



SANDRA APARECIDA PAULINO

O COGNITIVO E O AFETIVO PRECISAM ESTAR SEMPRE JUNTOS PARA O SUCESSO DA APRENDIZAGEM.



LANÇAMENTOS



Editor Responsável:

Antônio Raimundo Pereira Medrado

Editor correspondente (Angola):

Manuel Francisco Neto

Coordenaram esta edição:

Andreia Fernandes de Souza

Manuel Francisco Neto

Vilma Maria da Silva

Organização:

Manuel Francisco Neto

Vilma Maria da Silva

Colunista: Isac dos Santos Pereira

AUTORES(AS) DESTA EDIÇÃO

- Aline Lima Carvalho
- Aline Lopes de Sousa Silva
- Ana Kátia de Souza Pessoa
- Bruno Fragoso Watanabe
- Cibele Vieira dos Santos Alves
- Eliane Cristina Bulgan Borges
- Elisângela Oliveira Silva
- Geni Santana Cardoso
- Ilda Helena Domiciano Paukoski
- Ismenia Maria Pires Vaz
- Jonatas Hericos Isidro de Lima
- Maria Dalva Lima de Sousa
- Manuel Francisco da Silva e Delson da Conceição Miguel
- Maria Goreth Bueti Nhuca
- Marilene Pereira da Silva
- Maura Antônia Lima
- Patrícia Herminio da Silva
- Silvana Trindade de Azevedo
- Solange Alves Gomes Zaghi
- Vânia Regina Dias dos Reis Silvas

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Revista Primeira Evolução [recurso eletrônico] / [Editor] Antonio Raimundo Pereira Medrado. – ano III, n. 33 (out. 2022). – São Paulo : Edições Livro Alternativo, 2022.

158 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

ACESSOS:

<https://primeiraevolucao.com.br>



<https://doi.org/10.52078/issn2673-2573.rpe.33>



São Paulo
2022

Editor Responsável:
Antônio Raimundo Pereira Medrado

Editor correspondente (ANGOLA):
Manuel Francisco Neto

Comissão editorial:
Antônio Raimundo Pereira Medrado
José Roberto Tenório da Silva
Manuel Francisco Neto
Vilma Maria da Silva

Coordenação editorial:
Ana Paula de Lima
Andreia Fernandes de Souza
Denise Mak
Isac dos Santos Pereira
Patrícia Tanganelli Lara
Thaís Thomas Bovo

Com. de Avaliação e Leitura:
Prof. Me. Adeilson Batista Lins
Prof. Me. Alexandre Passos Bitencourt
Profa. Esp. Ana Paula de Lima
Profa. Dra. Andreia Fernandes de Souza
Profa. Dra. Denise Mak
Prof. Me. Isac dos Santos Pereira
Prof. Dr. Manuel Francisco Neto
Profa. Ma. Maria Mbuanda Caneca Gunza Francisco
Profa. Dra. Patrícia Tanganelli Lara
Profa. Dra. Thaís Thomaz Bovo
Profa. Ma. Veneranda Rocha de Carvalho

Bibliotecária:
Patrícia Martins da Silva Rede

Colunistas:
Profa. Mestranda Cleia Teixeira da Silva
Prof. Doutorando Isac dos Santos Pereira
Prof. Mestrando José Wilton dos Santos

Edição, Web-edição e projetos:
Antonio Raimundo Pereira Medrado
José Roberto Tenório da Silva
Lee Anthony Medrado

Contatos
Tel. 55(11) 98031-7887
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>

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 da revista.

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 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.

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



Filiada à:



Platform & workflow by
OJS / PKP



Google Acadêmico



www.primeiraevolucao.com.br

A educação evolui quanto mais evoluem seus profissionais

SUMÁRIO

05 APRESENTAÇÃO

Prof^a. Dra. Andréia Fernandes de Souza

12 DESTAQUE

PROF^a. SANDRA APARECIDA PAULINO

UMA PROFESSORA PRÁ LÁ DE ESPECIAL UMA EXPERIÊNCIA DE INTEGRAÇÃO: ALUNO X FAMÍLIA X PROFESSORA

COLUNAS

06 Catalog'Art; Naveg'Ações de Estudantes

Isac dos Santos Pereira



ARTIGOS

1. PSICOPEDAGOGIA E AS CONTRIBUIÇÕES PARA A APRENDIZAGEM NO CONTEXTO EDUCACIONAL
Aline Lima Carvalho 17
2. A PRÁTICA DA MOTRICIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL
Aline Lopes de Sousa Silva 23
3. EJA A DISTÂNCIA: UMA JANELA QUE SE ABRE QUANDO O GOVERNO FECHA PORTAS
Ana Kátia de Souza Pessoa 29
4. A EDUCAÇÃO PROFISSIONALIZANTE E SEUS BENEFÍCIOS SOCIAIS
Bruno Fragoso Watanabe 39
5. AS INTERVENÇÕES PSICOPEDAGÓGICAS NAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGENS
Cibele Vieira dos Santos Alves 43
6. AMPLIAR A AUTOESTIMA E DESENVOLVIMENTO DE ALUNOS COM TEA
Eliane Cristina Bulgan Borges 51
7. AS CONTRIBUIÇÕES DA LITERATURA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO
Elisângela Oliveira Silva 59
8. O QUE BEBÊS E CRIANÇAS FAZEM NO BERÇÁRIO
Geni Santana Cardoso 71
9. A ARTE E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA VIDA DOS ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL AO ENSINO MÉDIO
Ilda Helena Domiciano Paukosk 75
10. DIFICULDADES DA EDUCAÇÃO PÚBLICA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM
Ismenia Maria Pires Vaz 81
11. FORMAÇÃO DE PROFESSORES E AS PERSPECTIVAS PARA ALÉM DA SALA DE AULA
Jonatas Hericos Isidro de Lima 87
12. BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE A INCLUSÃO NO CONTEXTO ESCOLAR
Maria Dalva Lima de Sousa 93
13. EXERCÍCIOS PARA CONTRIBUIR NO DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA SOMA DOS TERMOS DE UMA PROGRESSÃO GEOMÉTRICA NA 11ª CLASSE DO COMPLEXO ESCOLAR DO ENSINO ESPECIAL Nº 5.116 "MANUEL PEDRO PACAVIRA" DE NDALATANDO
Manuel Francisco da Silva / Delson da Conceição Miguel 103
14. RELAÇÃO ESCOLA-FAMÍLIA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM
MARIA GORETH BUETI NHUCA 113
15. A INCLUSÃO DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA NO ENSINO BÁSICO
Marilene Pereira da Silva 119
16. GESTÃO DEMOCRÁTICA NAS ESCOLAS PÚBLICAS E SEUS ELEMENTOS CONSTITUINTES
Maura Antônia Lima 125
17. O OLHAR DO PSICOPEDAGOGO NA EDUCAÇÃO INFANTIL
Patrícia Herminio da Silva 131
18. AS HISTÓRIAS E OS CONTOS DE FADAS NO UNIVERSO INFANTIL
Silvana Trindade de Azevedo 137
19. DESAFIOS DA GESTÃO ESCOLAR
Solange Alves Gomes Zagh 143
20. AS TECNOLOGIAS E AS PRÁTICAS NA ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO
Vânia Regina Dias dos Reis Silva 149



PSICOPEDAGOGIA E AS CONTRIBUIÇÕES PARA A APRENDIZAGEM NO CONTEXTO EDUCACIONAL

ALINE LIMA CARVALHO

RESUMO

A Psicologia e a Educação apresentam uma relação intrínseca de longa data, uma vez que constituem linhas de pensadores que estudam o comportamento e os processos de aprendizagem relacionados ao desenvolvimento cognitivo. Na presente pesquisa tem-se como objetivo geral discutir sobre a Psicopedagogia e suas contribuições para o desenvolvimento global dos estudantes; e como objetivos específicos apresentar a perspectiva de aprendizagem segundo a teoria do Behaviorismo, no âmbito entre o desenvolvimento humano e a aprendizagem, constituindo-se relevante discussão a respeito das relações entre Psicologia da Aprendizagem e Educação. Para tanto, foi realizada revisão bibliográfica a respeito do tema e os resultados indicaram que a aplicação da Neurociência como base para a aprendizagem facilita o processo uma vez que o professor ao conhecer as estruturas cerebrais e consequentemente o funcionamento do mesmo, pode melhorar seu trabalho com intervenções mais apropriadas e significativas para atingir os objetivos propostos.

Palavras-chave: Desenvolvimento. Educação. Neurociência. Psicologia.

INTRODUÇÃO

A Psicologia e a Educação apresentam uma relação intrínseca, uma vez que constituem linhas de pensadores que estudam o comportamento e os processos de aprendizagem relacionados ao desenvolvimento cognitivo.

Desde a Antiguidade já existia o interesse pela área da Educação, sendo motivo de preocupação entre filósofos, políticos, educadores e psicólogos. Com o desenvolvimento da área enquanto ciência, no final do Século XIX, vários estudos surgiram como, por exemplo, a Psicologia Educacional.

A Psicopedagogia é um ramo da Psicologia associada à Educação que tem como objetivo inicial auxiliar estudantes com problemas de aprendizagem. Esta área de atuação busca por respostas diretamente ligadas aos conflitos de aprendizagem utilizando-se de técnicas a serem trabalhadas tanto de forma individual quanto em grupo, resgatando a vontade de aprender, observando quais fatores podem contribuir ou não para o processo de ensino e aprendizagem (BOSSA, 2011).

No Brasil, a história da Psicologia tem uma estreita relação com a Educação, pois foi nesta que a Psicologia teve uma das suas primeiras aplicações. De acordo com Lemme (1984), a ideia era baseada na luta pela formação de uma sociedade mais justa, para unificar as escolas desde a Educação Infantil até o Ensino Superior.

Assim, a presente pesquisa tem por objetivo geral discutir sobre a Psicopedagogia e suas contribuições para o desenvolvimento global dos estudantes.

A PSICOLOGIA EXPERIMENTAL

Quanto ao histórico do Behaviorismo, pode-se destacar os trabalhos de Ivan Pavlov (1849-1936) e W. M. Bekhterv (1857-1927) que discutem a aprendizagem através de reflexos condicionados, e Edward Lee Thorndike (1874-1949), que realizou seus estudos experimentais baseados na aprendizagem associativa.

Esses estudiosos formaram a base da psicologia experimental behaviorista, influenciando diretamente a Psicologia norte-americana, através dos estudos comportamentais e dos processos mentais (FIGUEIREDO, 2000).

O Behaviorismo surgiu em 1913, tendo Watson, psicólogo americano, como precursor. Para ele, a Psicologia deveria pertencer às Ciências Naturais, estudando o comportamento humano através de procedimentos experimentais:

A psicologia como o behaviorista a vê é um ramo experimental puramente objetivo das ciências naturais. Seu objetivo teórico é a previsão e o controle do comportamento. A introspecção não constitui parte essencial de seus métodos, nem valor científico de seus dados depende da facilidade com que eles podem ser interpretados em termos de consciência. O behaviorista, em seus esforços para conseguir um esquema unitário da resposta animal, não reconhece linha divisória entre homens e animais. O comportamento do homem, com todo o seu refinamento e complexidade, constitui apenas uma parte do esquema total de investigação behaviorista (WATSON, 1913).

Na área da Psicologia da Aprendizagem e do Desenvolvimento, o Behaviorismo tem como principal ideia estudar os fenômenos e comportamentos observáveis a olho nu, refutando o estudo dos fenômenos mentais. Watson definiu o comportamento como sendo as modificações observadas no organismo, ocorridas em virtude de estímulos tanto internos quanto externos. Os comportamentos seriam manifestações reflexas e respostas que o organismo dá quando estimulado e as funções corporais como um todo (HEIDBREDE, 1981).

Ainda, antes dos estudos de Watson, podemos encontrar os trabalhos dos fisiólogos russos Ivan Pavlov, Bekhterov e Thorndike, que faziam estudos experimentais sobre a aprendizagem associativa. Estes teóricos formaram a base da psicologia experimental behaviorista, influenciando a psicologia norte-americana por um bom período de tempo, com ênfase nos estudos comportamentais e nos processos mentais, por meio de procedimentos metodológicos e quantificadores (FIGUEIREDO, 2000).

Segundo Penna (1982), Watson recebeu influência do movimento reflexologista russo que compreendia que os comportamentos eram aprendidos, mesmo se tratando de reações emocionais ou instintivas. As reações instintivas eram representadas por sentimentos bons e ruins como o medo, o ódio, a simpatia, o amor, entre outros, os quais estariam relacionados à ação de estímulos.

Todas as áreas do comportamento humano seriam compreendidas a partir da relação entre a resposta a um estímulo; e todos os comportamentos seriam considerados reflexos, pois seriam uma resposta provocada por estímulos.

Nunes e Silveira (2015) discutem que a visão de Watson é uma concepção mecanicista de aprendizagem cuja causa está relacionada, sempre a um acontecimento anterior, que produz um determinado efeito sobre a pessoa. Um detalhe questionado por outros estudiosos que não concordam com o behaviorismo metodológico (ou clássico) é a redução da explicação da ação humana a simples relações entre estímulos e respostas.

Além disso, a visão de Watson em relação à aprendizagem é um tanto quanto delimitada já que se encontra baseada na concepção de condicionamento clássico de Pavlov, onde a aprendizagem como um reflexo condicionado, uma reação a um estímulo casual, onde se estimula uma mesma resposta até o ponto de se tornar condicionada a necessidade de responder à ação.

Desta forma, o estudioso compreendia que não havia diferenças entre os bebês ao nascer e aquilo que se tornavam mais tarde, após longas experiências:

Dê-me a criança e meu mundo para criá-la, eu a farei engatinhar ou andar; eu a farei escalar e usar suas mãos para construir prédios de pedra ou madeira; eu farei dela um ladrão, um atirador ou um viciado em drogas. A possibilidade de moldá-la, em qualquer direção, é quase infinita (WATSON, 1928, p. 35).

Para o pesquisador a consciência não pode ser definida e nem utilizável. O comportamento corresponde a respostas que podem ser observáveis e relacionadas a outras condições que o antecedem e o procedem. Traduzindo, segundo a concepção de aprendizagem do Behaviorismo é que se podem oferecer condições para prever e controlar os indivíduos. Isso significa poder afirmar que o indivíduo fará exatamente daquela forma, e quando o mesmo estiver respondendo a um estímulo, o behaviorismo ser capaz de explicar o porquê que ele está dando aquela resposta (WATSON, 1928).

Já para Skinner, sucessor das ideias behavioristas, eventos ou comportamentos de caráter mental como o pensar, sentir, ouvir, ver, entre outros, não servem para explicar a conduta do ser humano.

Embora não negue a existência desses eventos mentais, sua teoria defende que o ser humano é controlado por influências do meio em que vive e não por processos fisiológicos internos.

A determinação da ação do homem a partir do ambiente é explicada pela ideia de seleção por consequência, onde o ambiente seleciona entre as respostas do indivíduo, qual delas é mais vantajosa para ele, ou seja, mais adaptativa.

Nesse mesmo raciocínio, Watson definiu o comportamento de forma diferente da de Skinner, acreditando nas modificações percebidas no organismo, ocorridas em virtude de estímulos. Os estímulos poderiam ser provenientes do meio externo ou do próprio organismo, como palpitações, reações musculares, entre outras. O que impede de uma determinada pessoa agir sobre o meio, ou seja, o motivo que o mobiliza a aprender sempre é um elemento externo. A aprendizagem está relacionada à forma como os estímulos estão dispostos.

Pensando nos dias atuais, temos também o desenvolvimento da Neurociência que se dá a partir de um conjunto de ações que investigam o funcionamento do sistema nervoso, e particularmente, de como a atividade cerebral se relaciona com a conduta e a aprendizagem: “Neurociência é uma ciência nova, que trata do desenvolvimento químico, estrutural e funcional, patológico do sistema nervoso. As pesquisas científicas começaram no início do século XIX” (RELVAS, 2011, p. 22).

HISTÓRICO DA PSICOLOGIA E A EDUCAÇÃO

Nos Estados Unidos destacou-se a necessidade de uma nova área da Psicologia, capaz de atuar e compreender os processos entre a Psicologia e a Educação. Assim, três áreas surgiram: as pesquisas experimentais relacionadas à aprendizagem; o estudo e as medidas das diferenças individuais e a psicologia da criança:

Aprendizagem é o resultado da estimulação do ambiente sobre o indivíduo já maturo, que se expressa, diante de uma situação-problema, sob a forma de uma mudança de comportamento em função da experiência; envolve os hábitos que formamos os aspectos de nossa vida afetiva e a assimilação de valores culturais, além dos fenômenos que ocorrem na escola (JOSÉ e COELHO, 2006).

No Brasil, mudanças educacionais ocorreram surgindo a chamada Escola Nova traziam a implantação de um projeto de reconstrução educacional no Brasil; garantir o direito de todos à educação; descentralizar o sistema escolar; instituir a responsabilidade do Estado; aplicar diferentes metodologias voltadas à aprendizagem e utilizar recursos da Psicologia na Educação. O Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova tinham por princípio derrubar a escola tradicional e reconstruir a educação como um todo.

Dentre as várias correntes de pensamento existentes relacionadas ao desenvolvimento e a aprendizagem, pode-se desatacar o Construtivismo de Jean Piaget, que entende o conhecimento humano como um conjunto de interações entre o sujeito e o meio (seja ele físico ou social). Para o estudioso, o desenvolvimento intelectual passa por diferentes etapas de organização, não sendo inato e nem relacionado apenas aos estímulos ambientais.

Ainda para Piaget, a criança deve produzir seu próprio conhecimento, cabendo ao professor respeitar tanto o desenvolvimento quanto o tempo de cada um. O estudioso valoriza o processo de resolução de um dado problema ao invés dos resultados atingidos, priorizando assim os aspectos qualitativos da inteligência e a forma como cada sujeito vai dando significado à realidade que o cerca (NUNES e SILVEIRA, 2015).

Com o desenvolvimento da Neurobiologia, Friedrich e Preiss (2006), ressaltam que a plasticidade do cérebro e as milhares de conexões sinápticas que levam as memórias de curto e longo prazo estão condicionadas as diversas situações de aprendizagem que modificam as capacidades cognitivas e cerebrais. Essas conexões cerebrais têm a capacidade de ampliar a aprendizagem do indivíduo, possibilitando transformações e adaptações permanentes.

É interessante observar como a área da Psicopedagogia contribuiu para resgatar a visão de como o ser humano constrói seu próprio conhecimento. A Psicologia e a Pedagogia trouxeram aspectos que até então ficavam escondidos como o sentimento, a percepção, a afetividade e o pensamento.

O que importa para a Educação e a Psicologia é o desenvolvimento. Sendo assim, Vandenberghe (2001) discute que o Behaviorismo nasceu nos EUA em oposição a dois conceitos culturais: o estruturalismo, que ocorria na Europa e que estudava fenômenos estáticos; e o funcionalismo, mais próximo das ideias do novo mundo que enfatizava o fluxo de mudanças.

O Behaviorismo teve sua origem nesse segundo movimento, mas acabou por ser uma espécie de ruptura na história da Psicologia, focando-se em entidades privadas de dimensões espaço-temporais, libertando assim a psicologia das amarras idealistas (WATSON, 1913).

SOBRE A APRENDIZAGEM

No século XIX, houve um marco na história do atendimento e da compreensão em relação aos problemas que comprometem a aprendizagem (MERY, 1985). No final do século, estudiosos como Itard, Pereire e Pestalozzi começaram a se dedicar a estudos sobre crianças que possuíam problemas de aprendizagem e/ou diferentes distúrbios.

Itard se dedicou a um caso de reeducação de uma criança, Victor, que chegava do ideal romântico de Rousseau. Pestalozzi, também inspirado em Rousseau, fundou um centro de educação na Suíça em que aplicou métodos intuitivos e naturais, destacando como ponto de partida o desenvolvimento da percepção nos estudantes. A autora ainda destaca que foram esses estudiosos os primeiros a exercer tratamento de problemas de aprendizagem, fazendo uma ressalva de que eles se preocupavam mais com as deficiências do que propriamente pela desadaptação da criança.

No ano de 1898, Édouard Claparède, professor de Psicologia, introduziu nas escolas públicas as chamadas classes especiais, destinadas às crianças que apresentavam deficiência intelectual na época. É a partir desse ponto que a Neuropsiquiatria infantil começou a se desenvolver pesquisando os aspectos neurológicos que afetam a aprendizagem (MERY, 1985).

Maria Montessori, psiquiatra italiana, criou desta forma um método de aprendizagem destinado às crianças que apresentavam distúrbios intelectuais que acabaram se estendendo a todas as crianças. Sua ideia era trabalhar a alfabetização, estimulando os órgãos dos sentidos, sendo classificada por tanto como método sensorial. Outro pesquisador, o psiquiatra Decroly também se utilizou da observação e da filmagem para se aprofundar nas formas de aprendizagem.

Assim, o primeiro Centro Psicopedagógico, foi criado em Paris no ano de 1946, com o objetivo de tentar explicar os problemas relacionados à escola e ao social buscando soluções (MASINI e SHIRAHIGE, 2003).

Nunes e Silveira (2015) discutem que existem diferentes tipos de aprendizagem, relacionadas às diferentes atividades do ser humano. A aprendizagem ocorre desde o nascimento, mas com a idade, a entrada na escola representa uma aprendizagem sistemática, pois, existem regras a serem seguidas e conhecimentos novos que até então não se tinha em casa.

Desta forma, a Psicopedagogia trouxe para as crianças com deficiência, diferentes contribuições:

Oferecer condições à participação no meio social em que se vive; partir do que o estudante dispõe e atender às suas necessidades para aprender pensando elaborando e decidindo; Avaliar possibilidades e dificuldades do aprendiz: o que compreende e o que não compreende; habilidades e operações nas áreas de conhecimento; recursos que propiciam organização e elaboração do ensinado; recursos para desenvolver habilidades e operações; Fundamentar e ilustrar a importância de: atender as necessidades e ensinar a partir do que o estudante conhece e tem possibilidades; oferecer condições para o estudante elaborar e decidir; avaliar continuamente, propiciando ao estudante oportunidades de refazer atividades e compreender o que e onde errou. Opor-se a: pseudo-escolarização; ausência de avaliação, que elimina o elaborar, o aprender, o pensar; promoção automática, que desrespeita o ser humano e desacredita em seu potencial (MASINI e SHIRAHIGE, 2003, p. 5-6).

Ou seja, esse tipo de trabalho colaborativo é de suma importância para o desenvolvimento dos estudantes com deficiência, desenvolvendo suas habilidades e respeitando suas especificidades.

Nunes e Silveira (2015) trazem que a visão em questão de conhecimento considera que as condições do estudante para aprender são pré-determinadas. Isso significa falar que ele traz uma herança genética determinada que o predispõe a aprender. As intervenções externas sejam do ambiente ou do próprio professor são consideradas, porém, tem um aspecto secundário na aquisição do conhecimento.

A Neurociência é responsável pelo estudo referente ao funcionamento do cérebro, das ligações neuronais e da plasticidade neural, promovendo a compreensão desses fenômenos. Já a Educação visa outras capacidades relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem, abrangendo outros aspectos como o respeito ao aspecto humano, a família, a comunidade local e o contexto social no qual o estudante encontra-se inserido.

Oliveira (2015) chama esse processo de Neuroeducação. Assim, sua aplicação compreende os processos relacionados à aprendizagem, possibilitando ao professor organizar suas ações a fim de promover a reorganização das sinapses e o funcionamento dos sistemas sem necessariamente trabalhar individualmente.

De acordo com Fischer (2009) a aplicação da neurociência na área da educação traz possibilidades na biologia básica e nos processos cognitivos relacionados ao desenvolvimento e a aprendizagem. Ele propõe desta forma a união da biologia, da neurociência, do desenvolvimento e da educação, como base para o desenvolvimento de pesquisas educacionais, integrando investigação e prática.

Porém, é preciso lembrar que a neurociência não representa uma pedagogia nova, e nem propõe soluções efetivas para as dificuldades de aprendizagem. Ela pode ser aplicada a fim de colaborar na fundamentação de práticas pedagógicas que resultem na aprendizagem propondo intervenções no ensino. O professor deve ter preocupação com as estratégias pedagógicas que respeitem o funcionamento do cérebro, já que esta área oferece uma abordagem mais científica no processo de ensino e aprendizagem, baseado na compreensão dos processos cognitivos envolvidos (SANTOS e VASCONCELOS, 2014).

Assim:

O cérebro em desenvolvimento é plástico, ou seja, capaz de reorganização de padrões e sistemas de conexões sinápticas com vista à readequação do crescimento do organismo às novas capacidades intelectuais e comportamentais da criança (PINHEIRO, 2007, p. 44).

Conhecendo o funcionamento do cérebro, é possível desenvolver diferentes estratégias que provoquem a mobilização do estudante para que o mesmo seja protagonista do seu próprio conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Discutindo sobre a Psicologia do Desenvolvimento, a pesquisa realizada indicou que ao pensar no desenvolvimento do indivíduo, é preciso lembrar ainda, que o processo cognitivo ocorre a partir de interações entre o indivíduo e o objeto de conhecimento.

O professor deve possibilitar a construção de conhecimentos, mediante a produção de conflitos cognitivos entre o que o estudante carrega consigo sobre o assunto e os problemas propostos.

A Neurociência como base para esse entendimento é de suma importância, uma vez que, o professor ao conhecer as estruturas cerebrais e conseqüentemente o funcionamento do mesmo, pode melhorar seu trabalho com intervenções mais apropriadas e significativas para atingir os objetivos propostos.

Ou seja, os estudantes só conseguem compreender determinado tema quando são colocadas em diferentes situações que requeiram deles atuação, como escutar, ler, observar, comparar, classificar, no concreto e no abstrato. Ou seja, para que o estudante aprenda, é preciso interagir com o objeto de conhecimento.

Levando-se em consideração os aspectos discutidos é possível concluir que a estrutura cognitiva e a Neurociência estão constantemente se reorganizando e se complementando a fim de que ocorra uma aprendizagem significativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOSSA, N. **A Psicopedagogia no Brasil, contribuições a partir da prática**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Editora Wak, 2011.
- FIGUEIREDO, L.C.M. **Matrizes do pensamento psicológico**. 8. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2000. 208 p.
- FISCHER, K.W. Mind, brain, and education: building a scientific groundwork for learning and teaching. **Mind, Brain, and Education**, 2009, 3(1):3-16. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1751-228X.2008.01048.x/full>. Acesso em: 14 out. 2022.

-
- FRIEDRICH, G; PREISS, G. Ciência do Aprendizado. **Revista Mente e Cérebro**. São Paulo, p. 6-13, 2006.
- HEIDBREder, E. **Psicologias do século XX**. 5. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981.
- JOSÉ, E.A.; COELHO, M.T. **Problemas de Aprendizagem**. São Paulo: Ática, 2006.
- LEMME, P. O Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova e suas repercussões na realidade educacional brasileira. In: **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Brasília, maio/agosto 1984.
- MASINI, E.F.S.; SHIRAHIGE, E.E. (Orgs.) **Condições para. Aprender: III Ciclo de Estudos de Psicopedagogia Mackenzie**. São. Paulo: Vetor Editora, 2003.
- MERY, J. **Pedagogia Curativa escolar e Psicanálise**. Porto Alegre: Artmed, 1985.
- NUNES, A.I.B.L.; SILVEIRA, R.N. **Psicologia da Aprendizagem**. 3ª Edição Revisada Fortaleza, Ceará, 2015, 121 p.
- OLIVEIRA, C.S. **Jogos no ensino de Ciências e a neuroeducação na Educação Básica**. 2015. 45p. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2015.
- PENNA, A.G. **Introdução à história da psicologia contemporânea**. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982. 323 p.
- PINHEIRO, M. **Fundamentos de neuropsicologia - o desenvolvimento cerebral da criança**. Vita et Sanitas, Trindade, 2007. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:-ogld--3hlJ:https://sigaa.ufrn.br/sigaaverProducao%3FidProducao%3D2460691%26key%3D4b9dd4705051e9388342ad3590469711+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br> >. Acesso em: 14 out. 2022.
- RELVAS, M.P. **Neurociência e transtornos de aprendizagem: as múltiplas deficiências para uma educação inclusiva**. 5. ed. Rio de Janeiro: Wak Ed, 2011.
- SANTOS, M.A.; VASCONCELOS, E.S. Neurociência e Educação: o sistema nervoso e sua relação com a aprendizagem. In: **IV Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia**. Universidade Estadual de Roraima, 2014.
- WATSON, J. **The ways of Behaviorism**. New York: Harper & Brothers, 1928.
- WATSON, J.B. Psychology as the behaviorist views it. **Psychological Review**, n. 20, p. 158-177, 1913.



Aline Lima Carvalho

Mestre em Psicologia, pela Universidade Metodista de São Paulo, Pós-graduada em Psicanálise e Linguagem, PUC São Paulo, graduada em Psicologia pela Universidade Católica de Santos, graduada em Pedagogia e graduada em Artes Visuais. Experiência em Psicologia Clínica e ampla atuação no ensino superior, atua também como Professora de Educação Infantil e Ensino Fundamental I na Prefeitura Municipal de São Paulo, PMSP.





ORGANIZAÇÃO:

Andréia Fernandes de Souza
Manuel Francisco Neto
Vilma Maria da Silva

AUTORES(AS):

Aline Lima Carvalho
Aline Lopes de Sousa Silva
Ana Kátia de Souza Pessoa
Bruno Fragoço Watanabe
Cibele Vieira dos Santos Alves
Eliane Cristina Bulgan Borges
Elisângela Oliveira Silva
Geni Santana Cardoso
Ilda Helena Domiciano Paukoski
Ismenia Maria Pires Vaz
Jonatas Hericos Isidro de Lima
Maria Dalva Lima de Sousa
Manuel F.da Silva e Delson da C. Miguel
Maria Goreth Bueti Nhuca
Marilene Pereira da Silva
Maura Antônia Lima
Patrícia Herminio da Silva
Silvana Trindade de Azevedo
Solange Alves Gomes Zaghi
Vânia Regina Dias dos Reis Silvas



Produzida com utilização de softwares livres



www.primeiraevolucao.com.br

