

# Revista **a** EVOLUÇÃO

Ano II - nº 15 - Abr./2021 - ISSN 2675-2573

ISSN 2675-2573



**VINICIUS FONSECA RIBEIRO**

**A Educação arrebenta com os grilhões da opressão.**



Filada 3:  
**ABEC**  
BRASIL  
Associação Brasileira de Editores Científicos



## POIESIS

Carlos Eugênio Rêgo  
Edivan Costa Gomes  
Elisabete da Silva Sales  
Ivete Irene dos Santos  
Jhennifer Lopes  
J. Wilton  
Milena Tomaz Silva  
Patrícia Diniz

## DESTAQUES

EDUCAÇÃO 4.0 E AS INFLUÊNCIAS DA TECNOLOGIA NA INFÂNCIA  
Luciana Lima dos Santos

A LEITURA NA ESCOLA E O DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM DA CRIANÇA  
Aline Pereira Matias

MULTIMODALIDADE NO CADERNO TRILHAS DE APRENDIZAGENS DE LÍNGUA  
PORTUGUESA PARA O NONO ANO  
Alexandre Passos Bitencourt



A educação evolui quanto mais evoluem seus profissionais

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



Revista **a** EVOLUÇÃO

Ano II - nº 15 Abril de 2021 - ISSN 2675-2573

**Editor Responsável:**

Antônio Raimundo Pereira Medrado

**Coordenação editorial:**

Ana Paula de Lima

IManuel Francisco Neto (Angola)

Patrícia Tanganelli Lara

Thais Thomaz Bovo

Veneranda Rocha de Carvalho

**Organização:**

Vilma Maria da Silva

**AUTORES(AS)**

Alexandre Passos Bitencourt

Aline Pereira Matias

Edna dos Reis Ricardo

Fellipe William Marques Martins

Flávia Maria Cordeiro Bezerra Consentino

Isac dos Santos Pereira

Izilda Marques Bastos Trindade

José Wilton dos Santos

Luciana Lima dos Santos

Marinalda Bezerra da Silva

Renata de Andrade Mendes

Rosemary Nunes Gomes

Vera Lucia Brasilino



São Paulo

2021

**Editor Responsável:**

Antônio Raimundo Pereira Medrado

**Coordenação editorial:**

Ana Paula de Lima  
Isac dos Santos Pereira  
Ivete Irene dos Santos  
Manuel Francisco Neto (Angola)  
Patrícia Tanganelli Lara  
Thaís Thomas Bovo  
Veneranda Rocha de Carvalho  
Vilma Maria da Silva

**Com. de Avaliação e Leitura:**

Prof. Me. Adelson Batista Lins  
Profa. Esp. Ana Paula de Lima  
Profa. Dra. Denise Mak  
Prof. Me. Isac dos Santos Pereira  
Profa. Me. Ivete Irene dos Santos  
Prof. Dr. Manuel Francisco Neto  
Profa. Dra. Patrícia Tanganelli Lara  
Profa. Dra. Thaís Thomaz Bovo  
Profa. Me. Veneranda Rocha de Carvalho

**Edição, Web-edição e projetos:**

Antonio Raimundo Pereira Medrado  
Lee Anthony Medrado

**Bibliotecária:**

Patrícia Martins da Silva Rede

**Contatos**

Tel. (11) 98031-7887  
Whatsapp: (11) 99543-5703  
primeiraevolucao@gmail.com  
<https://primeiraevolucao.com.br>  
São Paulo-SP - Brasil

**Esta revista é mantida e financiada por professoras e professores.**

**Sua distribuição é, e sempre será, livre e gratuita.**

É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos desta revista, desde que citada a fonte.

**Os artigos assinados são de responsabilidade exclusiva dos autores e não expressam, necessariamente, a opinião do Conselho Editorial.**

Filiada à:



Publicada por:

Edições **Livro Alternativo**

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

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

É totalmente financiada por professoras e professores, e distribuída gratuitamente.

**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 e autores independentes.

**PRINCÍPIOS:**

O trabalho voltado (principalmente) para a educação, cultura e produções independentes;

O uso exclusivo de softwares livres na produção dos livros, revistas, divulgação, palestras, apresentações etc desenvolvidas pelo grupo;

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

Publicar e divulgar livros de professores(as) e autores(as) independentes e/ou produções marginais;

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

O combate ao despotismo, ao preconceito e à superstição;

O respeito à diversidade.

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

Revista Primeira Evolução [recurso eletrônico] / [Editor] Antonio Raimundo Pereira Medrado. – n. 15 (abr. 2021). – São Paulo : Edições Livro Alternativo, 2021.

116 p. : il. color  
Bibliografia  
Mensal  
Modo de acesso: <https://primeiraevolucao.com.br>  
ISSN 2675-2573 (on-line)

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



<https://doi.org/10.52078/issn2673-2573.rpe.15.2021>

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



## 07 HOMENAGEM Vinícius Fonseca Ribeiro

### COLUNAS

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

Isac Pereira dos Santos

#### 12 A CAMINHO DA ESCOLA

Ivete Irene dos Santos

#### 114 POIESIS

Carlos Eugênio Rêgo, Edivan Costa Gomes, Elisabete da Silva Sales, Ivete Irene dos Santos, Jhennifer Lopes, J. Wilton, Milena Tomaz Silva, Patricia Diniz

## ARTIGOS

\* Destaque

- |   |     |
|---|-----|
| ★ 1. MULTIMODALIDADE NO CADERNO TRILHAS DE APRENDIZAGENS DE LÍNGUA PORTUGUESA PARA O NONO ANO<br>Alexandre Passos Bitencourt  | 15  |
| ★ 2. A LEITURA NA ESCOLA E O DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM DA CRIANÇA<br>Aline Pereira Matias  | 25  |
| 3. O PROFESSOR E SEU PAPEL DURANTE A ALFABETIZAÇÃO<br>Edna dos Reis Ricardo   | 31  |
| 4. A EDUCAÇÃO FÍSICA E A ALFABETIZAÇÃO<br>Fellipe William Marques Martins   | 37  |
| 5. EMOÇÕES, AFETIVIDADE E O DESENVOLVIMENTO DAS FUNÇÕES EXECUTIVAS NA INTERVENÇÃO NEUROPSICOPEDAGÓGICA CLÍNICA<br>Flávia Maria Cordeiro Bezerra Consentino                | 43  |
| 6. SINFONIA VISUAL NO FILME 'A FESTA E OS CÃES' DE LEONARDO MOURAMATEUS; UM ENSAIO SOBRE A MÍDIA AUDIOVISUAL E SUA LEITURA ARTÍSTICA NA ESCOLA<br>Isac dos Santos Pereira | 51  |
| 7. REFLEXÕES A PARTIR DA NEUROCIÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL<br>Izilda Marques Bastos Trindade   | 57  |
| 8. EXPLORANDO ALGUMAS APLICAÇÕES DE ÁLGEBRA LINEAR<br>José Wilton dos Santos  | 69  |
| ★ 9. EDUCAÇÃO 4.0 E AS INFLUÊNCIAS DA TECNOLOGIA NA INFÂNCIA<br>Luciana Lima dos Santos   | 77  |
| 10. COMO LIDAR COM O AUTISMO E AS CRIANÇAS QUE APRESENTAM ESSE TRANSTORNO NAS SÉRIES INICIAIS<br>Marinalda Bezerra da Silva   | 83  |
| 11. EDUCAÇÃO FINANCEIRA INFANTIL SOB A PERSPECTIVA DA NEUROCIÊNCIA<br>Renata de Andrade Mendes  | 89  |
| 12. NEUROAPRENDIZAGENS: CONTRIBUIÇÕES PARA AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS<br>Rosemary Nunes Gomes  | 99  |
| 13. TRANSTORNOS E DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM SOB A PERSPECTIVA PSICOPEDAGÓGICA<br>Vera Lucia Brasilino  | 105 |

## REFLEXÕES A PARTIR DA NEUROCIÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL

IZILDA MARQUES BASTOS TRINDADE

**RESUMO:** Este artigo tem como objetivo apresentar a relação entre Neurociência e Educação, como o sistema nervoso se estrutura durante o processo de aprendizagem para consequente desenvolvimento das habilidades humanas. O sistema nervoso é responsável por captar, processar e transformar estímulos em habilidades, tornando o ser humano em um indivíduo capaz de deter conhecimentos e experiências, resultando em oportunidades de aprendizagens. Durante a infância, importante etapa do desenvolvimento humano, o cérebro humano dispõe de significativas oportunidades de transformação dos novos estímulos em circuitos neurobiológicos responsáveis pela saúde física e mental do indivíduo na fase adulta. Deste modo, na Educação Infantil, é imprescindível adotar práticas pedagógicas que possam estimular o processo de aprendizagem, transformando as brincadeiras e o convívio social em experiências de vida responsáveis pela concepção do bem-estar e desenvolvimento das habilidades cognitivas, motoras, emocionais e sociais do aluno.

**Palavras-chave:** Educação Infantil. Desenvolvimento. Processo de Aprendizagem.

### INTRODUÇÃO

É do conhecimento humano que vários fatores complementam o processo de aprendizagem durante as fases da vida do indivíduo, porém é durante a primeira infância que se obtém maior aproveitamento da Plasticidade Cerebral. Mas do que se trata a Plasticidade Cerebral?

Do ponto de vista das Neurociências, a Neuroplasticidade ou Plasticidade Cerebral compreende a capacidade do cérebro de se organizar estrutural e funcionalmente, ou seja, se auto-organizar conforme novos estímulos internos e externos que ocorrem com maior aproveitamento durante algumas etapas de crescimento do indivíduo.

Alguns períodos da vida são mais promissores que outros, durante a infância e adolescência, por exemplo, há maior capacidade mental que vai se perdendo conforme envelhecemos, deste modo, desenvolver as capacidades cognitivas, emocionais, sociais e comportamentais são muito importantes para a qualidade de vida na idade adulta.

As capacidades citadas anteriormente fazem parte do contexto educacional durante a etapa da Educação Infantil, ao contrário do que muitos pensam, essa fase da aprendizagem é extremamente importante para o desenvolvimento das crianças e cabe ao docente participar ativamente das ações que transmitam conhecimentos necessários para a formação dos valores éticos e sociais.

No contexto da aprendizagem na Educação Infantil, utilizar recursos lúdicos, jogos e brincadeiras fazem parte do cotidiano, pois durante o brincar a criança interage com o grupo e desenvolve suas habilidades.

Do ponto de vista da Neuroeducação, quanto mais informações adquirirmos referente ao funcionamento do cérebro infantil, melhores práticas educacionais poderão ser adotadas para estímulo do seu crescimento e consolidação dos recursos lúdicos.

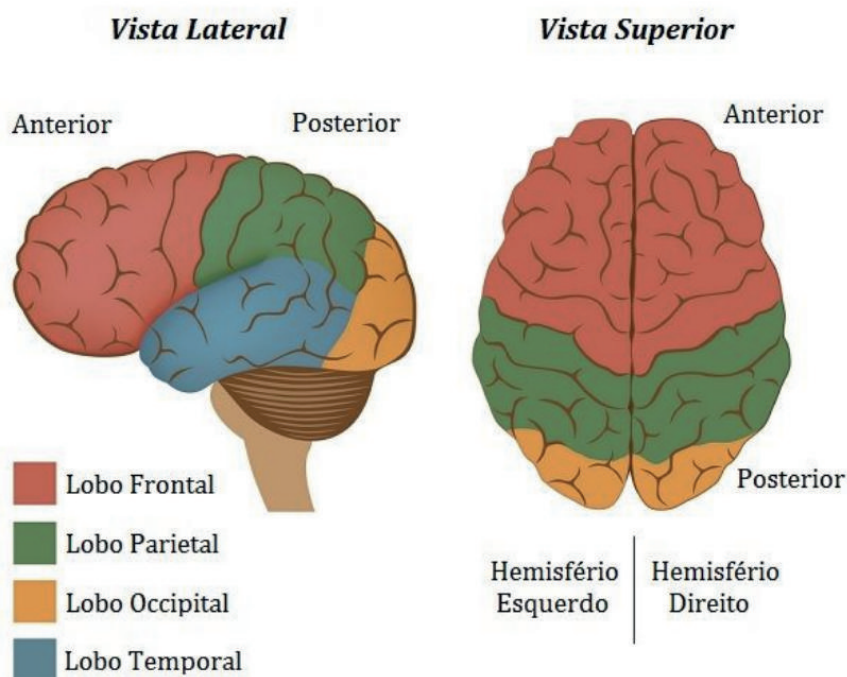
Neste sentido, conforme referencial bibliográfico pesquisado, este artigo tem como objetivo relacionar o campo de estudo da Neurociência com o brincar na Educação Infantil, descrevendo seu relevante papel para compreensão do funcionamento cerebral da criança e processo de desenvolvimento para a consolidação das práticas lúdicas que possam estimular as potencialidades humanas.

## **FUNCIONAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO CÉREBRO DA CRIANÇA**

Antes de qualquer reflexão sobre os aspectos e conceitos relacionados ao campo Neurocientífico é preciso compreender como o cérebro infantil funciona e se desenvolve.

Durante todas as fases da vida, desde a sua concepção, passando pelo período gestacional, infantojuvenil até chegar à fase adulta, ocorrem importantes alterações que são responsáveis pela construção e amadurecimento do sistema nervoso.

O cérebro, órgão vital para a condição humana, pertence ao Sistema Nervoso, dividido em quatro lóbulos que se comunicam e são responsáveis por comandar as ações humanas, como a motora, memória, fala, sensibilidade, das emoções e do comportamento.



»O Lobo Frontal é responsável pelos movimentos, funções da aprendizagem, do pensamento, da memória e da fala;

»O Lobo Parietal se responsa pela percepção espacial, sensações como dor, calor e frio;

»O Lobo Occipital no qual ocorre o processamento das imagens visuais;

»O Lobo Temporal é determinante para os estímulos auditivos.

Em relação aos Hemisférios, cada lado, esquerdo e direito, recebem estímulos e são responsáveis pelo controle do corpo humano, da construção subjetiva, das ações, dos pensamentos, das habilidades da linguagem, e tantas outras atividades relacionadas à condição do ser humano.



O cérebro é o grande responsável por tudo que somos, se temos a capacidade de aprender, pensar, criticar, andar ou falar, de ser o que somos e o que construímos ao longo da vida, dedicamos todas essas atividades a grande máquina reprodutiva dos impulsos e estímulos que se dão durante a transmissão de informações entre as células e os neurônios para construção da sinapse.



Este órgão fantástico responde e se desenvolve, além das condições genéticas, aos estímulos derivados do ambiente do qual está inserido, ainda no período intrauterino recebe estímulos e constroem memórias sensoriais. Tal memória corresponde a capacidade do cérebro de reter informações úteis para o amadurecimento das suas estruturas.

---

## O CÉREBRO E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM

Durante a primeira infância, período do nascimento ao sexto ano de vida, o indivíduo detém uma grande oportunidade para o desenvolvimento das habilidades e competências humanas. Esta janela de oportunidade serve como entrada para novas aprendizagens que resultam na formação de novas sinapses determinantes para o processo de desenvolvimento das habilidades e competências das relações humanas.

Na primeira infância, o cérebro se encontra em pleno processo de transformação, nesta etapa da vida, a Plasticidade Cerebral se dispõe a receber novos e muitos estímulos responsáveis pela remodelação cerebral, período muito importante e que impacta significativamente nas questões relacionadas ao desenvolvimento e construção das inteligências múltiplas do indivíduo. A Neurociência tem contribuído positivamente para o aproveitamento das janelas de oportunidade das aprendizagens que são cruciais para estimular a potencialização das pessoas.

Piaget (1896-1980), principal representante da psicologia da aprendizagem, dedicou anos para o estudo e compreensão das estruturas cognitivas. Para o biólogo e psicólogo, além da inteligência geral, o ser humano possui capacidades diferenciadas quando comparadas aos demais seres vivos, para Piaget (1975, p. 38), o sujeito aprende por meio da organização e adaptação, adquire a denominada inteligência múltipla constituída uma parte por herança genética e a outra pelo meio socioambiental.

Aprender, para Piaget, depende então desses aspectos e das funções e estruturas do desenvolvimento, e se caracteriza como aquisição: de informações, experiências, conhecimento, costumes, formas de comportamento etc. A aprendizagem está assim, duplamente condicionada: por aspectos internos e externos, de natureza social, cultural, afetiva, familiar, por meio dos quais a criança vai, pouco a pouco, se transformando no filho daquela família, no membro daquela sociedade. [...] (MACEDO, Lino; BRESSAN, Rodrigo, p.13, 1995)

O cérebro, assim como qualquer órgão do corpo humano, recebe funções específicas e determinantes para o funcionamento do conjunto de ações que movimentam o corpo humano, como qualquer outro órgão, deve se manter saudável para que consiga se restabelecer para nutrir suas atividades com qualidade. Assim como o corpo humano, quando nos exercitamos e nos alimentamos bem para a saúde do coração e do corpo, o cérebro deve receber estímulos positivos que o façam trabalhar para o bom desenvolvimento cognitivo e socioemocional, portanto estabelecer boas relações e meios produtivos para concepção do conhecimento e das novas experiências são determinantes para a saúde do cérebro e das suas funções.

O cérebro vai oferecendo, ao longo de seu desenvolvimento, janelas de oportunidade, que, num determinado momento, permitem enxergar e entender o espaço. O bebê organiza as imagens para reconhecer a face materna e o ambiente ao redor. Em diferentes fases do desenvolvimento, ele vai adquirindo habilidades fundamentais para a vida, incluindo a capacidade de controle de esfíncteres e a aquisição da linguagem. (MACEDO, Lino; BRESSAN, Rodrigo, p.25, 1995)

Ao longo da vida, o cérebro se desenvolve e amadurece, em diferentes regiões desenvolve impulsos e novos estímulos. Essas descobertas surgiram por meio das investigações realizadas no campo da Neurociência, sendo possível compreender como as ações, ambientes e exemplos de vida determinam a formação cognitiva, emocional, motora e social de quem se espelha, por exemplo, um filho se espelhando ao seu pai.

A Neurociência nos ajuda a entender como certas ações são improdutivas por gerarem carga de memória negativa e como os estímulos positivos, de acordo com a faixa etária e



---

necessidades de aprendizagem, são importantes para o funcionamento cerebral, sendo possível promover o desenvolvimento no indivíduo de modo produtivo e estimulante. Aprender, portanto, sobre o funcionamento do sistema nervoso do indivíduo, favorece as práticas de ensino e aprendizagem pautadas no afloramento das competências humanas.

## O BRINCAR PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Brincar, para o desenvolvimento da criança, é tão necessário quanto os cuidados fisiológicos, pois, por meio das brincadeiras, a criança aprende e se entrega a novas experiências.

Brincando (...) as crianças aprendem (...) a cooperar com os companheiros (...) a obedecer às regras do jogo (...), a respeitar os direitos dos outros (...); a acatar a autoridade (...), a assumir responsabilidades, a aceitar penalidades que lhe são impostas (...) dar oportunidades ao demais (...), enfim, a viver em sociedade. (KISHIMOTO, 1993, p.45)

Do ponto de vista da Neurociência, a criança deve brincar, vivenciar experiências, se relacionar ao ar livre, pois o seu desenvolvimento depende do estreitamento dessas relações e das experiências construídas no cotidiano.

O processo de aprendizagem infantil requer o estímulo da sensibilidade das crianças, ou seja, despertar seu interesse, promover o toque, o raciocínio sobre as regras de um jogo ou brincadeira, compreensão do corpo em movimento, produzindo uma série de memórias para as funções do Sistema Nervoso.

A brincadeira deve ser a principal atividade de uma criança. É o que cérebro dela espera: brincadeiras e mais brincadeiras, ainda mais relacionadas com a atividade física, e de preferência ao ar livre. Quanto maior for as diferenças de idade, melhor será para o desenvolvimento das relações pessoais e para a modulação da agressividade e da empatia. Mas não precisa se companhia sempre, não: o cérebro também precisa aprender a se entediar. (REVISTA PAIS&FILHOS, 2018)<sup>1</sup>

As brincadeiras promovem interação entre o brincar e o brinquedo, diferente dos recursos tecnológicos que já são programados para uma determinada ação, a brincadeira com bola, por exemplo, além de ser vista como atividade física e lúdica estimula a criatividade, a ação do corpo e da mente.

O brincar é sinônimo de vida para a criança, é um meio pelo qual conseguem conhecer, expressar-se e evoluir. É nesta perspectiva que Friedmann (1998, p.30) afirma que as brincadeiras fazem parte do patrimônio lúdico cultural, traduzindo valores, costumes, formas de pensamentos e ensinamentos. A autora define o brincar como um direito da criança, pois brincar segundo ela é uma atividade que integra a vida social delas.

Segundo Kishimoto (2009, p. 52) o poder do jogo, de criar situações imaginárias, permite à criança ir além do real, o que colabora para seu desenvolvimento. Nos jogos, a criança é bem mais do que a realidade, e desse modo que a criança toma iniciativa, para planejar, executar e provavelmente avaliar, seu meio de convívio. Enfim, ela aprende a tomar decisões, a introduzir o seu contexto social na convivência.

É por meio do brinquedo que a criança constrói o seu próprio mundo, o mundo do faz de conta, no qual tudo pode acontecer, em que ela pode ser quem ela quiser ser, podendo ser a mãe, o pai, o médico, a professora entre outros, geralmente baseados em torno de seu convívio educacional ou familiar, ela traz para o seu universo, situações inusitadas de sua realidade.

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://paisefilhos.uol.com.br/crianca/neurociencia-prova-que-criancas-precisam-brincar-ao-ar-livre/>. Acesso: 13 abr 2021

---

O brincar possibilita o desenvolvimento, não sendo somente um instrumento didático que facilita o aprendizado, mas um modo no qual contribui para a criança exteriorizar seu potencial criativo e suas habilidades.

De acordo com Kishimoto (2009, p.7) jogo, brincadeira e brinquedo possuem significados distintos. Portanto, o brinquedo é entendido como instrumento, suporte de brincadeira, brincadeira como uma descrição de uma conduta estruturada com regras da ação da brincadeira. Sendo assim, torna-se necessário considerar o lúdico por todas essas vertentes, jogos, brincadeiras, representações e brinquedos, entendendo estes não como componentes distintos da atividade lúdica, mas como peças de um quebra-cabeça que configuram a ludicidade na educação.

Diante de tais concepções compreende-se que o jogo é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas no meio cultural do povo, mas absolutamente obrigatórias dotadas de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentido de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da vida cotidiana.

Nessa mesma perspectiva, Brougère (2004, p.16) complementa que a palavra jogos se aplica mais às crianças e jovens, exclui qualquer atividade profissional, com interesse e tensão e por isso, vai muito além dos jogos competitivos e de regras, podendo contemplar outras atividades da mesma finalidade como: Histórias, canções, danças e outras manifestações artísticas. Diante disto, percebe-se que o jogo se constitui numa atividade primária do ser humano, e principalmente na criança que se manifesta de maneira espontânea, aliviando a tensão e permitindo a educação do comportamento, em que se verifica que o jogo auxilia no desenvolvimento físico, mental, emocional e social do aluno.

O brinquedo propõe um mundo imaginário da criança e do adulto, criado por objetos lúdicos, uma vez que os brinquedos incorporam características como tamanho, formas delicadas e simples, cores diversas, com isso podem incorporar, também um imaginário, criado pelos desenhos animados, seriados de televisão, mundo encantado dos contos de fadas, histórias de piratas, bandidos, fazendeiros entre outros.

Ao representar imaginários, os brinquedos expressam, preferencialmente, personagens sob formas de bonecos, super-heróis, fantasiados de animais, máquinas e monstros. Quando utilizam a linguagem do faz de conta, as crianças enriquecem sua identidade, pois podem experimentar outras formas de ser e pensar, ampliando suas concepções sobre as coisas e pessoas.

Durante o brincar, vivenciam concretamente a elaboração e negociação das regras de convivência, assim como a elaboração de um sistema de representação dos diversos sentimentos, das emoções e das construções humanas. Isso ocorre porque a motivação da brincadeira é sempre individual e depende dos recursos emocionais de cada criança que são compartilhados em situações de interação social.

Por meio da repetição de determinadas ações imaginadas que se baseiam nas polaridades presença/ausência, bom/mau, prazer/desprazer, passividade/atividade, dentro/fora, grande/pequeno, feio/bonito etc., as crianças também podem internalizar e elaborar suas emoções e sentimentos, desenvolvendo um sentido próprio de moral e de justiça. (BRASIL, 1998, p. 22-23).

Quando a criança brinca, muitas coisas acontecem, pois ela imerge no mundo mágico da infância, do qual tem o poder de revelar suas visões de mundo, suas descobertas, seus encantamentos, sua alegria, além, de compartilhar ideias e sentimentos, pelo simples prazer e vontade de aceitar. Brincando, as crianças recriam o mundo, não para mudá-lo, mas simplesmente para compreendê-lo.

O que se percebe é que o brincar é um direito da criança como a saúde, a educação, a proteção e os demais direitos da criança, mas o que vemos em nossa sociedade é que o direito

---

ao brincar está gravemente ameaçado pelas circunstâncias do mundo em que vivemos, do qual os pais não têm mais tempo para os filhos, a escola muitas vezes o papel que o brincar tem para a criança, e elas são tidas como adulto em miniatura.

A infância é uma etapa singular e estruturante para o desenvolvimento humano, na qual o brincar é um processo fundamental, mas reduzimos a infância ao seu dever, como se falássemos sempre de futuros alunos, futuros adolescentes, futuros adultos, futuros trabalhadores. Mas a criança não é futura, é presente, e precisa ser compreendida e respeitada em seus direitos fundamentais, entre eles o direito ao brincar – este, sim, seu verdadeiro “trabalho”, como dizia Piaget (1975, p. 37).

Vygotsky (1979) entende que, as brincadeiras contêm todas as tendências do desenvolvimento de forma condensada, desenvolvendo capacidades especiais para a vida em sociedade.

A ação na esfera imaginativa, a criação das intenções voluntárias e a formação dos planos da vida real e motivações volitivas tudo aparece na brincadeira que se constitui assim no mais alto nível do desenvolvimento pré-escolar. (VYGOTSKY, 1979, p 135)

O brincar não é simplesmente um ato comum, mas um ato extremamente complexo, carregado de valores, de finalidades éticas, indissociáveis do desenvolvimento da personalidade e da sua identidade. O sucesso para o relacionamento social, dependerá da sua convivência com as conquistas, com as realizações, com as frustrações, desilusões e decepções, aprendendo a lidar com a diversidade e sentimentos variados, desenvolverá sua capacidade emocional.

## O IMPACTO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS NO CONTEXTO INFANTIL

A internet e outros recursos tecnológicos têm transformado as relações humanas. O aluno que antes se alimentava intelectualmente dos livros e revistas impressas, hoje se depara com uma janela repleta de informações que podem ser encontradas facilmente num simples clique.

Atualmente é visível o amadurecimento precoce de muitos indivíduos ainda na fase infantil, quantas vezes nos deparamos com crianças ociosas assistindo televisão ou dedicando toda sua atenção aos aparelhos tecnológicos, como celulares ou tablets.

As crianças da nova geração apresentam aspectos sociais diferentes das gerações anteriores que se preocupam em ocupar o tempo com brincadeiras, jogos, conversas e outras atividades individuais ou em grupos. As crianças interagem muito mais com as outras, brincavam em ambientes abertos, dividiam brinquedos e interesses, priorizavam parcerias que resultaram em grandes amigos.

Ao voltarmos no tempo, por exemplo, na década de 80 ou 90 era muito natural nos depararmos com crianças brincando de bola, bonecas, carrinhos, de taco, de queimada, de pega-pega ou esconde-esconde, de caçar “siriri” uma espécie de formigas com asas que apareciam em dias de muito calor com pancadas de chuva ao entardecer.

As brincadeiras se estendiam até o final da tarde, no verão, as crianças se reuniam e utilizavam das próprias fantasias para inovar e recriar brincadeiras que ocupavam boa parte do seu tempo. Hoje, infelizmente, em meio a velocidade global e tecnológica, além do incessante crescimento da violência no qual o cidadão não respeita e têm zelo pelo próximo, as crianças se limitam ao espaço residencial para interagir com celulares como meio de distração e diversão, esse comportamento se torna cada vez mais comum.

Essa triste realidade determina traços comportamentais negativos preocupantes no que rege o comprometimento psicológico, cognitivo e social do indivíduo. É descaradamente notável a presença de muitas doenças psicossomáticas afligindo as diversas classes sociais da sociedade contemporânea.

---

Como citado por Augusto Cury (Psiquiatra) em uma das suas entrevistas à revista Claudia, por Liliane Prata em 2015, a necessidade de olharmos e prestarmos atenção nas crianças de hoje em dia é de suma importância, pois é preciso diminuir os excessos dos estímulos tecnológicos que estão deixando a sociedade doente.

Estamos assistindo ao assassinato coletivo da infância das crianças e da juventude dos adolescentes no mundo todo. Nós alteramos o ritmo de construção dos pensamentos por meio do excesso de estímulos, sejam presentes a todo momento, seja acesso ilimitado a smartphones, redes sociais, jogos de videogame ou excesso de TV. Eles estão perdendo as habilidades sócio-emocionais mais importantes: se colocar no lugar do outro, pensar antes de agir, expor e não impor as ideias, aprender a arte de agradecer. É preciso ensiná-los a proteger a emoção para que fiquem livres de transtornos psíquicos. Eles necessitam gerenciar os pensamentos para prevenir a ansiedade. Ter consciência crítica e desenvolver a concentração. Aprender a não agir pela reação, no esquema 'bateu, levou', e a desenvolver altruísmo e generosidade. (CURY, Augusto, apud PRATA, Liliane, 2015)<sup>2</sup>

Ainda para Cury (2015), a triste realidade que assola as crianças e adolescentes em meio aos estímulos tecnológicos e tendências sociais virtuais, reflete diretamente na capacidade de interação social no qual haja contato pessoal voltado para a formação de ideias e troca de experiências resultantes do contato direto. A ausência do corpo presente do indivíduo pode ser notada ainda que em sua própria residência, a necessidade da prática individualista e solitária ocupa a mente e aborrece nossas capacidades mentais a longo prazo.

Nunca tivemos uma geração tão triste, tão depressiva. Precisamos ensinar nossas crianças a fazerem pausas e contemplar o belo. Essa geração precisa de muito para sentir prazer: viciamos nossos filhos e alunos a receber muitos estímulos para sentir migalhas de prazer. O resultado: são intolerantes e superficiais. O índice de suicídio tem aumentado. A família precisa se lembrar de que o consumo não faz ninguém feliz. Suplico aos pais: os adolescentes precisam ser estimulados a se aventurar, a ter contato com a natureza, se encantar com astronomia, com os estímulos lentos, estáveis e profundos da natureza que não são rápidos como as redes sociais. (CURY, Augusto, apud PRATA, Liliane, 2015)<sup>2</sup>

As crianças requerem ajuda, acompanhamento, estímulos adequados de acordo com cada faixa etária. A sociedade, considerando principalmente os familiares, precisam despertar para a grande necessidade de assistência aos jovens que, apesar de apresentarem boa autonomia, representam riscos à sua saúde física e mental.

Se sabe que a troca de experiências é a grande responsável pela evolução humana, do qual o ser humano identifica oportunidades para adoção de práticas e condutas sociais. Ainda para Cury, os pais devem se ater aos filhos, suas angústias e necessidades não somente fisiológicas como emocionais, as crianças devem ser estimuladas para que saiam da sua "zona de conforto" do qual seus melhores companheiros são os aparelhos eletrônicos e celulares.

É preciso resgatar os velhos modos de interação social, no qual haja brincadeiras ao ar livre, troca de experiências saudáveis, atividades em grupo, prática de esportes. Para um filho, os pais se tornam suas maiores referências de vida, portanto, a interação entre pais e filhos devem ser fortalecidas ao modo que suas expectativas de vida possam agregar valores sociais e culturais.

---

<sup>2</sup> Disponível em: <https://claudia.abril.com.br/noticias/nunca-tivemos-uma-geracao-tao-triste/>. Acesso: 13 abr 2021)

---

Além da integração familiar, as relações entre pais, alunos e o contexto educacional devem atuar de modo compartilhado, do qual o processo de aprendizado considera a perspectiva lúdica como recurso resgatador dos valores indispensáveis para a aquisição do saber, não somente para memorizar algo, mas para se obter o conhecimento necessário para formação de ideias e valores na construção de uma sociedade plurivalente.

Muitos especialistas, como a psicopedagoga Mariana de Campos Fonseca da Silva, em entrevista fornecida ao G1, ano 2015, defendem a necessidade de intervenção do uso dos aparelhos eletrônicos, mais precisamente dos aparelhos celulares antes dos 12 anos, tanto para ela como para outros, o acesso precoce a este recurso resulta em grandes perdas para as crianças expostas, ao longo dos anos, podem trazer perdas cognitivas significativas em relação ao seu desenvolvimento normal. Para ela, os principais danos se referem à falta de concentração durante a realização de atividades, tensão, alterações cognitivas e danos cerebrais.

Nossa preocupação quando educador é com a faixa etária que as crianças começam. De acordo com pesquisas americanas, e alguns congressos, o ideal seria a partir dos 12 anos, para que não haja nenhum dano cerebral. Os danos seriam falta de concentração, tensão, alterações de memória. Mas acho que muito radicalismo não adianta, então tem que ter o bom senso de permitir em alguns momentos. Mas ele excessivamente é uma perda”, diz Mariana. (SILVA, Mariana, 2015)<sup>3</sup>

Essa nova geração, conhecida por “nativos digitais” nasceram em meio aos recursos tecnológicos cada vez mais utilizados no ambiente doméstico, algo natural na maioria das famílias do século XXI. Ainda para a psicopedagoga Mariana é preciso recriar possibilidades nas quais a criança possa se entreter com brincadeiras e brinquedos lúdicos favoráveis ao desenvolvimento cognitivo, sensorial e emocional.

Já ressalta Vygotsky (1979) em suas obras literárias, que o brincar é um importante instrumento que facilita o processo de aprendizagem durante a evolução da criança. Durante o brincar a criança estabelece metas, estrutura suas atitudes e formas de agir, raciocina e estabelece conexões neurais, aumentando sua capacidade de interação social, controlando a ansiedade. Portanto, cabe aos familiares e aos educadores promover o desenvolvimento infantil conforme recursos lúdicos que possam reforçar a corrente da aprendizagem, aperfeiçoamento cognitivo e comportamental do indivíduo.

A tecnologia para o desenvolvimento infantil não deve ser vista com discriminação, não cabe no conceito educacional infantil o radicalismo, pelo contrário, o equilíbrio faz com que os responsáveis possam observar, diagnosticar e determinar quais ações podem contribuir para o desenvolvimento da criança.

Talvez seja um dos grandes desafios, o de aliar os benefícios tecnológicos aos métodos pedagógicos no contexto educacional. Para a UNESCO e o Ministério da Educação, é de suma importância a formação e aperfeiçoamento profissional educacional para que se sintam encorajados a procurar novos meios facilitadores para o processo de aprendizagem, conforme publicado em 2017, “Conectando os pontos para construir o ensino e a aprendizagem do futuro”.

“O profissionalismo, o profundo conhecimento e a experiência que prepara os professores para conduzir os processos de ensino, de forma a apoiar os alunos a se tornarem cidadãos globais capacitados, requer oportunidades contínuas e de alta qualidade para aumentar a capacidade dos próprios professores. Em um mundo de rápidas mudanças, os professores devem estar cientes da natureza mutável do conhecimento, da aprendizagem e dos ambientes. Existe a necessidade de atribuir novos papéis

---

<sup>3</sup> <http://g1.globo.com/sao-paulo/itapetininga-regiao/noticia/2015/06/especialista-orienta-evitar-celulares-para-criancas-ideal-e-partir-dos-12.html>. Acesso: 14 abr 2021

---

ao professor, tais como o de facilitador da aprendizagem e de designer do ambiente de aprendizagem. Os professores devem adotar novas pedagogias e transformar práticas pedagógicas, por exemplo, para acompanhar as novas formas pelas quais os alunos adquirem informações, ou seja, por meio da tecnologia e das mídias sociais”. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, Conectando os pontos para construir o ensino e a aprendizagem do futuro, 2017, p.14)

Os recursos tecnológicos não devem ser vistos como vilões no processo de aprendizagem, pelo contrário, empregá-los com sabedoria nas fases educacionais como ferramentas pedagógicas beneficiam o ensino. Pois, se utilizado indiscriminadamente, pode afetar o processo de concepção da aprendizagem, limitando o desenvolvimento de certas habilidades.

“Segundo Prensky (2001) uma singularidade caracteriza uma geração a partir da chegada e rápida disseminação das tecnologias digitais nas últimas décadas do século XX caracterizados entre outras, por apresentar diferenças estruturais cerebrais e na forma do processamento da informação; assim, os “nativos digitais” como são denominados, são “falantes nativos” da linguagem digital, recebem informações muito rapidamente, atuam em forma multitarefa, preferem uma forma hipertextual, audiovisual e em rede dos dados, além de ter resultados melhores com a gratificação instantânea e recompensas frequentes que pode oferecer este meio. Estas características os diferenciam dos “imigrantes digitais”, aqueles não nascidos do mundo digital, mas migraram e estão se adaptando em níveis diferentes ao ambiente. Portanto, duas línguas (digital e não digital), duas formas de aprender diferentes e que precisam ser equilibradas.” (PEREIRA, Flávia et al. 2018, Artigo, vl. 18, nº 4)<sup>4</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É evidente o quanto o campo da Neurociência contribui para o entendimento do funcionamento cerebral e das relações de aprendizagem e desenvolvimento das habilidades humanas.

Cada vez mais nos preocupamos com o processo de aprendizagem do indivíduo, como ele aprende, em qual fase ocorre maior absorção dos estímulos vivenciados, quais estímulos podem ser utilizados para a produção das experiências produtivas.

Se tratando da infância, durante a Educação Infantil, período de grande importância para a formação emocional, cognitiva, social e motora da criança, os recursos pedagógicos embasados nos estudos da Neuroeducação defendem a importância da utilização das atividades lúdicas, como jogos e brincadeiras para a promoção da aprendizagem significativa, pois a criança, necessita interagir socialmente, participar das brincadeiras, compreender regras e significados, criar vínculos e explorar o ambiente para compreender sua existência, externar emoções e experimentar novas habilidades.

Sendo assim, é imprescindível que o profissional da educação se preocupe com as ações e práticas pedagógicas lúdicas determinantes para o estímulo e construção da aprendizagem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional Para A Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

---

<sup>4</sup> Disponível em: <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2018/12/18412.pdf>. Acesso: 13 abr 2021

---

BROUGÉRE, Guilherme. **Jogo e Educação**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

EDUCAÇÃO. **Entenda como o cérebro da criança já nasce para aprender**. Disponível em: . Acesso em: 13 abr 2021.

EDUCADOR. **Neurociência e aprendizagem na Primeira Infância: como educar na fase de maior evolução do cérebro**. Disponível em: [https://educador360.com/gestao/neurociencia-aprendizagem-primeira-infancia/#:~:text=De%20maneira%20geral%2C%20as%20fases,\(60%20anos%20em%20diante\)..](https://educador360.com/gestao/neurociencia-aprendizagem-primeira-infancia/#:~:text=De%20maneira%20geral%2C%20as%20fases,(60%20anos%20em%20diante)..) Acesso: 13 abr 2021.

FRIEDMANN, Adriana. **O Direito de Brincar**: A brinquedoteca. 4. Ed. São Paulo: Scritta: Abrinq, 1998.

G1. **Especialista orienta a evitar celulares para crianças: 'Ideal é a partir dos 12'**. 2015. Disponível em: . Acesso: 13 abr 2021.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogos Infantis: O jogo, a criança e a educação**. 15. Ed. Petrópolis, RJ, 1993.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida (Org.). **Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação**. 5 Ed. São Paulo: Cortez. 2009.

MACEDO, Lino de; BRESSAN, Rodrigo A. **Desafios da aprendizagem: como as neurociências podem ajudar pais e professores**. Campinas, SP: Papirus 7 Mares, 2016.

PEREIRA, Flávia et al. **Funções Cognitivas e os Impactos das Tecnologias Digitais na Memória**. Artigo, vl. 18, nº 4, 2018. Disponível em: . Acesso: 13 abr 2021.

PAIS & FILHOS. **Neurociência prova que crianças precisam brincar ao ar livre**. Disponível em: . Acesso: 13 abr 2021.

PIAGET, Jean. **A Formação Do Símbolo Da Criança. Imitação, jogo, sonho, imagem e representação**. Rio de Janeiro: Zahar. 1975.

PIAGET, Jean. **A linguagem e o pensamento da criança**. 7 ed. Martins Fontes: São Paulo, 1999.

TODA MATÉRIA. **Cérebro**. Disponível em: . Acesso: 13 abr 2021.

VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes. 1998.

VYGOTSKY, Lev SEMENOVICH, 1896-1934. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**/L.S.Vygotsky; organizadores Michael Cole...[et al]; tradução José Cipolla Neto, Luis Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. -7. ed.-São Paulo: Martins Fontes,2007.- (Psicologia e pedagogia)



### **Izilda Marques Bastos Trindade**

Licenciada em Pedagogia pela Universidade Metodista de São Paulo (2016). Professora de Educação Infantil na Prefeitura Municipal de São Paulo.

UÇÃO

# Revista **1ª EVOLUÇÃO**

Ano II - nº 15 - Abr./2021 - ISSN 2675-2573

ISSN 2675-2573

RIANA CAROLINA  
ão a geração: Pro

### DESTAQUE

MÉTODOS

A INFLUÊNCIA DA FAMÍLIA NO DESEMPENHO

A ANIMAÇÃO NARRATIVA E A POÉTICA VISUAL

dos Santos

www.primeira



### POIESIS

Carlos Eugênio Nêgo  
Edvan Costa Gomes  
Estelene de Souza Sales  
Ivete Irene dos Santos  
Jeniffer Lopes  
J. Wilson  
Mário Torres Silva  
Patrícia Diniz

### DESTAQUES

EDUCAÇÃO 4.0 E AS INFLUÊNCIAS DA TENDÊNCIA NA INFÂNCIA  
Leticia Lima dos Santos  
A LETURANA ESCOLA E O DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM DA CRIANÇA  
Aline Pereira Matias  
MULTIMODALIDADE NO CADERNO DE TRABALHOS DE APRENDIZAGEM DE LÍNGUA  
PORTUGUESA PARA O NONO ANO  
Alexandre Passos Bitencourt

A educação evolui quanto mais evoluem seus profissionais

www.primeiraevolucao.com.br

Filiada à:



## AUTORES(AS):

- Alexandre Passos Bitencourt
- Aline Pereira Matias
- Edna dos Reis Ricardo
- Fellipe William Marques Martins
- Flávia Maria Cordeiro Bezerra Consentino
- Isac dos Santos Pereira
- Izilda Marques Bastos Trindade
- José Wilton dos Santos
- Luciana Lima dos Santos
- Marinalda Bezerra da Silva
- Renata de Andrade Mendes
- Rosemary Nunes Gomes
- Vera Lucia Brasilino
- Vera Lucia Brasilino

## ORGANIZAÇÃO:

Vilma Maria da Silva



<https://doi.org/10.52078/issn2673-2573.rpe.15.2021>

Edições  
**Livro Alternativo**

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

