aprendizagem ocorre naturalmente, espontânea, prazerosa, além de ser de muita importância para todas as crianças.

Percebemos que tanto a criança de zonas rurais como urbanas brincam. A diferença está nos estímulos oferecidos.

Assim, é correto dizer que a criança que tiver liberdade para criar, brincar, jogar, recriar, será um adulto bem sucedido.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação

Fundamental. Referencial curricular para educação infantil. Brasília: MEC/SEF,1998.v.I

DINELLO, Raimundo. Expressão Ludocriativa. Tradução Luciana Faleiros C.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Jogo, brinquedo, brincadeiras e educação. São Paulo: Cortez, 2003.

MOYLES, J. Só brincar? O papel do brincar na educação infantil. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PASCHOAL, Jaqueline Delgado. Trabalho Pedagógico na Educação Infantil. Londrina: Humanidades, 2007.

PIAGET, J. A formação do símbolo na criança. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

SANTOS, S.M.P. dos. O lúdico na formação do educador. Rio de Janeiro, Vozes: 1997.

SEBER, M. G. Psicologia da Pré-escola: uma visão construtivista. São Paulo: Moderna, 1995.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WAJSKOP, G. Brincar na pré-escola. 3ed. São Paulo: Cortez,

1999.http://www.dicio.com.br/ludico/. Acesso 15/novembro/2021.

NEUROPSICOPEDAGOGIA NA SALA DE AULA

APLICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS DA NEUROPSICOPEDAGOGIA NA SALA DE AULA

VIVIANI ZIANTONI PÁSCUI

Faculdade de Educação Paulistana

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo abordar a importância da neuropsicopedagogia no ambiente das salas de aula, explicitando o papel do profissional neuropsicopedagogo no ambiente escolar. A partir de diversos autores foi realizado um estudo bibliográfico que mostrará as funções executivas e sua importância, as emoções na aprendizagem escolar que levam em consideração o desenvolvimento social e emocional dos alunos e sua relação direta com a cognição.

Por fim, será retratado também a importância do professor como mediador para que os alunos detenham uma aprendizagem significativa. Portanto, ao longo desse trabalho de pesquisa bibliográfica será visto os principais pontos de como a Neuropsicopedagogia entra na sala de aula.

Palavras Chave: Neuropsicopedagogia; sala de aula; emoções; funções executi-

vas; professor.

INTRODUÇÃO

Há muito tempo, os alunos com dificuldades escolares vem sendo culpabilizados pelo atraso ou fracasso escolar, por conta de rótulos que são colocados nos alunos é que se faz necessário essa pesquisa, já que que esse estudo visa mostrar como um profissional que detenha conhecimentos da área de Neuropsicopedagogia pode promover mudanças significativas no ambiente das salas de aula e também um olhar aprofundado sobre as dificuldades apresentadas pelos alunos.

Como fonte de mudança extremamente necessária, esse artigo se torna importante a fim de proporcionar um olhar diferenciado a partir de uma atuação profissional efetiva no ambiente escolar que vise um processo de ensino-aprendizagem de sucesso.

A partir disso, o objetivo geral é abordar a importância da neuropsicopedagogia no ambiente das salas de aula, a partir de um estudo bibliográfico que enfatiza as funções executivas e as emoções no processo de ensino-aprendizagem, sendo estes os objetivos específicos.

Além disso, ao longo desse trabalho de pesquisa bibliográfica é retratado também a importância do professor como mediador para que os alunos detenham uma aprendizagem significativa, levando em consideração não apenas o desenvolvimento intelectual, mas também desenvolvimento social e emocional dos alunos.

DESENVOLVIMENTO

Durante muitos anos dentro das salas de aulas, foram vistas muitas tentativas e erros a fim de minimizar os problemas de aprendizagem que os alunos apresentavam. De um lado, há os professores mais tradicionais que não conseguem mudar suas práticas pedagógicas adotadas há anos, pois eles aprenderam a ensinar dessa maneira num passado remoto (RELVAS, 2011).

Em contrapartida, por outro lado há os professores mais liberais que pensam que os alunos vão conseguir aprender por si só, ignorando que para aprender novos conhecimentos é necessário subsídios mínimos de conhecimentos, mas é claro que esses profissionais agem com as melhores intenções (RELVAS, 2011).

Todavia, o que pode ser visto é que com o passar dos anos, acontece a mesma situação com frequência, em que os alunos com dificuldades de aprendizagem são muitas vezes rotulados por suas dificuldades, e acabam sendo carregados pelo sistema educacional ano após ano (RELVAS, 2011).

A definição de Neuropsicopedagogia proposta pelo Código de Ética Técnico Profissional da Sociedade Brasileira de Neuropsicopedagogia (SBNPp), em seu artigo 10° caracteriza-a como uma ciência transdisciplinar fundamentada nos conhecimentos das neurociências aplicada à educação, com suas interfaces da Pedagogia e Psicologia Cognitiva tendo como objeto de estudo a relação entre o funcionamento do sistema nervoso e a aprendizagem numa perspectiva pessoal, social e educacional.

Dentro desse contexto, vale ressaltar a importância do professor na sala de aula agindo como um mediador, estimulando e criando situações diversas para que o aluno

possa vivenciar situações de aprendizagem integrando aspectos físicos, emocionais, cognitivos e sociais da criança (VYGOTSKY, 1998).

Todavia, para que o professor utilize as mais variadas ferramentas pedagógicas para alçar a aprendizagem integral dos alunos, ele precisa ter posse de conhecimentos básicos da anatomia e do funcionamento do cérebro e suas relações com a aprendizagem (TERUEL, 2017).

Além disso, a Neuropsicopedagogia é um campo do conhecimento que tem como objetivo desconstruir a ideia de fracasso escolar, já que vê os erros dos alunos como uma parte do processo de construção do conhecimento. Devido a isso, o profissional da Neuropsicopedagogia é essencial no que se refere a solução de dificuldades de aprendizagem durante o período de alfabetização (TERUEL, 2017).

O processo da alfabetização engloba o desenvolvimento de competências que farão com que o indivíduo aprenda a ler e escrever. Segundo Vygotsky (1998), durante a etapa inicial da escolarização o aluno está aprendendo a ler, isto é, a entender os signos e sinais da língua. Depois, na segunda etapa, o aluno já consegue decodificar as palavras sem esforço que anteriormente era essencial, se tornando capaz de lê-las com fluência, aprendendo assim o significado das palavras.

Para isso, é necessário que o professor tenha um papel ativo, sendo responsável por desafiar o aluno para que este aprenda os novos conteúdos, todavia, com esse propósito, os educadores precisam usar diferentes estratégias para alcançar os objetivos propostos (VYGOTSKY, 1998).

As relações das crianças com sujeitos mais experientes caracteriza uma zona de desenvolvimento proximal, e os professores possuem esse papel, por exemplo quando vemos situações onde a criança realiza uma atividade que é capaz de fazer sozinha como o ato de comer, mas que apesar disso tem algum profissional por perto caso seja necessário algum auxílio. Sendo assim, o papel do professor é realizar mediações, significando as ações da criança de modo a ampliar seu conhecimento (VYGOTSKY, 1998).

Um exemplo é o ato de aprender a escrever em que a criança precisa encarar desafios para obter novos conhecimentos e para isso é necessário um trabalho de equipe multidisciplinar que possa identificar as causas das dificuldades de aprendizagem (TERUEL, 2017).

É claro que cada criança levará um tempo diferenciado para aprender, por exemplo, as crianças com grandes habilidades terão mais facilidade do que as demais. Além disso, outra questão importante é a aprendizagem significativa em que os novos conhecimentos só são aprendidos quando são relacionados com o conhecimento que o aluno já detém, e esse novo conhecimento é como uma âncora para as futuras aprendizagens (TERUEL, 2017).

Dessa forma, a Neuropsicopedagogia surge como uma luz no fim do túnel que dá esperança tanto aos profissionais da educação quanto aos alunos, pois através do conhecimento da estrutura e funcionamento biológico do cérebro e como este se comporta durante a aprendizagem nos concede ferramentas pedagógicas importantes no processo de aprendizagem dos alunos (TERUEL, 2017).

De acordo com Russo (2018) não

basta o professor conhecer somente os conceitos sobre como o sistema nervoso funciona durante a aprendizagem, é necessário também conhecer o funcionamento cognitivo e comportamental do aluno, favorecendo superar as possíveis dificuldades através de metodologias diferenciadas e estratégias cognitivas.

Além disso, a neurociência tem contribuído muito no campo educacional, já que ela apresenta um olhar mais científico produzido em relação à aprendizagem, e sua relação com o funcionamento cerebral (RUSSO, 2018).

Para isso, o conhecimento das funções executivas é essencial para o planejamento, a tomada de decisões e execução de tarefas direcionada aos alunos que apresentam algum tipo de dificuldade de aprendizagem (MIGLIOLI, 2013).

As funções executivas são um conjunto de habilidades que possibilitam uma reflexão atenta para alcançar determinado objetivo, isto é, por meio de um bom funcionamento executivo a pessoa consegue refletir antes de partir, de superar desafios, pensar sob diferentes perspectivas, entre outros. Dessa forma, essas funções se tornam essenciais na tomada de decisões e na autonomia do indivíduo (MIGLIOLI, 2013).

No ambiente escolar, elas são primordiais para que os alunos possam ter sucesso em suas aprendizagens, mas devemos levar em consideração que elas se desenvolvem gradualmente ao longo da infância e da adolescência (MIGLIOLI, 2013).

Segundo Miglioli (2013) às funções executivas são: o planejamento, o automonitoramento, o controle emocional, o controle inibitório, a tomada de decisão, a flexibilidade, a metacognição, a organização dos recursos, a memória operacional e o discernimento ético e moral.

O planejamento consiste na habilidade onde é relacionado metas e demandas diárias gerando um plano de ação para concretizar essa meta estabelecida. Por exemplo, uma pessoa quer comprar algo que lhe interessa, ela vai fazer um levantamento financeiro sobre o valor deste produto, vai realizar cálculos do quanto precisa juntar, irá analisar estabelecimentos que lhe ofereçam um melhor preço, levando em consideração a distância e comodidade envolvida nada ida para a compra do produto. Todas essas questões para chegar ao seu objetivo de comprar o que deseja.

Outra função executiva é o automonitoramento que consiste na habilidade de acompanhar uma determinada ação, comparando o que já se fez e o que falta fazer para realizar por completo. Como uma pessoa que está fazendo trabalho escolar, compara o que já foi feito com o que é preciso fazer para entregar o trabalho dentro do prazo estabelecido.

Há o controle emocional que se refere à habilidade de modular as emoções tanto nas relações interpessoais quanto na realização de suas ações para chegar a determinado objetivo.

O controle inibitório que é a capacidade de controlar a impulsividade, por exemplo, quando um indivíduo pensa antes de agir, ou seja, inibe a ação para avaliar e ponderar se os caminhos traçados para chegar ao objetivo são os melhores.

Há também a tomada de decisão que é a capacidade de iniciativa, definir quais são as melhores possibilidades e alternativas para chegar aos objetivos.

A flexibilidade é a capacidade de ver várias possibilidades e vários pontos de vista, experimentando diferentes perspectivas e fazendo as melhores escolhas para alcançar o objetivo.

A metacognição que é a capacidade de avaliar e dirigir a atenção e o que foi aprendido, sendo também a capacidade de compreender e avaliar o conjunto de informações e aprendizagens.

A organização dos recursos e do espaço se refere à capacidade de organizar os recursos que estão disponíveis para a execução dos objetivos que foram planejados.

Há também a memória operacional ou a chamada memória de trabalho que consiste em conjuntos de habilidades cognitivas onde são mantidas várias informações relacionadas ao objetivo que será alcançado. Um exemplo bem simples é quando um indivíduo vai telefonar para outro, para isso é necessário lembrar o número do telefone a ser discado ou encontrar onde está o contato da pessoa para que a ligação possa ser realizada.

Por fim, há o discernimento ético e moral que se refere à capacidade que envolve ações rígidas por aspectos éticos e morais, trazendo benefícios próprios e para os outros.

Todas essas funções nos dão condições de estabelecer metas e as cumprir de maneira mais organizada e fácil em sua execução (MIGLIOLI, 2013).

Dentro da sala de aula é possível ver que são utilizadas várias dessas funções na execução de tarefas simples e também em complexas. Caso o indivíduo tenha algum problema para desenvolver algumas dessas funções, também terá sua aprendizagem comprometida (MIGLIOLI, 2013).

Porém, há outro aspecto a ser levado em consideração no processo de ensino-aprendizagem: a emoção.

Não é possível compreender a aprendizagem sem reconhecer o papel da emoção. Ao longo da educação da criança, ambas evoluem sendo neurofuncionalmente inseparáveis. Sendo assim, a emoção é essencial para a aprendizagem do aluno, mas também para o ensino, ou seja, para o professor (FONSECA, 2016).

Assim, a aprendizagem é inseparável do ensino, visto que se trata de um processo de transmissão cultural entre as gerações dos alunos e dos professores, ou seja são estabelecidas relações entre as emoções de um ser inexperiente no caso o aluno com as de um ser experiente, esse último se refere ao professor (FONSECA, 2016).

Como foi dito anteriormente, é impossível separar a emoção da aprendizagem, da cognição ou da razão. Logo, a aprendizagem não é um ato isolado dos afetos, só pode ser concebida dentro da transmissão intencional e de interação emocional compartilhada, o que só por si acaba integrando as emoções (FONSECA, 2016).

Devido a isso, as emoções devem ser consideradas dentro das salas de aulas, já que a aprendizagem significativa é o resultado da interação entre a emoção e a cognição (FONSECA, 2016).

Além disso, a emoção e a afetividade são as primeiras instâncias a se desenvolverem nas crianças, então se a relação professor-aluno não for facilitadora e mediatizadora, as aprendizagens escolares iniciais podem trazer certo sofrimento emocional, e consequentemente dificuldades escolares,

já que a cognição está diretamente relacionada às emoções (FONSECA, 2016).

Na figura abaixo é possível visualizar essa interligação entre a cognição e a emoção:



Figura 1 – A emoção e a cognição incorporam-se na aprendizagem[4].

Levando esse fato em consideração, a aprendizagem com sucesso implica na regulação emocional, o conhecimento consciente e as estratégias cognitivas. Caso os três componentes não estejam alinhados o indivíduo terá maiores dificuldades para aprender (FONSECA, 2016).

Por isso, muitos alunos nas salas de aula não aprendem, já que eles não sentem a conexão íntima entre a emoção e a cognição, então mesmo estudando, os conteúdos escolares não se tornam emocionalmente significativos para eles, resultando assim possivelmente em fracasso escolar (FONSECA, 2016).

Em resumo, as emoções atuam sobre as cognições que permitem que os indivíduos se adaptem e aprendam. Sendo assim, quanto mais condições favoráveis, mais fácil será o processo de ensino aprendizagem, pois a motivação atua diretamente nas ações dos seres humanos (FONSECA, 2016).

De acordo com Maslow (1954), há uma pirâmide das necessidades, cuja satisfação das necessidades biológicas apenas, não é suficiente para a realização humana. É crucial que o indivíduo também tenha a segurança, pertença a algum grupo social e tenha consideração pela comunidade. As necessidades dos seres humanos podem ser vistas no gráfico abaixo:



Ainda segundo Maslow (1954), esse autor ressalta que as necessidades dos âmbitos emocional, relacional e social são fundamentais para atingir a auto-realização pessoal. Portanto, essas necessidades levam o indivíduo a comportamentos dirigidos que visam cumprir determinado objetivo.

Já o fracasso escolar, por exemplo, compromete o que é mais básico no ser humano, ou seja, compromete o potencial de conseguir aprender e se adaptar. Os alunos quando considerados “bons” vivem segundo seu potencial de aprendizagem, sentem-se realizados quando estudam a fim de alcançar suas metas e sonhos (MASLOW, 1954).

Se a hierarquia das necessidades dos alunos está adequadamente satisfeita, eles se sentirão seguros e respeitados, por isso as emoções são extremamente importantes no processo de ensino-aprendizagem (MASLOW, 1954).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como foi visto, a área da Neuropsicopedagogia tem como objetivo desconstruir a ideia de fracasso escolar, já que vê os erros dos alunos como uma parte do processo de

construção do conhecimento.

Por isso, um profissional dessa área pode gerar mudanças significativas no ambiente escolar através do conhecimento da estrutura e funcionamento biológico do cérebro durante a aprendizagem, já que a partir disso, surgem ferramentas pedagógicas importantes no processo de aprendizagem dos alunos.

Para isso, o conhecimento das funções executivas é essencial para o planejamento, a tomada de decisões e execução de tarefas direcionada aos alunos que apresentam algum tipo de dificuldade de aprendizagem, essas funções são as habilidades para alcançar determinado objetivo e para garantir a autonomia do indivíduo.

Além disso, as emoções são extremamente importantes, já que não é possível compreender a aprendizagem sem reconhecer o papel da emoção. Logo, a aprendizagem só pode ser concebida dentro da transmissão intencional e de interação emocional compartilhada.

Por causa disso, é possível concluir que as emoções devem ser consideradas dentro das salas de aulas, já que a aprendizagem significativa é o resultado da interação entre a emoção e a cognição. Sendo assim, quanto mais condições favoráveis, mais fácil será o processo de ensino aprendizagem, pois a motivação atua diretamente nas ações dos seres humanos.

Isso acontece porque se a hierarquia das necessidades dos alunos está adequadamente satisfeita, eles se sentirão seguros e respeitados, por isso as emoções são extremamente importantes no processo de ensino-aprendizagem e esse conhecimento por parte do profissional de Neuropsicopedagogia é fundamental para gerar mudanças significativas.

Por fim, é possível concluir que a Neuropsicopedagogia tem muito a agregar e construir no campo educacional, já que possui um olhar mais científico e aprofundado sobre a aprendizagem e suas dificuldades.

REFERÊNCIAS

FONSECA, Vitor. Importância das emoções na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. Revista Psicopedagogia, [s. l.], 2016.

Maslow, A. H. (1954). Motivation and personality. New York, NY: Harper

R. MIGLIORI, "Neurociências e educação," São Paulo: editora Brasil, 2013.

RUSSO, Rita. M. Toler. FÜLLE, Angelita. Neuropsicopedagogia Institucional – atuação no contexto escolar. In: RUSSO, R. M. T. (Org). Neuropsicopedagogia Institucional. Curitiba: Juruá, 2018.

Relvas MP. Neurociência e transtornos de aprendizagem. As múltiplas eficiências para uma Educação Inclusiva. 5ª ed. Rio de Janeiro: Wak 2011.

TERUEL, José Roberto. A Neuropsicopedagogia no Contexto Escolar.

Psicologia Cognitiva, [s. l.], 2017.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. A formação social da mente. 6. ed. São Paulo:

Martins Fontes, 1998.