

Revista

# 1ª EVOLUÇÃO

Ano IV n. 40 Mai. 2023  
ISSN 2675-2573



## DIA MUNDIAL DA ÁFRICA

# VALORIZAÇÃO DA CULTURA AFRICANA



**Luís Filipe Narciso**  
**A UTILIZAÇÃO DO GEOGEBRA POR PROFESSORES DE DUAS ESCOLAS DO 2º CICLO NO MUNICÍPIO DE CAZENGO**



Filiada à  
**ABEC BRASIL**  
Associação Brasileira de Editores Científicos



Platform & workflow by  
OJS / PKP



[www.primeiraevolucao.com.br](http://www.primeiraevolucao.com.br)

# Revista **EVOLUÇÃO**

Ano IV - nº 40 - Maio de 2023

ISSN 2675-2573

Uma publicação mensal da Edições Livro Alternativo

**Editor Responsável:**

Antônio Raimundo Pereira Medrado

**Editor correspondente (Angola):**

Manuel Francisco Neto

**Coordenaram esta edição:**

Manuel Francisco Neto

Vilma Maria da Silva

**Organização:**

Manuel Francisco Neto

Vilma Maria da Silva

**Colunista:**

Ana Paula de Lima

Isaac dos Santos Pereira

## AUTORES(AS) DESTA EDIÇÃO

Ana Cristina Ogando Gomez de Carvalho

Andréa Godoy Miyashiro

Célia Maria Batista

Jucélia Maria do Nascimento

Luís Filipe Narciso

Maria Aparecida Armandilha Nunes

Miriam Ferreira

Rosângela Adelina dos Santos Oliveira

Os artigos assinados são de responsabilidade exclusiva dos autores e não expressam, necessariamente, a opinião da revista.

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Revista Primeira Evolução [recurso eletrônico] / [Editor] Antonio Raimundo Pereira Medrado. – ano 4, n. 40 (maio 2023). – São Paulo : Edições Livro Alternativo, 2023. 96 p. : il. color

Bibliografia

Mensal

ISSN 2675-2573 (on-line)

Modo de acesso: <https://primeiraevolucao.com.br>

DOI 10.52078/issn2673-2573.rpe.40

1. Educação – Periódicos. 2. Pedagogia – Periódicos. I. Medrado, Antonio Raimundo Pereira, editor. II. Título.

CDD 22. ed. 370.5

Patrícia Martins da Silva Rede – Bibliotecária – CRB-8/5877

ACESSOS:

<https://primeiraevolucao.com.br>



<https://doi.org/10.52078/issn2673-2573.rpe.39>

**A**

São Paulo | 2023

## Editor Responsável:

Antônio Raimundo Pereira Medrado

## Editor correspondente (ANGOLA):

Manuel Francisco Neto

## Coordenação editorial:

Ana Paula de Lima  
Andreia Fernandes de Souza  
Antônio Raimundo Pereira Medrado  
Isac dos Santos Pereira  
José Wilton dos Santos  
Manuel Francisco Neto  
Vilma Maria da Silva

## Com. de Avaliação e Leitura:

Prof. Me. Adeílson Batista Lins  
Prof. Me. Alexandre Passos Bitencourt  
Profa. Esp. Ana Paula de Lima  
Profa. Dra. Andreia Fernandes de Souza  
Profa. Dra. Denise Mak  
Prof. Dr. Isac dos Santos Pereira  
Prof. Dr. Manuel Francisco Neto  
Profa. Ma. Maria Mbuanda Caneca Gunza Francisco  
Profa. Mirella Clerici Loayza  
Profa. Dra. Patrícia Tanganelli Lara  
Profa. Dra. Thaís Thomaz Bovo

## Bibliotecária:

Patrícia Martins da Silva Rede

## Colunistas:

Profa. Esp. Ana Paula de Lima  
Profa. Ma. Cleia Teixeira da Silva  
Prof. Dr. Isac dos Santos Pereira  
Prof. Me. José Wilton dos Santos

## Edição, Web-edição e projetos:

Antônio Raimundo Pereira Medrado  
Vilma Maria da Silva  
Lee Anthony Medrado

## Contatos

Tel. 55(11) 99543-5703  
Whatsapp: 55(11) 99543-5703  
primeiraevolucao@gmail.com (S. Paulo)  
netomanuelfrancisco@gmail.com (Luanda)  
<https://primeiraevolucao.com.br>

## Imagens, fotos, vetores etc:

<https://publicdomainvectors.org/>  
<https://pixabay.com>  
<https://www.pngwing.com>  
<https://br.freepik.com>

Publicada no Brasil por:

Edições  
**Livro Alternativo**

CNPJ: 28.657.494/0001-09

Colaboradores voluntários em:



A revista PRIMEIRA EVOLUÇÃO é um projeto editorial criado pela **Edições Livro Alternativo** para ajudar e incentivar professores(as) a publicarem suas pesquisas, estudos, vivências ou relatos de experiências.

Seu corpo editorial é formado por professores/as especialistas, mestres/as e doutores/as que atuam na rede pública de ensino, e por profissionais do livro e da tecnologia da informação.

Uma de suas principais características é o fato de ser **independente e totalmente financiada por professoras e professores**, e de distribuição gratuita.

## PROPÓSITOS:

Rediscutir, repensar e refletir sobre os mais diversos aspectos educacionais com base nas experiências, pesquisas, estudos e vivências dos profissionais da educação;

Proporcionar a publicação de livros, artigos e ensaios que contribuam para a evolução da educação e dos educadores(as);

Possibilitar a publicação de livros de autores(as) independentes;

Promover o acesso, informação, uso, estudo e compartilhamento de softwares livres;

Incentivar a produção de livros escritos por professores/as e autores independentes;

Financiar (total ou parcialmente,) livros de professoras/es e estudantes da rede pública.

## PRINCÍPIOS:

Os trabalhos voltados para a **educação, cultura** e produções independentes;

O uso exclusivo de **softwares livres** na produção dos livros, revistas, divulgação etc;

A ênfase na produção de **obras coletivas** de profissionais da educação;

Publicar e divulgar **livros de professores(as)** e autores(as) independentes;

O respeito à **liberdade e autonomia** dos autores(as);

O combate ao despotismo, ao preconceito e à superstição;

O respeito à **diversidade**.

**Esta revista é mantida e financiada por professoras e professores.  
Sua distribuição é, e sempre será, livre e gratuita.**

Produzida com utilização de softwares livres



Filiada à:



Platform &  
workflow by  
OJS / PKP

Google Acadêmico



**[www.primeiraevolucao.com.br](http://www.primeiraevolucao.com.br)**

**A educação evolui quanto mais evoluem seus profissionais**

## 05 APRESENTAÇÃO

Prof. Antônio Raimundo Pereira Medrado

## 06 Catalog'Art; Naveg'Ações de Estudantes

Isac dos Santos Pereira

## 08 Refletindo sobre pessoas... aprendendo com elas

Ana Paula de Lima

## 10 A Vida

Mariana Aparecida Nascimento

## 11 Saude

Laura Santos Fortunato

## 12 FORMAÇÕES ONLINE E O LIMITE DE CARACTERES DESAFIOS ATUAIS PARA A AUTORIA DOCENTE

Mirella Clerici Loayza

## 12 DESTAQUE

### DIA MUNDIAL DA ÁFRICA CEU INÁCIO MONTEIRO



# ARTIGOS

\* Destaque

- |   |    |
|---|----|
| 1. A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL<br>Ana Cristina Ogando Gomez de Carvalho   | 21 |
| 2. A CRIATIVIDADE INFANTIL POR MEIO DAS BRINCADEIRAS<br>Andréa Godoy Miyashiro  | 29 |
| 3. AS CRIANÇAS E O DESENVOLVIMENTO DA APRECIÇÃO ARTÍSTICA<br>Célia Maria Batista  | 37 |
| 4. AS LINGUAGENS DA ARTE NA PRIMEIRA INFÂNCIA<br>Jucélia Maria do Nascimento  | 45 |
| * 5. A UTILIZAÇÃO DO GEOGEBRA POR PROFESSORES DE DUAS ESCOLAS DO 2º CICLO NO MUNICÍPIO DE CAZENGO<br>Luís Filipe Narciso  | 53 |
| 6. A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO ESPECIALIZADA PARA O ACOMPANHAMENTO DE CRIANÇAS COM TEA<br>Maria Aparecida Armandilha Nunes  | 75 |
| 7. JOGOS, BRINQUEDOS E BRINCADEIRAS COMO UM DIREITO DOS BEBÊS E DAS CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL E SEUS PRINCÍPIOS: ÉTICOS, POLÍTICOS E ESTÉTICOS<br>Miriam Ferreira | 81 |
| 8. NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL<br>Rosângela Adelina dos Santos Oliveira  | 87 |

## NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROCESSO DE ENSINO- APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL

ROSÂNGELA ADELINA DOS SANTOS OLIVEIRA

### RESUMO

A presente pesquisa traz como centralidade da argumentação, as novas tecnologias digitais em contextos de ensino-aprendizagem e desenvolvimento na Educação Infantil. Entende-se que os processos de ensino-aprendizagem devem apresentar-se coerente com as transformações históricas e, justamente por isso, as novas tecnologias digitais figuram como ferramentas indispensáveis para estes processos. Todavia, o processo de ensino-aprendizagem não pode ser concebido como automático, neutro e acrítico. Portanto, as considerações e a utilização das novas tecnologias devem passar pela reflexão crítica dos sujeitos envolvidos. É nesse sentido que se desenvolve a presente pesquisa, em que se coloca como problemática, de quais formas as novas tecnologias digitais operam na atribuição de significados e construção de sentidos nos processos de ensino-aprendizagem e respectivo desenvolvimento. Isso significa que por objetivo, busca-se compreender os processos de mediação proporcionados pelas novas tecnologias na Educação Infantil. Finalmente, a metodologia da investigação é a pesquisa bibliográfica de caráter qualitativo-descritivo.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento; Mediação; Formação, TICs.

### INTRODUÇÃO

A educação infantil é um momento privilegiado do processo de aprendizagem daquele sujeito em formação e que inicia o seu percurso escolar. Não se trata de retirar a importância das demais etapas da educação escolarizada, mas é muito evidente o papel que a educação infantil cumpre em todo o processo, de sedimentação de uma base segura que será responsável pela disponibilização das possibilidades que orbitam este processo. Nesta medida, a educação infantil deve proporcionar uma formação e construção amplamente diversificada e completa. Isto porque a infância é o momento de ebulição do espírito humano, no qual tudo é novo e o novo tem um potencial transformador imensurável. A criança se interessa por tudo, pois tudo é novidade; deseja fervorosamente a investigação e a descoberta, concebendo o modelo mais puro de encantamento pelo mundo. É neste sentido que se pode afirmar seguramente que a infância é uma fase privilegiada de formação e construção do sujeito que, por conseguinte, faz do processo ensino-aprendizagem da educação infantil também um momento e lugar privilegiados.

---

Isto posto, nos permite entrar diretamente no tema proposto, que é as novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem da educação infantil. Considerando que a realidade contemporânea se apresenta cada vez mais dinâmica e volátil, com relações humanas e sociais crescentemente mais “líquidas”, pode-se atribuir muito dessa responsabilidade ao processo tecnológico contemporâneo. Neste evento são identificáveis duas verdades-possibilidades: a primeira que na contemporaneidade, as relações de todo tipo, são grandemente permeadas e mediadas pelo aparato tecnológico, determinantes na dinâmica social; a segunda, de que, em decorrência da transformação dos vínculos duradouros em vínculos cada vez mais frouxos, eventuais, por conta da institucionalização da “tecnologização” da vida, a crítica deve ser feita. E será nessa esteira que se desenvolverá a presente pesquisa, considerando a importância transformadora e positiva da tecnologia na realidade, mas que o processo de desenvolvimento da tecnologia não pode ser simplesmente naturalizado, concebendo o sujeito social como meramente passivo ao processo. Essa proposta de reconhecimento da importância positiva da tecnologia, mas também a imediata reflexão crítica acerca do seu processo de expansão, como não poderia deixar de ser, encaixa-se perfeitamente no contexto escolar.

O que se propõe então, antes de mais nada, é o reconhecimento da educanda e educando enquanto centralidade do processo de ensino-aprendizagem, em uma perspectiva que lhes atribui protagonismo e que todo o sentido da existência de uma sociedade escolarizada está nestes sujeitos. Desta forma, reconhece-se também que esta criança é um sujeito social, que apreende o mundo a sua maneira, produzindo uma cultura própria também essencial para a coesão social. De forma mais direta relacionando com tema da tecnologia na educação infantil, está se defendendo que a criança deve ter acesso às diversas linguagens que a cerca, sendo uma delas a tecnologia; entretanto, é essencial que neste acesso, o caráter ponderado e crítico-reflexivo seja um mediador presente.

Nesta medida, o objetivo geral da pesquisa pode ser definido como sendo promover a tecnologia na educação infantil enquanto artefato mediador do processo de ensino-aprendizagem, em uma dimensão de fomento da criatividade, da descoberta, da autonomia, da resolução de conflitos etc. Para tanto, faz-se necessário que se estabeleça os seguintes objetivos específicos: 1- no interesse de contextualizar o que está sendo proposto, apresentar um panorama geral das definições e significados da tecnologia; 2- indicar a relação entre a tecnologia e o processo educacional escolar; e por fim, 3- evidenciar o potencial educativo da tecnologia especificamente na educação infantil. Ainda, importante se dizer que todas as propostas apresentadas, buscarão adquirir lastro ao basear-se na legislação específica em vigência e orientações delas decorrentes, como a Base Nacional Curricular Comum, a Lei de Diretrizes e Base e as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica.

Diante de nossa pesquisa preliminar, foi possível perceber que o tema específico da importância das novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem ainda é consideravelmente insuficiente. No tocante a inter-relação da tecnologia com a educação, muito se fala de quais tecnologias a serem usadas e/ou das práticas em sala de aula e do ofício docente.

A realidade é que se escreveu muito pouco disso. Necessita-se de avaliações e pesquisas exaustivas e profundas sobre o impacto das NTIC na sala de aula e nos sistemas educacionais. Elas nos dariam clareza sobre os motivos dos acertos e fracassos, assim como sobre os desafios que devemos enfrentar. Entretanto, a falta de pesquisa sobre o impacto das NTIC não é exclusiva do setor educativo: existe uma preocupante ausência de estudos que analisem as NTIC em relação às transformações sociais, políticas e culturais que elas promovem no interior de nossas sociedades, e em consequência, (que permitam) identificar as responsabilidades e desafios educativos implicados com intuito de promover maior justiça social e progresso democrático (TEDESCO, 2004, p. 98).

Nesta medida que avaliamos ser a principal justificativa de nossa pesquisa, a expectativa de apresentar novas possibilidades de reflexão sobre o tema, viabilizando um maior aprofundamento sobre as inovações e benefícios daí oriundos. Ainda, parece-nos uma contribuição importante a pesquisa aqui apresentada sobre novos mecanismos e possibilidades do emprego de novas tecnologias na educação infantil. Mas para além de apresentar ou sugerir novas tecnologias a serem utilizadas, antes, pensa-se em contribuir com a construção de um pensamento acerca dos benefícios aos educandos a partir das práticas mediadas por essas tecnologias.

Seguindo na mesma esteira da justificativa apresentada acima, a questão que permeou toda nossa pesquisa e que serviu de lastro para nossas reflexões é: Em qual medida as práticas educacionais pertencentes ao processo de ensino-aprendizagem, mediadas por ferramentas tecnológicas, são capazes de trazer significados a este mesmo processo?

Por fim, por metodologia, tendo em vista a extensão reduzida do artigo e a brevidade de tempo, optou-se pela revisão bibliográfica. Primeiramente, recorreu-se aos cânones no assunto, que além de indicar uma direção a se seguir no desenvolvimento das investigações, também atribuem legitimidade a esta pesquisa, tendo em vista serem reconhecidamente aceitos em seu campo de estudo. Entretanto, acreditando-se que a pesquisa científica está em constante transformação, recorreu-se também a trabalhos mais recentes como artigos científicos, dissertações de mestrados e teses de doutorados. Por fim, para que não se caia em uma relativa zona de conforto, estagnando o debate sobre o tema, fez-se necessário recorrer às pesquisas surgentes, que sugerem um novo olhar e propõem novas reflexões sobre as discussões. Sendo assim, recorreu-se a artigos científicos, dissertações e teses na esperança de novas reflexões críticas.

O caráter da pesquisa é exclusivamente qualitativo e descritivo, tendo em vista que nos limitamos à pesquisa bibliográfica; além do que, avaliamos que o conceito qualitativo deve ser aquele que orienta qualquer pesquisa, tendo em vista que o método quantitativo isoladamente, não é capaz de expressar a realidade tal qual como apreendida. Não se propala aqui relegar ao esquecimento o método quantitativo; não nos resta dúvidas que este método pode contribuir com a ciência; antes, o que se afirma é que, uma vez empregado, o método quantitativo deve estar submetido às considerações qualitativas (MINAYO, 2010).

---

## AS POSSIBILIDADES DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO

A partir da literatura especializada, é possível reconhecer alguns conceitos principais sobre tecnologias educacionais. Uma definição recorrente é a de que são um conjunto de procedimentos, no caso, técnicas, que visam facilitar o processo de ensino-aprendizagem, os quais podem ser instrumentos simbólicos ou organizadores e suas consequentes transformações culturais (REIS, 2009). Fazendo um paralelo entre os processos de surgimento de novas tecnologias educacionais, D'Ambrósio corrobora com essa concepção de importância positiva ao afirmar que no transcorrer da história e a consequente evolução da humanidade e de suas relações, por exemplo, a matemática e tecnologia se desenvolveram em associação umbilical. Nesta relação simbiótica da tecnologia com a educação e tendo por parâmetro o exemplo da disciplina matemática, a tecnologia entendida como convergência do saber (ciência) e do fazer (técnica) e a matemática são intrínsecas à busca solidária do sobreviver e de transcender. Sendo assim, uma das conclusões possíveis é a de que o conhecimento matemático não pode ser dissociado ou apartado da tecnologia disponível naquele dado momento histórico. A matemática é apenas um exemplo para tornar o raciocínio mais inteligível; talvez não tão evidente quanto a relação estreita entre tecnologia e a disciplina matemática, mas também facilmente perceptível, a tecnologia mantém grande proximidade de troca com a educação, tendo em vista ser uma ferramenta de ação direta na realidade que nos cerca.

Mantendo-se na mesma linha de pensamento e complementando sobre o emprego das tecnologias na educação, Kenski (2007), afirma que tecnologia e educação são indissociáveis e para que ocorra a integração efetiva entre elas, é necessário que os fatores inerentes ou novos comportamentos da sociedade, decorrentes das inovações tecnológicas, sejam valorizados, aprendidos e ensinados, ou seja, que os conhecimentos e saberes referentes ao campo tecnológico sejam disseminados no decorrer do processo de ensino-aprendizagem; e na mesma medida, que as tecnologias participem da mediação do processo de ensino-aprendizagem em suas diversas dimensões.

Tentamos ver a tecnologia como uma marca do nosso tempo, que constrói e é construída e é constituída pelo ser humano. A noção de seres-humanos-com-mídia tenta enfatizar que vivemos sempre em conjunto de humanos e que somos frutos de um momento histórico, que tem a tecnologia historicamente definidas como copartícipes dessa busca pela educação. As tecnologias digitais são parte do processo de educação do ser humano; e também partes constituintes da incompletude e da superação dessa incompletude ontológica do ser humano (BORBA, SCUCUGLIA e GADANIDIS, 2014, p. 113).

Nesta medida, por seu turno, se as tecnologias educacionais devem ser concebidas enquanto artefatos facilitadores do processo de ensino-aprendizado, exige-se considerável sensibilidade em seu uso, pois o uso inadequado, acaba por assumir sentido contrário e perpetuando as formas tradicionalistas autoritárias e disciplinadoras, sendo incapazes de gerar significado ao educando. Infelizmente, devido ao "projeto" de crise estrutural da educação brasileira, é comum o despreparo do educador diante das inovações. Na literatura



especializada, é recorrente referir-se ao uso das novas tecnologias num sentido que assemelha aos métodos de transmissão-assimilação de outrora, assim como ao de memorização e posterior reprodução de um dado modelo. Um exemplo que pode ser citado é o uso de computadores apenas para reproduzir e projetar textos. Percebe-se aqui que retomamos Valente (1993), pois se faz uso do computador exclusivamente para mediar o processo de ensino-aprendizagem, entretanto, faltando a formação do professor, que, por conseguinte, pode culminar em seu desinteresse e/ou desmotivação.

[...] a introdução do computador na sala de aula, por si só, não constitui nenhuma mudança significativa para o ensino. O salto qualitativo no ensino de matemática poderá ser dado através do aproveitamento da oportunidade da introdução do computador na escola, o que certamente favorecerá mudanças na pedagogia e poderá resultar em melhora significativa da educação. Para tanto, talvez seja mais realista pensar no aproveitamento de técnicas tradicionais para ir, aos poucos, introduzindo inovações pedagógicas e didáticas. (COTTA, 2002, p. 20)

O que se está afirmando é que o computador não pode ser o foco neste processo; antes, um artefato mediador na aquisição e produção de conhecimento. Acerca do uso dessas tecnologias na educação, no processo de ensino-aprendizagem, Gravina (1998) nos ensina que a perspectiva e ações a serem assumidas são aquelas que caracterizam o "fazer educacional"; ações educativas. Deve-se possibilitar a experimentação, interpretação, visualização, indução, conjecturas, abstrações, generalizações, para enfim, demonstrações. No caso, assim como em qualquer dimensão educacional, o centro do processo, o fim, é o educando, reconhecido enquanto sujeito histórico e social e agente que apreende a realidade que o cerca, a transformando e a construindo.

## **TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Diante da crise educacional brasileira, agravada por uma crise de mentalidade contemporânea de um povo que encontra grandes dificuldades em se reconhecer enquanto tal e de estabelecer uma identidade agregadora, é muito comum, através da reprodução do discurso e práticas conservadoras, nos depararmos com concepções que ainda entendem a criança pequena como alheia e passiva aos eventos sócio-históricos que a cerca, defendendo uma postura educacional que busca inserir, muitas vezes de forma violenta, a criança na sociedade. Imaginar que a criança precisa ser inserida na sociedade, é por si só, uma violência, na medida que desconsidera suas potencialidades enquanto sujeito. Essa concepção de que a criança precisa ser colocada em um lugar social, encontra suas origens na concepção positivista de antanho, que enxergava a criança como uma "folha em branco" ou "argila a ser modelada", lhe negando o exercício de sua subjetividade e lhe remetendo à servidão a um modelo (status quo) de sociedade previamente estabelecido. A educação libertária emancipadora constrói o absoluto contrário, reconhecendo na criança o sujeito social e, por conseguinte, produtora de cultura. Ou seja, a criança não precisa ser inserida na sociedade; ela já faz parte dela. E este é o pressuposto determinante ao se empregar a tecnologia na educação infantil. Nesta esteira, vejamos o que nos diz as Diretrizes Curriculares Nacionais da

---

Educação Infantil (DCNEI, Resolução CNE/CEB nº 5/2009), em seu Artigo 4º ao definir o conceito de criança:

Sujeito histórico e de direitos, que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura (BRASIL, 2009, p. 27).

A criança desde sempre é parte constituinte da sociedade, o que difere a perspectiva diferente do adulto. Uma perspectiva própria da criança é a interação e a brincadeira, sendo o recurso mais comum para suas ações na realidade; por meio de ações de brincadeiras e interações com outras crianças e com adultos, a criança acessa a aprendizagem, desenvolve-se e socializa-se. “Com base nessas experiências, elas se expressam por várias linguagens, criando suas próprias criações artísticas ou culturais, exercitando a autoria coletiva e individual [...]”. (BRASIL, 2013, p. 39). E continua o mesmo documento:

Portanto, a Educação Infantil precisa promover experiências nas quais as crianças possam fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar o seu entorno, levantar hipóteses e consultar fontes de informação para buscar respostas às suas curiosidades e indagações. Assim, a instituição escolar está criando oportunidades para que as crianças ampliem seus conhecimentos do mundo físico e sociocultural e possam utilizá-los em seu cotidiano (BRASIL, 2013, p. 41).

É nesta esteira que a tecnologia deve ser trabalhada na educação infantil. A simples implementação do uso do computador, por exemplo, no cuidar e educar do cotidiano da Educação Infantil, não garante o desenvolvimento da linguagem tecnológica. Precisamente na Educação Infantil, o uso da tecnologia deve proporcionar tempos e espaços variados para as crianças, pois é nessa fase que as especificidades do sujeito estão em maior ebulição; nesta medida, mesmo considerando a infância enquanto categoria historicamente construída, é possível falar em múltiplas “infâncias”, uma vez das peculiaridades sociais e de personalidade de cada sujeito. O que deve ser pensado nessa implementação é a democratização do acesso a um novo tipo de linguagem, mas não de forma mecanizada que limita a criatividade e criticidade da criança, antes, que fomente manifestação da subjetividade e expressões criativas, possibilitando o desenvolvimento das capacidades cognitivas e afetivas, por meio da investigação, criação e da desconstrução-construção de teorias, hipóteses e relações.

Quando a criança encontra essa liberdade no contato com novas linguagens, a complementação de sua personalidade se dá de forma crítico-reflexiva, munindo essa criança de capacidades adequadas para a vida em sociedade. Esse é um exemplo que nos remete diretamente ao mundo do trabalho. Tanto nas leis educacionais do país, quanto nas relações e práticas trabalhista contemporâneas, a tecnologia é reconhecidamente um elemento essencial para a produção e economia. As leis educacionais definem que um dos fatores para implementação do trabalho e atividades com tecnologias em todas as fases da Educação Básica é a formação adequada do sujeito também para o mundo do trabalho; no mundo do trabalho, no contexto da produção e comercialização, a tecnologia é determinante ou falência

da organização na dinâmica capitalista. A questão é que na educação, a tecnologia deve ser sempre encarada da perspectiva da reflexão crítica: O computador, uma máquina fotográfica ou um celular na dinâmica do ensino-aprendizagem, não deve estar em função da emissão de uma imagem, de um som ou do “pressionar de algumas teclas” para se encontrar o resultado de uma conta. Esta prática seria o alinhamento da tendência de alienamento do sujeito à tecnologia, no sentido do conceito de fetiche de Karl Marx no qual – no tema que estamos tratando - o sujeito deixa de se reconhecer em si mesmo e passa a se reconhecer no produto, no material, na tecnologia. Ou seja, as relações se invertem: não é mais a tecnologia em função das relações e vida humana; mas o contrário, as relações sociais e humanas em função da tecnologia. Já na Educação Infantil, o sentido de tecnologia deve ser concebido na esteira da facilitação das relações sociais. As tecnologias não podem substituir as relações; nem tão pouco as faculdades mentais das pessoas. “A tecnologia faz parte do acervo cultural de um povo. Por isso existe como conhecimento acumulado e por essa razão é contínua produção” (LION, 1997, p. 31). As tecnologias carregam um conteúdo histórico imensurável, pois tecnologia é acúmulo de conhecimento. Pode-se dizer, por exemplo, que o computador tem suas origens na máquina de escrever; ou que a internet tem a origem do seu advento no telégrafo. O que se está afirmando é que a sociedade produz a tecnologia, e não o contrário. Conceber a hipótese contrária seria nos aproximarmos da supressão do caráter humano. Ao fim e ao cabo, que acaba sendo uma diretriz para a implementação da tecnologia na Educação, é a essência da tecnologia cumprir o papel de ser uma ferramenta para soluções de conflitos nas relações sociais.

Esta convicção vai de encontro com o que já foi reforçado anteriormente, que no emprego da tecnologia na Educação Infantil, é importante perceber que a criança não precisa ser integrada ou inserida na sociedade. A criança já é ser social; já é sujeito histórico produtora de cultura. E aceitando essa afirmação como verdade, não existe forma ou modelo definido da utilização da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem. Cabe a instituição escola e ao professor, disponibilizar os recursos tecnológicos e participarem do processo; ou talvez ainda ser orientadores, dada sua experiência em outras dimensões, mas quem vai atribuir função aos recursos tecnológicos no processo de aprendizagem é a própria criança. Ou seja, as tecnologias se transformam a partir da perspectiva infantil; adquirem outros sentidos e significados.

De todas as considerações concernentes à tecnologia aqui manifestadas, principalmente sua ostensividade na vida moderna, a tecnologia no âmbito da educação escolarizada, entendida como meio, linguagem, possibilita às crianças participarem dos processos de investigação, criação e produção do mundo contemporâneo, privilegiando a sua expressividade na superação dos limites do uso técnico apenas. Ou seja, a tecnologia na Educação Infantil deve estar, necessariamente, imersa em um contexto pedagógico, concorrendo para o adequado processo de ensino-aprendizagem e consequente desenvolvimento da criança. Em um exemplo esdrúxulo, mas que permite maior inteligibilidade, um retroprojektor que projeta um texto em uma tela, apenas substituindo a função da lousa, e que as crianças não têm acesso a este objeto, não podem tocá-lo, manuseá-lo etc., não cumpre a sua função de tecnologia pedagógica, nem tão pouco de artefato mediador e facilitador do processo de ensino-aprendizagem. As crianças não podem ser concebidas como receptoras passíveis de mídias e produtos digitais; o que deve ser

ênfâtizados na criança s3o suas capacidades de autonomia e criatividade, através da disponibilizaç3o de ambientes e situaç3es que fomente a criatividade, a investigaç3o, curiosidade, para que exercitem o papel de autores e protagonistas de suas aç3es.

## CONSIDERAÇ3ES FINAIS

Brevemente, buscando um fechamento coeso e coerente, as linhas aqui escritas buscaram fundamentalmente, em um sentido elementar, conceber a Educaç3o em seu sentido ontol3gico libert3rio e emancipador; da nossa avaliaç3o, n3o se 3 poss3vel nenhum outro modelo de educaç3o que n3o considere este seu princ3pio ontol3gico. Desta definiç3o elementar de Educaç3o, se 3 poss3vel a identificaç3o da finalidade 3ltima da escola que 3 o ensino-aprendizagem dos educandos. O trabalho aqui apresentado trata-se exatamente disto, ainda que seu tema seja as tecnologias na Educaç3o Infantil. Significa que a aceitaç3o deste car3ter ontol3gico da Educaç3o determina o caminho a ser seguido, assim como, determina o conceito de tecnologia que foi usado.

Isto no levou ao conceito de crianç3a-sujeito, desde sempre pertencente ao contexto social, produtora de cultura e transformadora da realidade, assumindo a centralidade no processo de ensino-aprendizagem, significando que uma escola n3o h3 de existir se n3o for em funç3o da educaç3o e desenvolvimento da crianç3a. Nesta medida, a tecnologia na Educaç3o, e mais especificamente na educaç3o infantil, n3o pode carregar o mesmo significado que apresenta em outros contextos, como o da produç3o, comercializaç3o e acumulaç3o de riquezas, de simples aparato t3cnico. Na educaç3o deve-se superar as funç3es t3cnicas de operaç3o das tecnologias para conceb3-las enquanto instrumentos pedag3gicos; artefatos mediadores e facilitadores do ensino-aprendizagem, que instiga a curiosidade, a investigaç3o, a criatividade, a imaginaç3o e a produç3o que, por conseguinte, pode remeter ao desenvolvimento global da crianç3a.

## BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA, M. E. – PROINFO: Inform3tica e formaç3o de professores – **Secretaria de Educaç3o 3 Dist3ncia. Vol. 1 e 2**, Bras3lia: Minist3rio da Educaç3o, SEED, 2000.
- BRASIL. Minist3rio da Educaç3o. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educaç3o Infantil**. Bras3lia: MEC/SEB, 2009.
- \_\_\_\_\_. **Diretrizes Curriculares da Educaç3o B3sica**. Bras3lia: MEC/SEB, 2013.
- \_\_\_\_\_. **Base Nacional Comum Curricular**. Bras3lia: MEC/SEB, 2017.
- \_\_\_\_\_. **Lei de Diretrizes e Bases da Educaç3o**. Bras3lia: MEC/SEB, 1996.
- \_\_\_\_\_. Minist3rio da Educaç3o. Secretaria de Educaç3o M3dia e Tecnol3gica. **Par3metros Curriculares Nacionais**. Bras3lia: MEC, 2002.
- LION, Carina Gabriela. Mitos e realidade na tecnologia educacional. In: LITWIN, Edith (Org.). **Tecnologia educacional: pol3tica, hist3ria e proposta**. Porto Alegre: Artes M3dicas. 1997.
- D'AMBROSIO, U. Educaç3o matem3tica: da teoria 3 pr3tica. S3o Paulo: Papyrus, 1997.
- DUTRA, I. M.; LACERDA, R. P. Tecnologias na escola: algumas experi3ncias e possibilidades. **Revista Novas Tecnologias na Educaç3o**, Porto Alegre: UFRGS, 2003.
- GRAVINA, Marina Alice; BASSO, Marcus Vinicius de Azevedo. M3dias digitais na educaç3o matem3tica. In: GRAVINA, Maria Alice et al (Org.) **Matem3tica, M3dias Digitais e Did3tica: trip3 para formaç3o do professor de Matem3tica**. Porto Alegre: Evangraf, 2012.
- KENSKI, Vani Moreira. **Educaç3o e tecnologias: o novo ritmo da informaç3o** [livro eletr3nico]. Campinas: Papyrus, 2015.
- KENSKI, Vani Moreira. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Revista Di3logo Educacional**, Curitiba, v. 4, n. 10, p. 47 – 56, set. / dez. 2003. (org). Repensando a Did3tica. Campinas/SP: Papyrus, 2008.

MALTEMPI, M. V. Construcionismo: Um Plano de fundo para a pesquisa em informática aplicada à educação. In: BICUDO, M. A. V. :BORBA, M. C. **Educação Matemática: Pesquisa em Movimento**. São Paulo, SP: Cortez Editora, 2004.

NITZKE, J. A. et al. Ambientes de aprendizagem cooperativa apoiada pelo computador e sua epistemologia. **Informática na Educação - teoria & prática**, Porto Alegre: UFRGS: Programa de Pós-graduação em Informática na Educação, 2002.

NUNES, Kátia Regina. Arte e recursos digitais no ensino de matemática. **Revista Pátio**. Julho/Agosto, 2012.

SANTAELLA, L. **Cultura das mídias**. 4. ed. São Paulo: Experimento, 2003.

\_\_\_\_\_. Meio, mídias, mediações e cognição. In: CAMELLA, E. et al. **Mídias: multiplicação e convergências**. São Paulo: Editora Senac, 2009.

PAPERT, S. **A máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

TEDESCO, Juan Carlos (org.). **Educação e Novas Tecnologias: esperança ou incerteza?** São Paulo: Cortez. Brasília: UNESCO, 2004.

VALENTE, J. A. As tecnologias digitais e os diferentes letramentos. **Revista Pátio**. Porto Alegre, RS, V. 11. n. 44. 2008.

\_\_\_\_\_. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas, SP: Unicamp; NIED, 1999.

VALENTE, J. A. **Computadores e conhecimento: repensando a Educação**. Campinas: Gráfica Central da Unicamp, 1993.

VALENTE, José Armando. **Diferentes usos do Computador na Educação**. [http://www.nuted.edu.ufrgs.br/biblioteca/artigos/uso\\_comp\\_educacao.html](http://www.nuted.edu.ufrgs.br/biblioteca/artigos/uso_comp_educacao.html)

VALENTE, J. A. **Informática na educação: conformar ou contornar a escola**. Perspectiva . Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, n. 24, 1995.

VALENTE, J. A. **Formação de educadores para o uso da informática na escola**, Campinas, Ed. UNICAMP/NIED, 2003.

**Rosângela Adelina dos Santos Oliveira** - Licenciada em Pedagogia pela Universidade Cruzeiro do Sul, UNICSUL. Pós graduada em Políticas Públicas para Educação. Especialização em Educação Inclusiva e Alfabetização e Letramento pela Faculdade Campos Elíseos, FCE. Professora de Educação Básica na Prefeitura Municipal de Guarulhos, PMG.  
Professora de Educação Infantil e Ensino Fundamental I na Prefeitura Municipal de São Paulo, PMSP.

Revista **a EVOLUÇÃO** Ano 11, 2023 ISSN 2675-2573

**CEU**  
Centro Educacional Unificado  
INÁCIO MONTEIRO

**DIA MUNDIAL DA ÁFRICA**

**VALORIZAÇÃO DA CULTURA AFRICANA**

www.primeiraevolucao.com.br

ABEC BRASIL Associação Brasileira de Editores Científicos

doi.org

Platform & workflow by OJS / PKP

www.primeiraevolucao.com.br

LANÇAMENTO

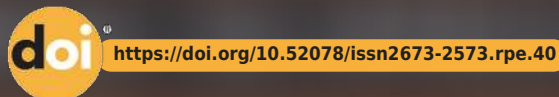
QUE NICHOS SÃO?

Luis Filipe Narciso  
A UTILIZAÇÃO DO GEOGEBRA POR PROFESSORES DE DUAS ESCOLAS DO 2º CICLO NO MUNICÍPIO DE CAZENGO

**ORGANIZAÇÃO:**  
Manuel Francisco Neto  
Vilma Maria da Silva

**AUTORES(AS):**

Ana Cristina Ogando Gomez de Carvalho  
Andréa Godoy Miyashiro  
Célia Maria Batista  
Jucélia Maria do Nascimento  
Luís Filipe Narciso  
Maria Aparecida Armandilha Nunes  
Miriam Ferreira  
Rosângela Adelina dos Santos Oliveira



Produzida com utilização de softwares livres



[www.primeiraevolucao.com.br](http://www.primeiraevolucao.com.br)

