

# 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

Manuel 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 |

## EMOÇÕES, AFETIVIDADE E O DESENVOLVIMENTO DAS FUNÇÕES EXECUTIVAS NA INTERVENÇÃO NEUROPSICOPEDAGÓGICA CLÍNICA

FLÁVIA MARIA CORDEIRO BEZERRA CONSENTINO

**RESUMO:** Os avanços dos estudos na Neurociência vêm propiciando uma nova visão do funcionamento entre o cérebro e a emoção e uma das grandes descobertas é que os lobos frontais, a amígdala e o hipocampo se modificam em reação à experiência e essas partes são atingidas de maneira impressionante pelo ambiente emocional e pelas experiências repetidas. A emoção, a forma mais expressiva de afetividade, tem ativação orgânica, ou seja, não é controlada pela razão e pode interferir positivamente no processo de aprendizagem. Neste aporte, o neuropsicopedagogo, profissional que tem conhecimento das múltiplas funções e capacidades cognitivas, interligadas numa rede neurofuncional, tem a competência de realizar intervenções para o desenvolvimento das habilidades socioemocionais e das funções executivas as quais favorecem na aprendizagem, no controle inibitório, na memória e na flexibilidade cognitiva.

**Palavras-chaves:** Neurociência. Cérebro. Afetividade. Emoção. Funções Executivas. Neuropsicopedagogia. Clínica

### 1. INTRODUÇÃO

Recentemente, presenciamos um mundo repleto de situações conflitantes e desafiadoras: o ritmo com que as mudanças ocorrem, as novas configurações familiares, as diversidades e ataques agressivos presentes no ambiente escolar, bullying, cyberbullying, violência doméstica e urbana, os riscos de devastação ambiental, o acesso rápido à informação, os abalos da economia entre outros fatores que permeiam os processos de ensino, aprendizagem, bem-estar e que requerem dos profissionais da saúde e da educação, cada vez mais, engajamento em relação ao seu fazer na sociedade.

Pesquisas sobre o cérebro em desenvolvimento mostram que experiências da primeira infância constroem as bases para uma força de trabalho capacitada, uma comunidade responsável e uma economia próspera, além de identificar um conjunto de habilidades que são essenciais para o desempenho escolar, para a preparação e adaptação da força de trabalho futura e para evitar uma ampla gama de problemas de saúde emocional da população.

O cérebro integra inúmeros e complexos processos neuronais de produção e de regulação das respostas emocionais, assim as emoções fazem parte da evolução da espécie humana e, obviamente, do desenvolvimento da criança e do adolescente, constituindo parte fundamental da aprendizagem humana.

A falta de repertório para lidar com as emoções desencadeadas em situação de frustração no cotidiano é indicador de que as funções executivas precisam de atenção e promovê-las por meio de estímulos e/ou reabilitação é essencial para melhorar o rendimento escolar.

Portanto, durante as sessões de intervenção Neuropsicopedagógica é extremamente funcional criar vínculo afetivo e que os estímulos emocionais e motivacionais sejam genuínos para que a criança ou adolescente se sinta aceito e capaz de aprender.

---

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. O SISTEMA NERVOSO CENTRAL E A APRENDIZAGEM

O sistema nervoso coordena todas as atividades do organismo, integrando sensações a respostas motoras, adaptando-o às condições (internas ou externas) vigentes no momento, permitindo melhores oportunidades de sobrevivência. Isto só é possível graças a estruturas altamente capacitadas nas funções de excitabilidade e condutibilidade – as células nervosas ou neurônios.

Incluindo necessariamente as funções afetivas e sociais, o sistema límbico (córtex relacional, social, emocional ou paleomamífero), uma região subcortical mais profunda e central do cérebro, e envolvida, desde os primórdios evolucionistas dos mamíferos mais antigos, nas relações do organismo com o seu envolvimento social e objetivo, presente e passado (imediate, curto e longo prazo).

O sistema límbico, sendo uma região subcortical envolvida na relação do organismo com o seu envolvimento presente e passado, integra estruturas nervosas muito importantes para a memória e para a aprendizagem, como a insula, a amígdala, o hipocampo, hipotálamo, o córtex cingulado, o núcleo accumbens e os corpos mamilares.

Embora o funcionamento emocional ocorra em todo o cérebro, e não meramente no sistema límbico (cérebro paleomamífero), pois está em causa um processo neuronal colaborativo com outras áreas cerebrais, particularmente o córtex pré-frontal e órbito-frontal, as funções emocionais estão obviamente interligadas com as funções cognitivas e as funções executivas

A compreensão da natureza das mudanças estruturais do cérebro no processo da aprendizagem passa pelo conhecimento das características bioquímicas e funcionais dos neurônios, das sinapses e dos circuitos formados por eles.

A maneira de aprender está relacionada ao recebimento de estímulos que são captados pelos canais sensoriais. Estes estímulos conhecidos como informações (som, visão, tato, gustação, olfação) chegam ao tálamo que é uma estrutura no cérebro que tem a função de recebê-los e reenviá-los para áreas específicas que são responsáveis na elaboração, decodificação e associação destas informações. O tálamo juntamente com o hipotálamo, as amígdalas cerebrais, (responsável pela emoção), e o hipocampo (responsável pela memória de longo prazo), promovem as lembranças e a aprendizagem significativa.

Relvas (2008) desenvolveu um novo olhar dirigido à formação cerebral, a fim de refletir melhor sobre as várias maneiras que o cérebro pode se apresentar e realizar tarefas, que são apresentados como múltiplas eficiências para melhor incluir o sujeito que aprende, tais como:

- O cérebro individual é o órgão que está dentro da caixa craniana, formado por várias estruturas anatômicas e dividido em regiões, como frontal, parietal, temporal, occipital, cada uma com suas especificidades. Ele é responsável pela cognição, memória, tarefas intelectuais, decisões e escolhas;

- O cérebro social é o responsável pelas relações com o meio, a cultura, a sociedade, os conflitos, e todos precisam conviver em harmonia. O cérebro social depende do cérebro individual para realizar tarefas e está representado nas regiões do pré-frontal, pois requer atenção e habilidades nas atitudes positivas da personalidade;

- O cérebro motor é representado pelos movimentos do corpo, localiza-se na região parietal, e é responsável pelas destrezas e pelos refinamentos dessas habilidades. Ele é conjugado ao cerebelo que dá a possibilidade do indivíduo tornar-se ereto e bípedes, mantendo, assim, o tônus ou a rigidez muscular. Ao entender os movimentos dos músculos do corpo, compreende-se sua dinâmica e sua multiplicidade. Ao compreender a dimensão motora do sujeito, pode-se perceber o quanto é importante conhecer a Neurofisiologia

---

muscular, pois, em muitos dos casos, alterações nesses comandos aconteceram, trazendo então transtornos na locomoção que, muitas vezes, atrapalham ou não a aprendizagem. Isto dependerá de como esse sujeito será estimulado para realização de suas atividades. O importante é sempre integrar o sujeito em sua plenitude biológica, psicológica e social. É necessário que todos os aspectos promovam a qualidade de vida e a autonomia do humano, porém a acolhida será primordial para o sujeito construir a sua autoestima;

O cérebro afetivo-emocional – é inseparável e fundamental para a realização e a manutenção de nossas vidas. São sistemas que organizam as emoções positivas ou negativas, controlando e equilibrando o comportamento humano. O córtex frontal tem um papel crucial no refreamento da explosão impulsiva, enquanto que o córtex cingulado anterior ativa outras regiões para responder ao conflito. As amígdalas cerebrais estão envolvidas na produção de uma resposta ao medo e a outras emoções negativas.

O cérebro criativo, inventivo, genial – é o que busca usar todas as potencialidades do hemisfério direito para resolver problemas e, por meio dele, expressar melhor os desejos, vontades e sentimentos. Pesquisas em neurociências mostram que cérebro, mesmo adulto é mutável com capacidade de gerar novas células por meio de reabilitação e estímulos para o desenvolvimento de determinadas funções.

Lúria apresenta as unidades funcionais que se referem às funções cognitivas, mas não se pode esquecer a afetividade, podendo se incorporar uma quarta unidade funcional, localizada no sistema límbico para selecionar os estímulos e a porção orbitária do lobo frontal, para planificar a conduta no aspecto afetivo.

As unidades funcionais do cérebro estão organizadas de forma hierárquica. A teoria do desenvolvimento neurológico sequencial leva em conta as modificações anatômicas, funcionais e as habilidades intelectuais de adaptação da criança. Pode-se dividi-la em cinco etapas:

- Primeira etapa: corresponde ao desenvolvimento da substância reticular ascendente. Ela já está em atividade no nascimento, mas adquire ação plena aos 12 meses de idade. A lesão desta área leva a distúrbios da atenção.

- Segunda etapa: se relaciona com o desenvolvimento da área motora primária e das áreas sensitivas primárias. As áreas sensitivas se conectam com as motoras, tornando possível uma atividade sensorio-motora, que se desenvolve nos dois primeiros anos de vida. Corresponde ao período sensorio-motor de Piaget.

- Terceira etapa: corresponde à maturação funcional das áreas secundárias. Esta etapa inicia com as anteriores, principalmente aos dois anos, mas se estende até os cinco anos.

Estas áreas recebem informação das primárias e de estruturas subcorticais, tornando possível processos motores e perceptuais complexos. Nesse período, inicia o desenvolvimento da linguagem e a lateralização dos hemisférios cerebrais, o que explica o fato de que lesões cerebrais antes dos dois anos de idade levam o desenvolvimento da linguagem a localizar-se no hemisfério não dominante. É o período de transição para o pensamento representativo de preparação para as operações concretas da teoria de Piaget.

- Quarta etapa: ocorre com o desenvolvimento das áreas terciárias da segunda unidade funcional, localizadas na região parietal, permitindo a produção de atividades mentais complexas relacionadas com o nível simbólico e conceitual. Coincide com o período das operações concretas de Piaget. O máximo de desenvolvimento deste sistema funcional acontece entre os 5 e 12 anos de idade. As alterações destas áreas podem levar a disfunção que vão desde dificuldades na leitura e em matemática até o retardo mental.

- Quinta etapa: corresponde ao desenvolvimento das áreas da terceira unidade funcional; portanto, da região pré-frontal, que do ponto de vista ontogenético e filogenético é a última que se desenvolve. Esta área faz conexões com todas as áreas corticais, com as estruturas

---

subcorticais, o sistema límbico e o tronco encefálico. Esta etapa corresponde ao período das operações concretas de Piaget, que inicia aos doze anos de idade.

Segundo a literatura, considera-se que o impacto do ambiente, incluindo o social e escolar, é determinado pelo desenvolvimento interno, o que abrange a maturação física e anatômica do cérebro da criança. Por sua vez, as diferentes formas de influências sociais na criança determinam a formação mental das funções e estimulam a maturação das estruturas cerebrais. Em outras palavras, a atividade da criança, em colaboração do ambiente, leva a um funcionamento do cérebro fortalecido, de forma que contribui para uma aprendizagem consolidada.

## 2.2. A AFETIVIDADE E A EMOÇÃO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

Afetividade refere-se à capacidade do ser humano de ser afetado positiva ou negativamente, tanto por sensações internas como externas. Ao estudar a criança, a inteligência não é colocada como o principal componente do desenvolvimento, mas defende-se que a vida psíquica é formada por três dimensões - motora, afetiva e cognitiva -, que coexistem e atuam de forma integrada.

O pioneiro do conceito de aprendizagem ligado as emoções ou especificamente a afetividade foi o pesquisador Henri Wallon, que defendeu que o processo de evolução depende tanto da capacidade biológica, quanto do ambiente e propôs colocar a afetividade em sua teoria como um dos aspectos centrais do desenvolvimento da criança.

Henry Wallon mostra que a afetividade é expressa de três maneiras: por meio da emoção, do sentimento e da paixão. Essas manifestações surgem durante toda a vida do indivíduo. O sentimento tem um caráter mais cognitivo e é a representação da sensação que surge nos momentos em que a pessoa já consegue falar sobre o que lhe afeta. Já a paixão tem como característica o autocontrole em função de um objetivo. A emoção que é a forma mais expressiva de afetividade, tem uma ativação orgânica, ou seja, não é controlada pela razão e pode interferir no processo de aprendizagem.

Já, Victor da Fonseca, afirma que em função das necessidades, interesses e motivações das pessoas, as emoções fornecem dados fundamentais para imaginar, engendrar ações e para satisfazer os seus objetivos. No ser humano, ao longo da sua evolução, e na criança, ao longo da sua trajetória e do seu desenvolvimento, todas as ações e pensamentos (como sinônimo de cognição), são coloridas pela emoção.

As emoções são uma fonte essencial da aprendizagem, na medida em que as pessoas (crianças, adolescentes, adultos e idosos) procuram atividades e ocupações que fazem com que elas se sintam bem, e tendem, pelo contrário, a evitar atividades ou situações em que se sintam mal.

Para Marta Relvas, "Aprende-se com a cognição, mas sem dúvida alguma, aprende-se pela emoção, o desafio é unir conteúdos coerentes, desejos, curiosidades e afetos para uma prazerosa aprendizagem". (2008, pág. 28)

É o componente emocional que de certa forma reconecta e religa o cérebro com a finalidade de o acomodar continuamente ao processo contínuo que é a aprendizagem.

## 2.3. AS FUNÇÕES EXECUTIVAS, O NEURODESENVOLVIMENTO E AS EMOÇÕES

As funções executivas podem ser definidas como processos mentais complexos pelos quais o indivíduo otimiza o seu desempenho cognitivo, aperfeiçoa as suas respostas adaptativas e o seu desempenho comportamental em situações que requerem a operacionalização, a coordenação, a supervisão e o controle de processos. De certa forma, reúnem um conjunto de ferramentas mentais que são essenciais para aprender a aprender.

Estão localizadas no lobo frontal, mais especificamente no córtex pré-frontal e, por meio de seus circuitos e conexões, coordenam as capacidades de determinar objetivos, estabelecer



---

uma estratégia comportamental, escolher prioridades e inibir ações desnecessárias, além de monitorar o comportamento para que os objetivos sejam alcançados.

Em relação ao domínio, as funções executivas podem ser classificadas em quentes e frias. As funções executivas frias estão relacionadas às habilidades cognitivas e são ativadas para a resolução de problemas abstratos, descontextualizados e que requerem a capacidade de suprimir processos automáticos ou respostas preponderantes, já as funções executivas quentes se referem às habilidades emocionais e são ativadas para avaliar o valor afetivo e motivacional de um estímulo.

No cérebro, a capacidade de manter e trabalhar com informações, focar pensamentos, filtrar distrações e mudar as engrenagens é como ter um “sistema de controle de tráfego aéreo em um aeroporto para controlar as chegadas e partidas de dezenas de aviões em várias pistas”. Os neurocientistas, referem-se a essas capacidades como função executiva e autorregulação – um conjunto de habilidades que dependem de três tipos de função do cérebro: memória de trabalho, flexibilidade mental e autocontrole.

A componente emocional ou afetiva da aprendizagem pode, na sua dimensão positiva, encorajar, reforçar e aprofundar as funções motivacionais, cognitivas e executivas, mas, em contrapartida, na sua dimensão negativa, pode intimidá-las, adiá-las, bloqueá-las, descontrolá-las, e até mesmo, interrompê-las e dissuadi-las.

As funções emocionais estão obviamente interligadas com as funções cognitivas e as funções executivas, então, o neuropsicopedagogo pode estruturar intervenções claras e objetivas fundamentadas em evidências científicas centradas nos estágios do neurodesenvolvimento do indivíduo, a fim de promover avanços significativos em sua aprendizagem.

## 2.4. A INTERVENÇÃO NEUROPSICOPEDAGÓGICA CLÍNICA

A Neuropsicopedagogia como uma ciência transdisciplinar fundamentada nos conhecimentos da Neurociência aplicada à educação estuda o funcionamento do cérebro e o comportamento humano e tem os alicerces de sua prática nas teorias de aprendizagem e nas estratégias para o ensino-aprendizagem.

O sucesso na aprendizagem do indivíduo depende muito da sua habilidade para manejar as funções executivas, quer na escola, quer em sua casa ou na sua vida diária.

Portanto, o neuropsicopedagogo clínico prepara seus atendimentos visando desenvolver as habilidades necessárias aos indivíduos com dificuldades, transtornos e distúrbios de aprendizagem, atuando na avaliação, na intervenção, no acompanhamento, na orientação de estudos e no ensino de estratégias de aprendizagem, além de manter diálogo com a família, com a escola e com outros profissionais envolvidos no caso.

Neste viés, para o trabalho de intervenção e estimulação cognitiva, o neuropsicopedagogo clínico utiliza jogos, brincadeiras variadas (verbais ou não verbais) e elabora recursos para proporcionar aos indivíduos com dificuldades e transtornos de aprendizagem outras formas de aprender a aprender, sobretudo estabelece vínculos de afetividade e confiança para uma aprendizagem significativa e efetiva.

## 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Confirmações científicas sobre o desenvolvimento e as consequências do funcionamento executivo nos primeiros anos de vida transmitem três mensagens importantes: Em primeiro lugar, as habilidades de funções executivas são blocos de construção cruciais para o desenvolvimento inicial das capacidades cognitivas e sociais. Em segundo lugar, tanto as diferenças normativas na natureza e no ritmo das trajetórias de desenvolvimento individuais quanto os impactos de adversidades significativas afetarão a forma que o desenvolvimento do funcionamento executivo se apresentará numa determinada criança. Em terceiro lugar, as várias intervenções focadas no

---

desenvolvimento de habilidades específicas da função executiva têm demonstrado pelo menos uma eficácia no curto prazo, com a prova crescente de que elas podem também ter impactos sobre outros aspectos da aprendizagem.

Estudos revelam que crianças que sofrem adversidades na infância e que vivem em situações de risco são mais propensas a apresentar déficits no funcionamento executivo, indicando que essas capacidades são vulneráveis a rupturas no início do processo de seu desenvolvimento.

O neuropsicopedagogo, no exercício de sua função, merece atenção e a valorização da eficácia da profissão, considerando que sua atuação e intervenção deve ser compreendida como uma medida para superar as possíveis barreiras existentes que dificultam a aprendizagem significativa do indivíduo ao longo de seu desenvolvimento. E, na medida, é importante o envolvimento emocional, motivacional e o engajamento conativo do profissional e do paciente, pois as emoções mobilizam as funções da memória de curto prazo e de trabalho, assim a engendram nos processos de memória de longo prazo. A aprendizagem ao ocorrer adequadamente estabelece circuitos neuronais no cérebro do indivíduo, transformando a sua mente e o sentimento de si próprio. Essas habilidades são desenvolvidas por meio da prática e são reforçadas pelas experiências através das quais elas são aplicadas e lapidadas. Fornecer o apoio do qual as crianças precisam para construir essas habilidades em casa, nas escolas e em outros ambientes que elas vivenciam regularmente é uma das responsabilidades mais importantes da sociedade.

Marta Relvas, em seus estudos da Neurociência aplicada à aprendizagem, afirma que: “

Aprender é uma questão de foco, portanto, se a aprendizagem se dá por meio de organização e ritmo neural e foco, os estímulos potencializados e aplicados corretamente no cotidiano, podem ser transformados numa aprendizagem significativa e prazerosa no processo, considerando que a afetividade é a base da motivação da aprendizagem. E compete ao neuropsicopedagogo criar ‘vínculo afetivo’ e estimular a criança possibilitando que além de ter avanços significativos na aprendizagem, ela desenvolva suas habilidades expressivas e motoras, trabalhando a convivência social, a autoconfiança, a autoestima, o autoconhecimento, o autocontrole, a tomada de decisões, desenvolvendo a ética, a responsabilidade e o respeito. (2008, pag.28)

## REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David. **Aprendizagem Significativa**.

DIAMOND, A., & TAYLOR, C.. **Development of an aspect of executive control: Development of the abilities to remember what I said and to “Do as I say, not as I do.”** *Developmental Psychobiology*, 29(4), 315-334, 1996.

DIAMOND, A. **Child Development**, vol 71, 44-56, 2009.

DIAMOND A. **Normal development of prefrontal cortex from birth to young adulthood: Cognitive functions, anatomy, and biochemistry.** In: Stuss DT, Knight RT, eds. *Principles of Frontal Lobe Function*. Oxford: Oxford University Press; 1992:466-503

FÉRRE, S.M.C. **Educação Emocional Positiva** - O olhar de quem faz, Tagore, 2020

FONSECA, V. **Cognição e aprendizagem**. Lisboa: Âncora; 2001.

HERCULANO-HOUZEL, S. **O cérebro nosso de cada dia: descobertas da neurociência sobre a vida cotidiana**. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2004.

LENT, R. **Cem Bilhões de Neurônios: Conceitos Fundamentais da Neurociência**. São Paulo: Atheneu, 2005.

MARTA, P. R. **Neurociência e Transtornos de Aprendizagem: As Múltiplas Eficiências para uma Educação Inclusiva**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2008.

---

NEWRA, T. R. **Transtornos da Aprendizagem: Abordagem Neurobiológica e Multidisciplinar**. Porto Alegre: Artmed, 2006

RUSSO, R.M.T. **Neuropsicologia Clínica Introdução, Conceitos, Teoria e Prática**. Curitiba, Juruá, 2015.

SBNPP - **Sociedade Brasileira de Neuropsicopedagogia**, Conselho Técnico-Profissional Nota Técnica nº 01/2016.

RODRIGUES, Miriam – **Educação Emocional Positiva - Saber lidar com a emoção é uma grande lição**. – Sinopsys, SP, 2015

FONSECA, V. **Cognição e aprendizagem**. Lisboa: Âncora; 2001.

WALLON, H. (1941-1995). **A evolução psicológica da criança**. Lisboa, Edições 70.



### **Flávia Maria C. Bezerra Consentino**

Está há 25 anos na área da Educação, com graduação em Letras e Pedagogia e pós-graduação em Gestão Escolar, Formação para Docentes, Educação Especial Inclusiva, Psicomotricidade, Psicopedagogia, Neuropsicopedagogia Institucional Inclusiva e Clínica entre outras formações mais específicas. Especializou-se e continua aperfeiçoando-se com o propósito de apoiar o indivíduo na sua transformação, visando oportunizar o seu pleno desenvolvimento, autonomia e sua integração na sociedade, numa perspectiva inclusiva e com equidade. Atualmente é professora de Atendimento Educacional Especializado na Rede Municipal de Ensino da cidade de São Paulo, Psicopedagoga e Neuropsicopedagoga.

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 Negro  
Edvan Costa Gomes  
Estelene de Silva 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

Luciana 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)

