. Dr. Cristiano Pereira da Silva
Prof. Ma. Dayse Rodrigues dos Santos
Prof. Msc. David Chacon Alvarez
Prof. Dr. Denis Silva Nogueira
Prof. Dra. Denise Silva Nogueira
Prof. Dra. Dennyura Oliveira Galvão
Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves
Prof. Me. Ernane Rosa Martins
Prof. Dr. Fábio Steiner
Prof. Dr. Fabiano dos Santos Souza
Prof. Dr. Gabriel Andres Tafur Gomez
Prof. Dr. Hebert Hernán Soto Gonzáles
Prof. Dr. Hudson do Vale de Oliveira
Prof. Msc. Javier Revilla Armesto
Prof. Msc. João Camilo Sevilla
Prof. Dr. José Luis Soto Gonzales
Prof. Dr. Julio Cezar Uzinski
Prof. Msc. Lucas R. Oliveira
Prof. Dra. Keyla Christina Almeida Portela
Prof. Dr. Leandro Argentel-Martínez
Prof. Msc. Lidiene Jaqueline de Souza Costa Marchesan
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann
Prof. Msc. Marcos Pisarski Júnior
Prof. Dr. Marcos Pereira dos Santos
Prof. Dr. Mario Rodrigo Esparza Mantilla
Prof. Msc. Mary Jose Almeida Pereira
Prof. Msc. Núbia Flávia Oliveira Mendes
Prof. Msc. Nila Luciana Vilhena Madureira
Prof. Dra. Patrícia Maurer
Prof. Msc. Queila Pahim da Silva
Prof. Dr. Rafael Chapman Auty
Prof. Dr. Rafael Felipe Ratke
Prof. Dr. Raphael Reis da Silva
Prof. Dr. Renato Jaqueto Goes
Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo (*In Memoriam*)
Prof. Dra. Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos
Msc. Tayronne de Almeida Rodrigues
Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca
Prof. Msc. Wesclen Vilar Nogueira
Prof. Dra. Yilan Fung Boix
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme

Instituição

OAB/PB
Mun. Faxinal Soturno e Tupanciretã
UO (Cuba)
IF SUDESTE MG
Facultad de Medicina (Cuba)
ISCM (Cuba)
UFESSPA
UEA
UNEMAT
UFV
AJES
UFGD
UEMS
IFPA
UNICENTRO
IFMT
UFMG
URCA
ISEPAM-FAETEC
IFG
UEMS
UFF
(Colômbia)
UNAM (Peru)
IFRR
UCG (México)
Mun. Rio de Janeiro
UNMSM (Peru)
UFMT
Mun. de Chap. do Sul
IFPR
Tec-NM (México)
Consultório em Santa Maria
UFJF
UEG
FAQ
UNAM (Peru)
SEDUC/PA
IFB
IFPA
UNIPAMPA
IFB
UO (Cuba)
UFMS
UFPI
UFG
UEMA
IFB

UFPI
FURG
UO (Cuba)
UFT

Conselho Técnico Científico

- Esp. Joacir Mário Zuffo Júnior
- Esp. Maurício Amormino Júnior
- Lda. Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo

Ficha Catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P769 Políticas Públicas Educativas [livro eletrônico]: formação continuada de professores em perspectiva / Organizadoras Ana Patrícia Lima Sampaio. [et al.]. – Nova Xavantina, MT: Pantanal, 2022.
111 p.: il.; 14 x 21 cm

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN 978-65-81460-35-8

DOI <https://doi.org/10.46420/9786581460358>

1. Educação – Metodologia. 2. Professores – Formação. 3. Políticas educacionais. I. Sampaio, Ana Patrícia Lima. II. Andrade, Keila Maria de Alencar Bastos. III. Valente, Neiva Édrea de Alencar Bastos. IV. Woodcock, Ziza Silva Pinho.

CDD 371.72

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



Nossos e-books são de acesso público e gratuito e seu download e compartilhamento são permitidos, mas solicitamos que sejam dados os devidos créditos à Pantanal Editora e também aos organizadores e autores. Entretanto, não é permitida a utilização dos e-books para fins comerciais, exceto com autorização expressa dos autores com a concordância da Pantanal Editora.

Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000.
Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil.
Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp).
<https://www.editorapantanal.com.br>
contato@editorapantanal.com.br

Prefácio

O livro **“Políticas Públicas Educativas: formação continuada de professores em perspectiva”**, organizado a partir de artigos produzidos por pesquisadores que se dedicam aos estudos das Políticas Educacionais, em especial àquelas que traduzem o processo formativo de professores e professoras da educação básica, possibilitando aos leitores uma reflexão acerca de tais políticas buscando nos apresentar a condição atual e histórico da formação de professores. Buscando evidenciar, em seus textos o papel e a relevância das tecnologias da informação e comunicação como ferramentas de inovação, intervenção e pedagógica, os autores destacam os elementos conceituais e metodológicos do processo educativo: o ensinar e o aprender, a partir da mediação tecnológica no viés da construção de novos conhecimentos. Essas reflexões são evidentes nos capítulos que seguem:

Capítulo 1 – POLÍTICAS EDUCATIVAS NO BRASIL NA ÚLTIMA DÉCADA DO SÉCULO XX: a formação de professores dos anos iniciais do ensino fundamental – neste capítulo a autora nos convida a discorrer e refletir um pouco sobre um desdobramento das políticas educativas estabelecidas para a educação básica no Brasil, mais especificamente sobre as políticas educativas estabelecidas para a formação de professores dos anos iniciais do ensino fundamental nas últimas décadas do século XX voltando um pequeno olhar para a reforma educativa ocorrida na América Latina no mesmo período. Ainda que de forma geral e não muito aprofundada da temática em questão. O texto nos convida a refletir sobre o papel das políticas educacionais que orientam as ações de formação dos docentes que atuam no ensino fundamental.

No capítulo 2 - EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: alfabetização midiática e educomunicação na formação docente - as autoras refletem a partir de ideias e conceitos acerca das tecnologias da informação e comunicação, novas formas de buscar o conhecimento e de pensar a educação, enfatizando a importância dessa busca como meio de compreender o diálogo que precisa se estabelecer entre a educação e a construção do conhecimento por meio dessas ferramentas.

Capítulo 3 – TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO ESCOLAR: um pequeno olhar na formação docente – trata da necessária integração das novas tecnologias da informação e da comunicação ao processo da educação escolar. Isto só é possível graças ao olhar para a formação de professores como um fator importante e necessário para o desenvolvimento favorável do processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes. Tais reflexões se ancoram, sobretudo, no contexto pandêmico.

Capítulo 4 – A FORMAÇÃO DOCENTE PARA O ATENDIMENTO EDUCACIONAL DE ALUNOS SURDOS NA MODALIDADE DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS – O texto produzido pela autora teve como orientação a pesquisa bibliográfica e a questão em torno da prática pedagógica dos professores de Biologia na Escola de Educação de Jovens e Adultos – CEJA Professor Agenor Ferreira Lima, de Manaus, Amazonas, refletindo a seguinte questão: essa prática

corresponde às necessidades específicas de atendimento aos alunos com deficiência auditiva segundo o que se espera da educação inclusiva? Objetivando com isso conhecer os limites e possibilidades de ação desses professores no que se refere à proposta do ensino inclusivo no atendimento a alunos surdos que integram as turmas da modalidade Educação de Jovens e Adultos no referido estabelecimento educacional. Aponta para a formação docente como necessária e indispensável para desenvolver tanto capacidades e habilidades essenciais para o trabalho docente com a demanda em questão, como também aponta para o desenvolvimento do senso crítico e reflexivo da própria prática pedagógica.

CAPÍTULO 5 – A PSICOMOTRICIDADE COMO ALVO DA INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA EM ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL – desenvolvido a partir da pesquisa de campo com vivências com alunos atendidos no Centro de Apoio de Educação Especial – CAESP situado na Escola Estadual de Atendimento Específico Mayara Redman Abdel Aziz, na gestão da Secretaria de Estado de Educação e Qualidade de Ensino – SEDUC na cidade de Manaus, Amazonas, o presente capítulo reforça a importância do trabalho com os jogos com esse alunado, embora os professores ainda desconheçam ou já terem esquecido a importância do trabalho psicomotor lançam mão do trabalho com os conteúdos de forma acelerada, ignorando que o ser humano possui múltiplas e complexas manifestações entre o corpo e a mente, e que clama por atenção especial e que necessita de um olhar sistêmico e multifatorial. Baseando-se nisso a autora nos provoca a olhar para o trabalho pedagógico com esses alunos, sobretudo, a partir do campo da psicomotricidade, como aquele que investiga oferece suporte para o desenvolvimento cognitivo do aluno, sem esse suporte o aluno acaba limitado em sua aprendizagem.

Dessa forma, as diferentes abordagens indicam que há sempre a necessidade de trabalhar o corpo e a mente, ou seja, que é imprescindível que a psicomotricidade evolua com base nos processos de desenvolvimento humano e, para se obter o melhor resultado possível tem-se sempre em mente as necessidades de estudos, e que um ambiente educacional favorável à criança seja o objetivo principal da inclusão educacional.

CAPÍTULO 6 – O DESENVOLVIMENTO DAS FUNÇÕES COGNITIVA E EXECUTIVA NA CRIANÇA SURDA POR MEIO DOS JOGOS - Compreender a correlação neurológica e educacional no desenvolvimento que tem sido um desafio para pesquisadores da área de medicina, psicologia e psicopedagogia e da aquisição da primeira linguagem da criança surdas através da sua primeira língua materna. O texto nos leva a uma discussão acerca do contexto educacional, mais precisamente do desconhecimento de algumas implicações no processo de aprendizagem, quando as funções cognitivas não são tomadas por base do processo de construção do conhecimento, sobretudo quando esse processo se dá com criança surda.

As ideias trazidas e discutidas neste capítulo descrevem as vivências dos estagiários do curso de Neuropsicologia, baseadas no uso da abordagem dinâmica psicoeducativa como parte do processo de formação, envolvendo o treinamento sobre o uso de jogos para desenvolvimento das funções cognitivas,

executivas e de linguagem em crianças surdas, os quais envolveram também a informação e orientação das famílias que moram em uma comunidade de Manaus e, alcançaram aos pais desses alunos. Tais atividades buscaram responder aos objetivos específicos: orientar os referidos estagiários sobre a utilização dos jogos e formas de avaliação das funções executiva e cognitiva (atenção, percepção, memória, linguagem e suas diferentes formas) na criança surda, bem como oferecer, através de palestras psicoeducativas, orientação aos moradores da referida comunidade.

Como resultado desse trabalho a autora conclui: Brincar é muito significativo para uma criança durante os primeiros anos da infância, por isso o conhecimento do desenvolvimento da criança pressupõe a atenção com a forma e possibilidades de aprendizagem a partir de estímulos derivados da atividade lúdica e jogos, oferecendo aos educadores uma base para a construção de estratégias de ensino, e isso é particularmente importante no caso de alunos com deficiência auditiva, desde que o professor receba formação adequada e seja consciente do seu papel nesse processo.

Capítulo 7 – JOGO DE TABULEIRO COMO METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM DA ANÁLISE COMBINATÓRIA – neste capítulo as autoras partem de uma pesquisa-ação para escrever e propor estratégias que destacam o papel dos jogos no ensino da Matemática como uma alternativa metodológica no ensino da matemática no espaço da sala de aula. Isto porque o trabalho pedagógico na matemática se apresenta como um grande desafio para o ato educativo. Daí que adotar estratégias de jogos, em especial os de tabuleiro, no ensino dos conteúdos da matemática, possibilita uma melhor compreensão do conteúdo dos objetos de conhecimentos, desenvolvendo habilidades e competências que são tão importantes para interação do educando com o objeto em estudo, propiciando ainda a ligação da teoria com a prática.

Capítulo 8 – EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA: o caso do IFRR/CBVZO – é possível refletir no texto sobre as experiências escolares como elementos que contribuirão para a formação escolar e profissional do estudante, destacando, no caso atual, a importância dos institutos federais para a formação de profissionais cidadãos e humanísticos. Pelo menos, geralmente, deveria ser em sua essência essa sua função social. Ao fazer isso, a autora procura focar no *lôcus* da pesquisa que foi no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima - IFRR, com ênfase no *campus* Boa Vista Zona Oeste – CBVZO, localizado no bairro Laura Moreira, na região de maior vulnerabilidade social da capital do estado de Roraima. Assim, como resultado dessa pesquisa a autora aponta para necessidade em tratar a Educação Profissional e Tecnológica como mecanismo de reflexão sobre diversos determinantes que há desde o seu surgimento, sejam eles históricos, teóricos, etimológicos e ontológicos, pois não se restringe somente a educação, mas aos elementos que transcendem às práticas educacionais e permeiam o cotidiano do ser humano e os fatos por ele criados e, faz-se ao pesquisador ou ao profissional da educação compreender a dimensão do trabalho no próprio processo educativo.

Capítulo 9 – UM ROTEIRO DE VIAGEM PELO MUNDO DO CONHECIMENTO: a busca da verdade para além da razão – a autora nos convida a fazer uma viagem nos escritos dela que

traduzem o roteiro de uma longa e significativa viagem. Nessa viagem pelo mundo conhecimento como assim denomina seu destino, questiona: o que é o conhecimento o que é conhecer? No afã de encontrar respostas para tais questões, os componentes curriculares de História, Arte, Filosofia e Epistemologia são as bagagens principais nessa viagem. Embora essa jornada tenha sido desafiadora, a autora declara ter vivido experiências diversas como profissional e como pessoa. Na chegada do barco, relato de fé e a certeza de que outras viagens serão necessárias para a continuidade da busca por novos conhecimentos no mundo do Eu e do Outro e, sobretudo, no contexto da arte e da ciência. Isto porque a tomada de consciência da incompletude é factual diante da complexidade, heterogeneidade do mundo e da vida e “lo que brotará de estas andanzas será un pensamiento cuyo fin no sea distanciarse del mundo, sino celebrarlo para habitarlo”, (re)descobri-lo.

Esperamos que os textos que compõem este livro contribuam para provocar reflexão em torno da temática da formação continuada de professores como perspectivas inerentes às Políticas Públicas Educacionais e, com isso. Possibilitar a percepção, apreensão e compreensão dos objetos em estudos. Pois, sem isso, o ato de ensinar e aprender- binômio que caracteriza o processo educativo será nulo e sem significado para vida dos estudantes que estão em busca de novos conhecimentos. Dificultando, portanto, a socialização dos múltiplos saberes produzidos pela sociedade ao longo de sua história.


Manaus, maio de 2022



Profa. Mestre Regina Marieta Teixeira Chagas

Sumário

Prefácio	4
Capítulo 1	9
Políticas educativas no Brasil na última década do Século XX: a formação de professores dos anos iniciais do ensino fundamental	9
Capítulo 2	19
Educação e novas tecnologias da informação e comunicação: alfabetização midiática e educomunicação na formação docente	19
Capítulo 3	28
Tecnologias da informação e comunicação na educação escolar: um pequeno olhar na formação docente.....	28
Capítulo 4	40
A formação docente para o atendimento educacional de alunos surdos na modalidade da Educação de Jovens e Adultos.....	40
Capítulo 5	54
A psicomotricidade como alvo da intervenção psicopedagógica em alunos com deficiência intelectual	54
Capítulo 6	70
O desenvolvimento das funções cognitiva e executiva na criança surda por meio dos jogos	70
Capítulo 7	78
Jogo de tabuleiro como metodologia do ensino e aprendizagem da análise combinatória	78
Capítulo 8	86
Educação profissional tecnológica: o caso do IFRR/CBVZO	86
Capítulo 9	96
Um roteiro de viagem pelo mundo do conhecimento: a busca da verdade para além da razão.....	96
Índice Remissivo	109
Autoras/organizadoras	110

Tecnologias da informação e comunicação na educação escolar: um pequeno olhar na formação docente

 10.46420/9786581460358cap3

Keila Maria de Alencar Bastos Andrade 
Neiva Édrea Bastos Valente 

INTRODUÇÃO

Ao adentrar o século vinte, um processo acelerado de transformações no âmbito das novas tecnologias da informação e comunicação impactou a vida das pessoas e descortinou novos significados nas relações comunicacionais das sociedades mundiais. O protagonismo das novas tecnologias assume um lugar de destaque transformando a forma como nos comunicamos, vivemos e aprendemos. Nesse contexto, a busca pelo saber assume transita novos caminhos e perspectivas sugerindo que a incorporação das novas TIC no processo educativo é um fator decisivo. A incorporação das novas tecnologias da informação e comunicação no processo educativo formal apresenta muitas possibilidades e grandes desafios, o que leva a formação docente a ocupar a pauta das agendas das políticas educativas.

Este trabalho, portanto, tem como objetivo refletir um pouco sobre a integração das novas tecnologias da informação e da comunicação na educação escolar direcionando o olhar para a formação de professores como um fator importante e necessário para o desenvolvimento favorável do processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes. O trabalho sugere uma pequena reflexão sobre três questões. A primeira, trata dos desafios e possibilidades que se pode encontrar no contexto da incorporação das TIC na educação escolar. A segunda, apresenta alguns percursos das políticas educativas para a formação dos professores no Brasil no âmbito das novas tecnologias da informação e comunicação e a terceira, traz um pequeno relato sobre algumas ações desenvolvidas nos anos de 2020-2021 pela Secretaria de Educação do Amazonas que tiveram como finalidade superar as adversidades decorrentes da pandemia provocada pela covid-19 tratando especificamente sobre o uso das TIC no processo de formação docente no contexto pandêmico.

EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS DA EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

As transformações ocorridas no âmbito das tecnologias da informação e da comunicação têm transformado cada vez mais as realidades sociais interferindo e alterando contextos culturais, políticos, econômicos e educacionais.

Os acontecimentos caminham a passos acelerados e estão em constante transformação. De acordo com Floridi (2014) e Almenara e Ortiz, (2019), o protagonismo da quarta revolução industrial acontece neste cenário de transformações tecnológicas afetando o modo como nos relacionamos e interagimos com o mundo. Essas transformações trazem avanços, mas também muitas incertezas e inquietudes, como assinalam muitos estudiosos, apontando que estamos inseridos em “un mundo VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity, o sea, Volátil, Incierto, Complejo y Ambiguo), con dinámicas de cambio constante y difícil de predecir, con multiplicidad de fuerzas que se interrelacionan em todos los ámbitos del conocimiento y de la vida” (Valencia, 2018 citado por Almenara et al., 2019).

Almenara y Ortiz (2019) defendem que a difusão das TIC avança no meio das sociedades e entre os países onde a tendência por inclusão das tecnologias é constante. Isto repercute nos âmbitos laboral, político, econômico e educativo. No entanto, cabe a ressalva de que a introdução das TIC nos sistemas educativos dos países, e mesmo dentro de um mesmo país, são diferenciadas e têm finalidades e enfoques variados (Céspedes, 2016).

Como destaca Bonavitta (2018), a era da informação ocasionou uma mudança radical no plano da existência humana e, essas mudanças, orquestradas pelas novas tecnologias da informação e da comunicação e pelas redes sociais, modificaram as formas de comunicação estabelecendo novos papéis e vínculos.

Diante desse contexto, a escola precisa adequar-se às mudanças, transformar suas práticas educativas de modo que contemplem a interação social como elemento de construção do conhecimento das identidades individuais e coletivas. Refletir sobre a inserção das tecnologias digitais de informação e comunicação nas práticas educativas, é considerar novos paradigmas e perspectivas educacionais sobre o ensino e a aprendizagem (Costa; Souza, 2017). As tecnologias da informação e comunicação no contexto educativo é requisito para inserir o cidadão na sociedade de fundamentos tecnológicos. Os recursos tecnológicos são instrumentos contributivos ao desenvolvimento social, econômico, cultural e intelectual que estão relacionados aos direitos de base da liberdade de expressão, e, conforme a Lei de Diretrizes e Bases 9394/96, da prática educacional adequada à realidade, ao mercado de trabalho e à integração do conhecimento (Carvalho, 2012).

Almenara e Ortiz (2019) corroboram que as Tecnologias da Informação emergem como ferramenta de inclusão no ensino-aprendizagem podendo ser de grande ajuda favorecendo a aproximação

das pessoas a uma formação de qualidade e não discriminatória, eliminando barreiras que possam impedir as pessoas de aproximar-se da educação. Mas, para isso, serão necessários elementos

que sean éticos, se centralicen en la persona, potencien la participación, se adapten a las características de diferentes personas y colectivos, sean interoperables y que faciliten su interconexión con otros, asequibles en su coste, que sean sostenibles y en consecuencia tengan un fácil mantenimiento, replicables, seguros y accesibles (Almenara; Ortiz, 2019, *apud*, Valerio, 2010).

Desse modo, as novas tecnologias como educação inclusiva requer a percepção de diferentes conceitos: as Tecnologias da Informação e Comunicação-TIC, as Tecnologias para Aprendizagem e do Conhecimento-TAC e a Tecnologias para o Empoderamento e Participação-TEP. A primeira, trata de recursos facilitadores que transmitem a informação e recursos educativos para os estudantes. A segunda, são instrumentos facilitadores da aprendizagem, difusão do conhecimento, realização de atividades de aprendizagem e análise da realidade do estudante. A última, são instrumentos para participação e colaboração das pessoas (Almenara; Ortiz, 2019). Ao evidenciar os propósitos das novas tecnologias na educação, podemos perceber que o seu uso pode reforçar a disseminação, mudanças e produção do saber. E, embora constituindo-se um objeto legítimo de aprendizagem,

não podem ser vistas como receita, encaminhamento que deve ser seguido à risca, para a solução de todos os problemas. Fazer uso desta, requer muito mais que estrutura física, exige formação, reflexão sobre a prática pedagógica e a definição de qual tipo de educação será trabalhada com o indivíduo (Costa; Souza, 2017).

É fato que o uso das tecnologias da informação e da comunicação como ferramenta pedagógica podem criar possibilidades interessantes em benefício da aprendizagem, uma vez que diferentes opções comunicativas se apresentam, mas apresentar, também, muitos desafios. Como afirma Céspedes (2016), as TIC podem se constituir um objeto legítimo de aprendizagem na educação escolar, no entanto, para além de aprender como as ferramentas funcionam, é indispensável aprender critérios e procedimentos para o uso seguro, legal e ético com fins de aprendizagem e criação de conhecimento. Assim, para o aproveitamento do potencial das TIC faz-se necessário saber como usá-las, “usarlas como herramientas al servicio de los propios procesos de aprendizaje, como amplificadora de las capacidades de las personas para investigar, resolver problemas, crear, innovar, comunicarse y colaborar” (Céspedes, 2016). Segundo este autor, as TIC constituem um âmbito curricular específico ao mesmo tempo que percorrem transversalmente todos os âmbitos curriculares. Dessa forma, para fortalecer o uso das TIC na educação escolar é necessário investir no desenvolvimento de programas que contemplem a capacitação de docentes, pois como adverte Rodriguez (2016), os docentes com a ajuda TIC são mais eficientes, mas a simples entrega das tecnologias não gera impacto no processo educativo, é necessário uma aposta precisa na formação dos professores.

POLÍTICAS EDUCATIVAS DE FORMAÇÃO DOCENTE E AS NOVAS TIC: UM PEQUENO OLHAR NOS CAMINHOS TRAÇADOS PARA A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES NO BRASIL

O desenvolvimento das novas tecnologias da informação e comunicação tem modificado os hábitos das pessoas alterando as relações comunicacionais e descortinando novas formas de aprender e produzir conhecimento. Os novos meios estabelecem novos modelos de comunicação. Isso tem gerado novas exigências no âmbito da educação levando muitos países e organizações internacionais a elaborar suas agendas educativas orientadas para integração das TIC no contexto da sala de aula, mas é necessário entender que a integração efetiva de TIC “supone una transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como del formato institucional escolar” (Lugo, 2016).

Neste novo cenário, os campos da educação e das tecnologias se aproximam e apresentam novos desafios à escola, exigindo do educador a apreensão de novos saberes, o que torna as políticas de formação docente um fator de grande relevância. As novas formas de buscar conhecimento impactam a vida dos estudantes e docentes e essas políticas educativas precisam criar objetivos que levem em consideração “el empoderamiento de los docentes mediante el desarrollo de sus capacidades, conocimientos y destrezas profesionales para utilizar de manera efectiva las tecnologías” (Lugo 2016).

No ano de 2015, na Cúpula das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável da ONU, foi lançada a Agenda 2030 com a finalidade, por meio de suas propostas de ação, erradicar a pobreza e promover vida digna às pessoas. Dentre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável-ODS apresentados, o objetivo número quatro apresenta os desafios estabelecidos para a educação: orientar a busca de conhecimento que vise a construção de habilidades e valores para uma vida com dignidade e de contribuição para com a sociedade em que se vive. Nesta perspectiva, uma das metas a se alcançar é o aumento substancial de professores qualificados, inclusive por meio de cooperação internacional. Outra recomendação aos países signatários é a elevação significativa do acesso às TIC e a inclusão em suas ações e programas de tecnologias da informação e comunicação. Dessa forma, observa-se o cruzamento desses objetivos no contexto das políticas educativas traçadas por vários países membros da ONU, inclusive o Brasil. A introdução das TIC em suas agendas aparece com o intuito de promover amplas mudanças e qualidade educativa.

Nesta linha de pensamento, há um consenso de ideias de que as tecnologias da educação e comunicação abrem possibilidades para o alcance de uma aprendizagem com qualidade. “Esto da cuenta el Marco de Acción para la Educación 2030 para implementar el Objetivo de Desarrollo Sustentable 4, cuando solicita a los países que aprovechen las TIC para ‘reforzar el aprendizaje efectivo y de calidad” (Lugo, 2016). Segundo a autora, esta questão fundamenta a ideia de que as tecnologias podem impulsionar a aprendizagem descortinando possibilidades para a utilização dos recursos oferecidos pela internet ou de aplicações educativas especializadas, não só para o consumo, mas para a produção de conhecimento.

Desta forma, na América Latina, por exemplo, as TIC se inserem nas agendas como “políticas educativas integrais” de impacto social mais amplo de forma que atenda à proposta de inclusão, promova processos de aprendizagem orientados no “aprender a aprender” rompendo com a ideia determinista de que os resultados da aprendizagem estão vinculados à origem social dos estudantes. Assim é que nos últimos anos, a cultura digital tem gerado mudanças que abrem possibilidades de mudanças nas práticas educativas (Lugo, 2016). Observando de uma perspectiva pedagógica “se reconoce que la cultura digital puede ser una oportunidad para lograr cambios profundos hacia mejores aprendizajes y saldar deudas pendientes en materia educativa” (Lugo, 2019). As TIC, portanto, têm um papel central nos processos de representação, produção e difusão de conhecimento e informação e sua inclusão no processo educativo se tornam indispensáveis (Céspedes, 2016).

Alinhada a essa ideia, Gatti et al. (2019) mostra que os compromissos expressos no Marco de Ação de Dakar e na Agenda 2030 e assumidos por diversos países signatários deixam claro que os princípios que devem orientar as políticas educativas partem da premissa de que a educação é um bem público e direito humano fundamental associado à dignidade, justiça social, inclusão e diversidade. Para a autora, o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável número quatro aponta, como horizonte das políticas educativas, a luta contra toda forma de exclusão e o compromisso com uma educação que expresse melhorias dos resultados de aprendizagem. Um dos elementos chave apontados para o alcance dessas melhorias é a efetivação de políticas educativas de formação docente eficiente- professores bem formados e qualificados.

É fato que as políticas de integração TIC elaboradas e desenvolvidas em diversos países têm reservado um lugar específico em suas agendas para o desenvolvimento profissional docente. Uma das vertentes dessas políticas aponta para o uso inovador das TIC com o objetivo de superar as formas tradicionais de educação (Lugo, 2016). De várias investigações realizadas sobre o impacto das tecnologias da informação e comunicação sobre a qualidade educativa, citadas por Rodriguez (2016), um dos aspectos destacado pelos pesquisadores é que as TIC, articuladas a um processo formativo de excelência, podem trazer melhoras às práticas docentes resultando na aprendizagem dos estudantes. O autor cita, ainda, outros estudos realizados nos quais se observa que as estratégias desenvolvidas para a formações docentes “deven conducir a lo siguiente: el docente con ayuda de las TIC puede incitar al aprendizaje autónomo y llevar al alumno a utilizar su conocimiento científico escolar para resolver problemas” (Rodriguez, 2016).

É importante destacar, no entanto, que do ponto de vista pedagógico a aprendizagem não se efetiva automaticamente devido aos avanços tecnológicos. Ter acesso à internet e a computadores não são, necessariamente, determinantes para bons resultados de aprendizagem educativa. É necessária a compreensão de que as tecnologias digitais podem se tornar veículos a serviço do processo educativo, seja na melhoria da qualidade da aprendizagem dos estudantes seja da formação docente. É evidente que por si mesmas, as TIC não geram impacto sobre a educação, mas podem amplificar boas práticas de

ensino incidindo em um efeito positivo no processo aprendizagem dos estudantes. Mas para isso, faz-se necessária a formação docente e a sincronia entre currículo e formação docente (Rodriguez, 2016).

A incorporação das TIC no processo educativo, segundo Lugo (2016), constitui um conjunto de desafios para a formação dos educadores. Dessa forma, as agendas educativas de diferentes países tentam dar respostas aos desafios impostos. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura-UNESCO (s/d) enfatiza, em sua página na web, a contribuição das TIC para a melhora da qualidade do ensino e da aprendizagem e para o desenvolvimento profissional de professores combinando políticas, tecnologias e capacidades. Nessa linha, desenvolve recursos que podem ajudar os países a elaborarem suas políticas, estratégias e atividades que favoreçam a inclusão das TIC no processo educativo. Um de seus programas trata da capacitação em políticas públicas para o uso de tecnologias na educação e da garantia de que os professores tenham habilidades necessárias para usar as TIC em todos os aspectos da prática de sua profissão. No caso do Brasil, segundo a UNESCO (s/d), é preciso melhorar, ainda, a competência dos professores na utilização das TIC na educação e a forma como o sistema educacional incorpora as TIC “afeta diretamente a redução da exclusão digital existente no país”. Na busca de soluções para esta e outras questões, a organização tem cooperado com o governo brasileiro, como o Programa TV Escola, por exemplo, e com instituições parceiras na promoção de ações de disseminação de TIC nas escolas com o objetivo de melhorar a qualidade educativa. Há, ainda, a parceria das Cátedras UNESCO para a Educação a Distância em várias universidades brasileiras.

Considerando o cenário de mudanças provenientes das transformações tecnológicas e a necessidade da inclusão das TIC no contexto escolar, o Brasil, nos últimos anos, por meio do Ministério da Educação e do Conselho Nacional de Educação, tem estabelecido diretrizes e outros documentos oficiais que defendem e orientam o uso pedagógico das TIC. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica defendem a importância de infraestrutura tecnológica como apoio pedagógico às atividades escolares uma vez que “[...]o conhecimento científico, nos tempos atuais, exige da escola o exercício da compreensão, valorização da ciência e da tecnologia desde a infância e ao longo de toda a vida” (Brasil, 2013). Assim, estudantes, professores e gestores “requerem uma escola em que a cultura, a arte, a ciência e a tecnologia estejam presentes no cotidiano escolar, desde o início da Educação Básica” (Brasil, 2013). O documento também orienta que os recursos tecnológicos de informação e comunicação devem estimular a criação de novos métodos didáticos pedagógicos, o que sugere um olhar à formação docente.

A importância da inclusão das TIC no processo educativo escolar está evidenciada, também, nas diretrizes para a formação docente inicial e continuada onde se estabelecem os direcionamentos para o “preparo” do professor para o atendimento desta demanda. Assim é que a Resolução nº 2 de 2015 do Conselho Nacional de Educação em seu artigo 5º, alínea VI, estabelece que a formação dos profissionais do magistério em nível superior deve conduzir o egresso ao uso competente das tecnologias da informação e comunicação para o aprimoramento de sua prática pedagógica. Por sua vez, a Resolução nº

1 de 27 de outubro de 2020, que dispõe sobre a formação continuada de professores da educação básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica – BNCC-Formação Continuada, estabelece competências a serem desenvolvidas pelos professores e, dentre elas, a compreensão, utilização e criação das tecnologias digitais da informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas docentes e como recurso pedagógico e ferramenta de formação. Como competências específicas e habilidades da dimensão do conhecimento profissional o documento estabelece que o professor precisa demonstrar conhecimentos variados, incluindo as tecnologias da informação e comunicação. Com base nessas diretrizes, as Secretarias de Educação dos estados brasileiros têm traçado seus programas e ações de formação para os professores.

AS TIC NO PROCESSO EDUCATIVO NO ESTADO DO AMAZONAS: A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES NO CONTEXTO PANDÊMICO

No final do ano de 2019 e início de 2020 o mundo era impactado pela pandemia provocada pela covid-19 que trouxe implicações e novos significados para a vida em sociedade, redirecionando agendas governamentais e políticas educativas. Logo ao iniciar o ano de 2020 a Organização Mundial da Saúde-OMS declarou que a pandemia se constituía uma emergência de saúde pública de importância internacional. Esta inusitada situação mundial desencadeou inúmeras mudanças em vários setores da vida cotidiana, nas relações entre as pessoas, na forma de ver e entender o mundo.

A covid-19 atingiu o Estado do Amazonas, uma das federações pertencente ao Brasil, de forma excepcional. O Amazonas, geograficamente, é o maior estado brasileiro com uma extensão territorial de 1.559.167,878 km² e está subdividido em 62 municípios (IBGE, 2020). No período da pandemia, o povo amazonense enfrentou muitas adversidades como, por exemplo, fechamento das escolas, do comércio, o desemprego e o distanciamento social por consequência do alastramento da contaminação do vírus levando o Estado a permanecer na fase vermelha por muitos dias e, a maior delas, a perdas de muitas vidas humanas.

Nesse período de intensa calamidade pública, a escola precisou se reinventar. Diante das dificuldades provocadas pelo contexto pandêmico, a alternativa encontrada para a retomada das aulas foi a instituição do regime especial de aulas não presenciais, o que foi estabelecido com a aprovação da resolução nº 30 de 18/03/2020 pelo Conselho Estadual de Educação-CEE. A resolução estabelecia que as ações pedagógicas e administrativas deveriam se efetivar por meio de regime de colaboração entre os entes federados e autoridades do Sistema de Ensino do Estado do Amazonas. Dessa forma, para atender às demandas exigidas pelo cenário pandêmico, os gestores das unidades escolares e/ou das redes de ensino em colaboração com o corpo docente deveriam planejar e elaborar as ações pedagógicas e administrativas com finalidade de viabilizar material de estudo e aprendizagem de fácil acesso, divulgação e compreensão por parte dos alunos e de seus familiares. Além disso, “preparar material específico para

cada etapa e modalidade de ensino, com facilidades de execução e compartilhamento, como vídeo aulas, podcasts, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem, redes sociais e correio eletrônico” (CNE, 2020).

A operacionalização das aulas não presenciais foi efetivada pela portaria nº 311/2020.

A ministração das aulas passou a ser transmitida por canais de TV para os alunos dos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio como resultado de uma parceria entre a Secretaria de Educação, o Centro de Mídias de Educação do Amazonas e a TV Encontro das Águas. Além da transmissão das aulas foi indicado, de acordo com o documento, o acesso aos conteúdos e recursos pedagógicos disponíveis na plataforma Saber Mais e no Ambiente Virtual de Aprendizagem-AVA. O documento também definiu que para os anos iniciais do Ensino Fundamental seriam utilizadas atividades impressas, indicados sites educacionais de acesso gratuito e sugeridos aplicativos de jogos educativos como complementação das atividades pedagógicas que contribuam com as aprendizagens relacionadas ao currículo escolar.

Nesse contexto, os educadores passaram a atuar numa perspectiva de excepcionalidade. Com a finalidade de superar as dificuldades na prática educativa decorrentes do período de pandemia, a Secretaria de Educação do Amazonas, por meio do Centro de Formação Profissional criou o Programa Intensivo de Formação que teve como objetivo oferecer formação aos profissionais da rede estadual do Amazonas “para atuação com proficiência na organização de diferentes ações e processos pedagógicos durante e após o isolamento social” (Amazonas, 2020). O programa, como mostra o Relatório Anual das Ações da Gerência de Formação Profissional (2020), possibilitou a ofertas de cursos, produção, curadoria e disponibilização de recursos tecnológicos de apoio à aprendizagem. Dentre as temáticas desenvolvidas destacam-se: apoio socioemocional, protocolo de segurança, desenvolvimento de competências digitais e temáticas relativas aos componentes curriculares potencializando o uso de recursos tecnológicos.

Dentro dessa perspectiva, foram oferecidas as seguintes atividades formativas: *Intencionalidades e práticas pedagógicas*: curso realizado de forma autoinstrucional com carga horária de 45 horas, sendo 5h presenciais mediada pelo Centro de Mídias do Amazonas-CEMEAM e 40h por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem-AVA na Plataforma Educação da SEDUC. O curso objetivou promover a formação teórico-metodológica para subsidiar o trabalho dos professores da rede estadual de ensino no planejamento e execução das aulas remotas. Foram atendidos 592 docentes; *Ensino Híbrido: reorganizando tempos e espaços na sala de aula*: o curso teve como objetivo oferecer aos participantes aporte teórico sobre o ensino híbrido. Foram atendidos 985 docentes; *Produção de tutoriais sobre recursos digitais*: para proporcionar aos professores o conhecimento sobre recursos digitais como ferramentas pedagógicas em favor da aprendizagem. Foram disponibilizados tutoriais como: google apresentação, whatsapp, google classroom, facebook, google formulário, trello, google meet; kahoot, edmodo, google site, OBS stúdio, google chat dentre outros. Esses tutoriais foram acessados por meio do aplicativo Aula em Casa e Youtube; *Curadoria de recursos e objetos digitais*: foram curados conteúdos digitais para dar suporte às ações formativas e aos

docentes. Os recursos apresentam ferramentas facilitadoras ao ensino híbrido e aula invertida, orientações para planejar e realizar uma aula em EAD, dentre outros, disponibilizados na plataforma Saber Mais e nos canais de comunicação da Secretaria de Educação (SEDUC, 2020).

Paralelamente ao Programa Intensivo de Formação, outra ação realizada pelo Centro de Formação Profissional da Secretaria de Educação e desenvolvida em parceria com a Secretaria Municipal de Educação-SEMED e o Centro de Mídias do Amazonas foi a criação do *Canal de Formação de Professores*. A ação teve como objetivo dar apoio ao trabalho do professor sobre os desafios e possibilidades da prática pedagógica durante o ano de 2020. Foram desenvolvidas oficinas, webinars, palestras, roda de conversa sobre temáticas como: ferramentas tecnológicas, transformação digital da educação e ensino híbrido.

Portanto, diante da realidade pandêmica, a integração das novas TIC nas práticas educativas fez-se urgente e necessária, mas também desafiadora uma vez que as possibilidades abertas para o uso das tecnologias nas aulas remotas durante a pandemia de COVID-19 também descortinaram as muitas dificuldades encontradas por professores para lidar com essa situação tanto em questão de conhecimento quanto em relação à parca infraestrutura tecnológica que tinham à disposição. A integração das TIC na prática educativa de forma emergencial sem a efetivação de uma agenda de política educativa específica, segundo estudos realizados no Brasil e no Estado do Amazonas, revelou o despreparo de muitos docentes para lidar com elas no processo de ensino.

Uma pesquisa realizada pelo Instituto Península (2020), organização do terceiro setor que atua na área da educação, por exemplo, revelou que 83% dos professores brasileiros não se sentiam preparados para o ensino remoto. Professores afirmaram que não receberam treinamento adequado e tiveram que se reinventar para aprender a dar aulas de uma forma radicalmente diferente e com a utilização das novas TIC sem uma formação eficiente e necessária. A pesquisa realizada pelo instituto fez parte do levantamento “Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do coronavírus no Brasil” e seus resultados estão publicadas na página do instituto na web.

Portanto, embora a rede estadual de ensino do Amazonas tenha buscado auxiliar os docentes, oferecendo apoio e algum suporte, o fato é que muitos professores, especificamente os habitantes nas cidades do interior do interior do Estado enfrentaram muitas dificuldades. Vale ressaltar que, no início da pandemia, as iniciativas propostas pela Secretaria de Educação atingiram professores apenas da capital e região metropolitana de Manaus. O fato é que, mesmo que se possa afirmar a existência de plataformas educativas e outros espaços virtuais de aprendizagem, a integração planejada das TIC ou “la ciberinfraestructura quizás no estava la altura de albergar a todos los miembros de la institución y dar respuestas a una virtualidade abrupta e inesperada (Guarnieri, 2021).

Silva e Silva (2021) destacam em seus estudos que as análises das narrativas de docentes sobre as condições de oferta do ensino remoto no Amazonas apresentaram várias categorias de sentido entre elas as dificuldades vivenciadas pelos professores e em relação ao trabalho docente. A integração das TIC no

processo educativo amazonense durante o período pandêmico, portanto, desencadeou a necessidade de reinvenção e adequações do professor ficando evidente a urgência de um processo formativo contínuo que atingisse a todos os docentes.

O impacto das TIC na educação, para Rodriguez (2016), depende de duas questões. A primeira é a forma como o professor as usa e a segunda das políticas curriculares de governo e da forma como as escolas apoiam os docentes para que tenha êxito. Assim, muito embora o reconhecimento incontestável da funcionalidade das TIC na prática pedagógica, dificuldades são vivenciadas no uso das mesmas pelos educadores. Como se pode observar, as tecnologias podem amplificar boas práticas de ensino e promover transformações no processo educativo, mas como diz Rodriguez (2016), o professor precisa ingressar em um processo formativo eficaz para que com a contribuição das TIC possa incidir em um efeito positivo na aprendizagem escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A difusão das TIC tem descortinado novas formas de busca do saber, o que tem feito emergir a tendência da sua integração no processo educativo escolar. A integração das novas tecnologias na prática pedagógica pode incidir, como demonstrado em muitos estudos e pesquisas, um efeito positivo na aprendizagem escolar, mas apenas introduzir as novas TIC na prática educativa não é suficiente. É imperativo pensar e refletir sobre esse complexo mundo dos meios tecnológicos de informação e comunicação com suas concepções e sentidos. Nesse contexto, uma aposta eficiente na formação docente pode levar a escola a ressignificar suas ações e gerar impacto no desenvolvimento dos estudantes.

É fato que a formação docente, no âmbito das TIC, tem ocupado lugar nas agendas das políticas educativas de vários países e o Brasil tem traçado caminhos nessa direção estabelecendo diretrizes e ações que defendem e orientam o uso pedagógico das TIC, porém, ainda é possível observar a existência de grandes lacunas e, na prática, ainda há muito a realizar.

No que diz respeito às ações de formação docente voltadas para o uso das TIC da Secretaria de Educação do Estado do Amazonas implementadas no contexto pandêmico, o fato é que, embora considerando sua importância e necessidade urgente de busca de solução para um problema emergencial que se impunha, as condições, fossem elas sociais, culturais e tecnológicas, de todos os professores não foram consideradas e analisadas impedindo que se avistasse, realmente, a qualidade educativa para todos os alunos da rede.

É importante ressaltar que esta inusitada situação impulsionou alguns avanços no que diz ao uso das novas tecnologias no processo da formação docente, no entanto, ainda há um longo caminho a percorrer e as discussões precisam ser aprofundadas dada a complexidade do tema em questão.

REFERÊNCIAS

- Almenara JC, Ortiz RV (2019). TIC para la inclusión: una mirada desde Latinoamérica. *Aula Abierta*, Universidad de Oviedo, 48(2): 139-146. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/200976939.pdf>> Acesso em: 08/09/ 2021.
- Amazonas (2020). Portaria nº 311. Secretaria de Estado de Educação e Desporto. Disponível em: <http://www.educacao.am.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/Portaria-GS-311-de-20-03-20-20-03-2020-5-26-PM-1.pdf>. Acesso em: 25/08/2021.
- Amazonas (2020). Resolução nº 30. Conselho Estadual de Educação. Disponível em: <https://www.transparencia.am.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/Resolu%C3%A7%C3%A3o-n.-30-aprovada-em-18-de-mar%C3%A7o-de-2020-CEE-Disp%C3%B5e-sobre-o-regime-especial-de-aulas-n%C3%A3o-presenciais-no-Sistema-de-Ensino-no-AM.pdf>. Acesso em: 25/06/2021.
- Amazonas (2020). Secretaria de Estado de Educação e Desporto. Relatório Anual das Ações da Gerência de Formação Profissional. Manaus: Seduc.
- Amazonas (2021). Em meio à pandemia, professores da rede estadual tiveram acesso a 49 programas de formação Amazonas. Secretaria de Estado de Educação e Desporto. Disponível em: <http://www.educacao.am.gov.br/em-meio-a-pandemia-professores-da-rede-estadual-tiveram-acesso-a-49-programas-de-formacao/>. Acesso em: 12/05/2021.
- Bonavitt P (2018). Las brechas digitales de género en la era de la información. *In: En torno a las ideas de Manuel Castells: discusiones en la Era de la Información*. 1ed revisada. Córdoba: Centro de Estudios Avanzados.
- Brasil (1996). Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9.394. Senado Federal. Diário Oficial da União p. 23833
- Brasil (2013). Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>. Acesso em: 05/09/2021.
- Brasil (2015). Resolução nº 02. Ministério da Educação Conselho Nacional de Educação. http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192 . Acesso em: 20/04/2021.
- Brasil (2020). Resolução nº 01. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-27-de-outubro-de-2020-285609724> .Acesso em: 14/08/2021.
- Carvalho JM (2012). O uso pedagógico dos laboratórios de informática nas escolas de Ensino Médio de Londrina. Universidade Estadual de Londrina (Monografia), Londrina.

- Céspedes MZ (2016). Educación y Políticas TIC. El caso de Costa Rica, oportunidades y desafíos. *In: Entornos digitales y políticas educativas: dilemas y certezas*. Coordinación general de María Teresa Lugo. Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación IIPE-Unesco.
- Costa MC, De Souza MAS (2017). O uso das TIC no processo ensino e aprendizagem na escola alternativa “Lago dos Cisnes”. *Revista Valore. Volta Redonda*, 2(2): 220-235. Disponível em: <https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/70>. Acesso em: 09/09/ 2021.
- Da Silva IR, Silva CR (2021). O projeto “Aula em Casa” e a educação remota durante a pandemia do covid-19: análises da experiência do estado do Amazonas. Universidade Federal do Amazonas. Disponível em: <https://doi.org/10.15536/reducarmais.5.2021.2220>. Acesso em: 16/09/2021.
- Fundação Carlos Chagas (2020). Informe nº 01. Pesquisa: Educação escolar em tempos de pandemia na visão de professoras/es da Educação Básica. Disponível em:
- Gatti BA et al. (2019). Professores do Brasil: novos cenários de formação. Brasília: UNESCO.
- Guarnieri G (2021). Lineamentos institucionales sobre TIC – algunos factores a tener en cuenta en el diseño de la interactividad de un espacio educativo. [s. l.], [s. n.]. <https://www.fcc.org.br/fcc/educacao-pesquisa/educacao-escolar-em-tempos-de-pandemia-informe-n-1>. Acesso: 03/07/2021
- IBGE (2020). Censo demográfico, população de Codajás. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/panorama>. Acesso em: 08/07/2021.
- Instituto Península (2020). Em quarentena: 83% dos professores ainda se sentem despreparados para ensino virtual. Disponível em: <https://www.institutopeninsula.org.br/em-quarentena-83-dos-professores-ainda-se-sentem-despreparados-para-ensino-virtual-2/>. Acesso em: 03/07/2021.
- Lugo MT (2016). As Políticas Tic en América Latina, Un Mosaico Heterogéneo. Oportunidades y Desafíos. *In: Entornos digitales y políticas educativas: dilemas y certezas*. Coordinación general de María Teresa Lugo. Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación IIPE-Unesco.
- ONU (2020). Marco Ode ação de Dakar Agenda 2030. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Organizações das Nações Unidas. Disponível em <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 04/08/2021
- Rodriguez RFB (2016). El impacto de las TIC en la educación. El caso de computadores para educar. *In: Entornos digitales y políticas educativas: dilemas y certezas*. Coordinación general de María Teresa Lugo. Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación IIPE-Unesco.
- UNESCO (2021). Escritório Nacional Brasil. Tic na educação do Brasil. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Disponível em: <https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasil/expertise/ict-education-brazil>. Acesso em: 30/08/2021

Índice Remissivo

C

CAESP, 54, 55, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 69
conhecimento, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102,
103, 104, 105, 106

E

Educação Profissional, 87, 88, 89, 90, 93
experiência, 96, 101, 105, 106
extra-ordinário, 100, 104, 106

I

inobservável, 96, 99, 102, 105
Instituto Federal, 86, 89, 90, 91, 94

J

Jogos matemáticos, 78

M

Media Literacy, 21

P

Plataforma Nilo Peçanha, 92, 93
Politecnia, 88
Psicomotricidade, 55, 63, 68
Psicopedagogia, 55, 63

V

visível, 96, 97

Autoras/organizadoras



  **Ana Patrícia Lima Sampaio**

Licenciada em Matemática pelo Centro Universitário do Norte (UNINORTE). Ma. em Ciências da Educação - área Tecnologia Educativa pela Universidade do Minho, Braga - PT. Doutoranda em Ciências da Educação pela Universidade Nacional de Rosário (UNR) - Argentina. Professora da Secretaria de Estado de Educação e Qualidade de Ensino do Amazonas (SEDUC). Tem vários trabalhos publicados na área de Tecnologia Educativa, Ensino a Distância, Matemática, Biologia e Química. E-mail: sampaioanapatricia@gmail.com



  **Keila Maria de Alencar Bastos Andrade**

Licenciada em Educação Artística pela Universidade do Amazonas (UFAM). Bela. em Ciências Sociais pela Universidade do Amazonas (UFAM). Especialista em Arte Multimídia, Gestão Escolar e Docência do Ensino Superior. Ma. em Gestão de Auditoria Ambiental pela Universidade de León. Doutoranda em Ciências da Educação pela Universidade Nacional de Rosário (UNR) – Argentina. Professora-formadora da Secretaria de Estado de Educação do Amazonas. Tem trabalhos publicados na área da Educação, na linha da formação docente e Arte. E-mail: kmbandrade@gmail.com



  **Neiva Édrea de Alencar Bastos Valente**

Bacharel em Psicologia e Licenciada em Pedagogia pelo Centro Universitário do Norte. (UNINORTE). Estudante de Bacharel em Teologia pela Faculdade Batista de Minas Gerais (Belo Horizonte/MG). Especialista em Psicologia Clínica com Abordagem Humanista – Fenomenológica - Existencial pela Universidade de Araraquara – (UNIARA - São Paulo/SP). Doutoranda em Ciências de la Educacion pela Universidad Nacional de Rosario (UNR-Argentina/AR). Psicóloga na Secretaria de Estado de Educação e Desporto do Amazonas-SEDUC.



  **Ziza Silva Pinho Woodcock**

Graduada Bacharel em Psicologia (Ulbra - 2001) e Licenciatura em Biologia (Ifam - 2015), Pós Graduação em Psicologia Clínica da Infância e Adolescência (ESBAM - 2006), Psicopedagogia (Martha Falcão - 2008), Mestrado em Gerontologia (Universidad del Atlántico-2017), Doutoranda em Ciências da Educação (Universidad Nacional del Rosario-Argentina (UNR - 2024). Psicóloga da Secretaria de Educação e Desporto do Estado do Amazonas –SEDUC e da Secretaria de Assistência Social do Estado do Amazonas - SEAS. Atualmente atua na elaboração de Projetos para serem implementados nas escolas relacionados a saúde mental e emocional e com Grupos de Idosos no fortalecimento de vínculos. Contato: (92) 99114-0039. E-mail: ziza_woodcock@hotmail.com



Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000
Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil
Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp)
<https://www.editorapantanal.com.br>
contato@editorapantanal.com.br

ABCD

