

FUNÇÕES EXECUTIVAS E OS PROBLEMAS DE APRENDIZAGEM

LOCH, Elaine Cristina da Silva¹

RU: 2468229

MELLO, Eloisa Helena²

RESUMO

O presente artigo refere-se ao estudo das funções executivas e das relações desta com os problemas de aprendizagem bem como as possíveis intervenções psicopedagógicas. Buscou-se através dele um aprofundamento no assunto, conhecendo melhor o conceito de funções executivas, verificando como elas se desenvolvem e como influenciam no processo de ensino e aprendizagem. Durante a pesquisa estudou-se sobre a aprendizagem e sobre as principais dificuldades que as cercam. Observou-se quais possíveis prejuízos nas funções executiva o indivíduo que tem algum transtorno apresenta e buscou-se conhecer algumas estratégias de intervenção para amenizar ou até mesmo eliminar alguns problemas. Durante a pesquisa pode-se perceber que, nem sempre o aprendiz possui um transtorno específico, em muitos casos há apenas uma disfunção executiva, esta pode ser regulada com um plano de intervenção adequado, que vá de encontro a necessidade de cada um. Sabendo disso, percebe-se a importância de conhecer bem o assunto, pois desta forma pode-se avaliar o caso corretamente e evita-se rótulos desnecessário aos aprendizes que muito sofrem com isso. Através desta pesquisa pode-se descobrir como algumas atividades, consideradas simples e de fácil acesso, podem contribuir com o desenvolvimento e a regulação das funções executivas, melhorando não somente o processo de ensino e aprendizagem, mas também a vida do sujeito. Descobriu-se ainda que, apesar das funções executivas se desenvolverem melhor na infância, com seu ápice em torno dos 6 e 8 anos, elas podem ser estimuladas durante toda a vida.

Palavras-chaves: funções executivas; dificuldades de aprendizagem; intervenção psicopedagógica.

1 INTRODUÇÃO

Dificuldade de aprendizagem é um assunto que traz muitas preocupações, tanto para a população quanto para os que atuam na área, sendo inegável a necessidade de maior investimento tanto na área de educação quanto na área da

¹ Aluno do Centro Universitário UNINTER. Artigo apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso. Segundo semestre – 2020.

² Professor Orientador no Centro Universitário Internacional UNINTER.

saúde. O Brasil é um país em desenvolvimento, mas, para que flua conforme o desejado, será necessário a criação de projetos que visem formar, cada vez mais, profissionais especializados para auxiliarem nesta causa e a realização de pesquisas que contribuam com o tema.

A pesquisa é indispensável no meio acadêmico, através dela o aluno tem a oportunidade de se aprofundar em assuntos que lhe despertam o interesse. Com isso, encontram-se soluções/respostas para problemas diversos, trazendo desta forma muitos avanços científicos.

É importante que se invista tempo em pesquisas relevantes, para que isso ocorra é fundamental a escolha de um bom tema e isso não é uma tarefa fácil. O pesquisador precisa de um assunto com o qual tenha afinidade ou já tenha tido alguma experiência. Com base neste conhecimento, e seguindo a linha de pesquisa Bases da Aprendizagem, escolheu-se para essa pesquisa o seguinte tema: Funções Executivas: relação entre as funções executivas e as dificuldades de aprendizagem.

A pesquisa pretendeu responder a seguinte questão norteadora: Qual a relação entre as funções executivas e as dificuldades de aprendizagem?

O interesse pelo assunto surgiu durante o estágio em Psicopedagogia Clínica, pois percebeu-se como o número de crianças com dificuldades de aprendizagem aumentou. A Psicopedagoga, responsável pelo estágio, frequentemente, associava algumas dificuldades, presentes nas crianças, as funções executivas, despertando assim, o desejo de estudar melhor o assunto e os processos de intervenção. Pois muitas crianças são rotuladas precocemente.

O objetivo geral de uma pesquisa é o resultado que se quer alcançar, para esta, definiu-se da seguinte forma: Apontar a relação entre as funções executivas e as dificuldades de aprendizagem. A partir do objetivo geral definiu-se os objetivos específicos a seguir: a) descrever as funções executivas; b) identificar a relação entre as funções executivas e as dificuldades de aprendizagens; c) compreender como a intervenção Psicopedagógica pode contribuir para amenizar ou eliminar as dificuldades de aprendizagens relacionadas as funções executivas.

Esta pesquisa é de natureza pura, descritiva e com abordagem qualitativa. Segundo Cordeiro, Molina e Dias (2014, p.122) pesquisa pura é aquela que se adquire conhecimento teórico. Para os mesmos autores (p.23) a pesquisa descritiva tem o intuito de descrever um fenômeno ou característica de um grupo. A análise dos dados realizou-se de forma qualitativa. De acordo com Matias (2012, p.87), a análise

qualitativa entende que existe uma relação entre o mundo real e o sujeito, entre o mundo objetivo e o subjetivo do sujeito.

O procedimento de estudo realizado foi de cunho bibliográfico, que para Cordeiro, Molina e Dias (2014, p.123), trata-se de um estudo organizado de forma sistemática, teve como base a leitura de escritos de autores conceituados na área e a escolha realizou-se a partir das seguintes palavras chaves: Função executiva; dificuldades de aprendizagem; intervenção Psicopedagógica.

2.FUNÇÃO EXECUTIVA

As funções executivas são um conjunto de habilidades cognitivas que auxiliam o indivíduo na execução de tarefas (LIMA, AZONIN, CIASCA, 2013 *apud* SANTOS, 2017, p.8), ou seja, habilidades que permitem o ser humano controlar e/ou regular pensamentos, ações e emoções. São funções cognitivas mais complexas, elas geralmente são divididas em três categorias (memória operacional, controle inibitório e flexibilidade cognitiva) que se subdividem posteriormente.

As funções executivas são fundamentais para a aprendizagem, mas não é só no âmbito escolar que elas influenciam, pois podem influenciar também tanto na área profissional quanto na social.

Memória operacional ou memória de trabalho, trata-se da habilidade de memorizar, lembrar e relacionar informações a curto prazo, planejar e executar ações. Vele ressaltar que a memória de trabalho não é a mesma de curto prazo. A memória de curto prazo armazena uma certa quantidade de conteúdo por um determinado tempo, até que seja fixado na memória de longo prazo ou excluído, ou seja, o conteúdo fica lá, parado. Já a memória trabalho manipula essas informações que outrora estavam paradas.

Controle inibitório, refere-se à capacidade de controlar impulsos e respostas, ou seja, pensar antes de agir, antes de falar, de controlar-se emocionalmente, de controlar o desejo por algo.

Flexibilidade cognitiva, habilidade de mudar de pensamento, avaliar as estratégias, verificar resultados, mudar a atenção ou alterná-la, envolve criatividade e resolução de problemas.

As funções executivas ainda podem ser divididas em duas linhas de estudo que são chamadas de quentes e frias. As funções executivas quentes estão relacionadas

ao campo emocional do indivíduo (capacidade de controlar sentimentos como, por exemplo, a raiva), já às funções executivas frias correspondem as questões cognitivas (atenção, raciocínio lógico, razão, processamento visual e auditivo, velocidade de processamento das informações, memória de trabalho, memória de longo prazo etc.). sendo assim, as funções executivas quentes podem influenciar as frias, visto que é necessário controlar os impulsos, as emoções para que assim possa-se agir e tomar decisões racionalmente, usando a lógica, de forma planejada e organizada. Por isso, é muito importante que essas funções estejam bem reguladas e, devido a plasticidade cerebral, é bom que as intervenções necessárias iniciem o quanto antes.

As funções executivas estão localizadas no córtex-pré-frontal, elas funcionam como uma rede que recebe informações e as executam. Quanto mais desenvolvido estiver o sistema nervoso, melhor será essa comunicação.

... o córtex pré-frontal tem múltiplas conexões, quase sempre recíprocas, com inúmeras regiões do cérebro. O córtex pré-frontal é a única localização neocortical das informações que circulam pelos circuitos límbicos e ele mantém conexões com o hipocampo, com a amígdala, com o tálamo, com o córtex límbico para-hipocámpal e cingular, com o hipotálamo e com o tegmento mesencefálico... (Gil, 2010 *Apud* Dani)

Baseada nos estudos dos escritos de Gil, 2010, Dani acrescenta que “o córtex pré-frontal se comporta como uma interface entre o cognitivo e os sentimentos. Faz-se necessário acrescentar que ele está implicado na memória por intermédio no sistema límbico e nos processos de atenção pelo tálamo.”

2.1 O desenvolvimento das funções executivas

Segundo Silveira, para que o ser humano tenha sucesso é importante que o seu sistema nervoso central esteja saudável. O nascimento do bebê não significa que ele está pronto, ao contrário, ele ainda vai continuar desenvolvendo-se. Segundo a autora, “o ser humano nasce com o sistema nervoso imaturo”. (Silveira, 2013, pg.17)

As funções executivas se desenvolvem desde muito cedo, isso ocorre de forma moderada. Segundo Malato, 2019, próximo a idade escolar, entre os 6 e 8 anos, elas se desenvolvem com maior intensidade e continuam até o início da idade adulta. Seu desenvolvimento está relacionado com a maturação cerebral, segundo a autora, esse desenvolvimento significativo acontece devido ao aumento da conectividade entre os hemisférios direito e esquerdo.

De acordo com Malato, 2019, o desenvolvimento ocorre da seguinte forma:

Controle inibitório: aos 6 meses percebe-se capacidade de atenção ou inibição; aos 8 meses demonstra intencionalidade; ao final do primeiro ano consegue manter o foco em determinada tarefa; entre 3 e 5 anos ocorre um desenvolvimento importante no controle inibitório, a criança já consegue esperar para fazer algo e aos 10 anos a criança já desenvolveu uma ótima capacidade de controlar a atenção e inibir comportamentos.

Memória de trabalho: com um ano a criança já executa tarefas simples e consegue fazer representações mentais. Com 3 anos a criança consegue seguir regras simples, como isso, sabe como se comportar. Entre 3 e 5 anos a criança já é capaz de manipular uma quantidade maior de informações. A linguagem, que também se desenvolve melhor nesta fase, influencia de forma significativa no desenvolvimento das funções executivas. A partir dos 5 anos consegue armazenar e manipular uma quantidade maior de informações em sua memória de trabalho.

Flexibilização cognitiva: Malato diz que, “por ser mais complexa, será a última a se desenvolver”, pois dependerá das outras duas. A autora menciona que entre 2 e 5 anos a criança adquire mais capacidade de adequar o comportamento conforme o ambiente, porém ainda pode ser inconstante. Aos 12 anos a criança já assimila as regras sociais e passa a ter um comportamento melhor, este tende a progredir durante a adolescência.

O desenvolvimento das funções executivas é influenciado por fatores orgânicos e pelo meio em que o sujeito está inserido, o estresse constante, a alimentação inadequada, a afetividade, entre outros, são fatores que podem contribuir para a ocorrência de falhas no seu desenvolvimento ou possível desregulação.

Ainda que as funções executivas se desenvolvam melhor na infância, elas podem ser estimuladas durante toda a vida, inclusive há planos de intervenção para idosos, pois o envelhecimento ou algumas enfermidades advindas dele podem provocar prejuízos ou até a perda de algumas funções executivas.

Segundo Rodrigues (2018, pg. 133),

Durante o nosso processo de desenvolvimento, as funções executivas são desenvolvidas, através de estimulações próprias e das atividades do dia a dia. Porém, com o passar dos anos, no período da maturação adulta, adentrando ao processo de envelhecimento tais funções começam a ser perdidas, tanto pelo processo e envelhecimento natural com por enfermidades próprias desta etapa da vida.

Sendo assim, pode-se dizer que as funções executivas devem ser estimuladas constantemente para prevenir, reabilitar ou reduzir os efeitos de algumas enfermidades. Para isso é necessário uma equipe multidisciplinar que avalie e desenvolva um plano de intervenção satisfatório.

3. DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Antes de abordarmos sobre as dificuldades de aprendizagem, faz-se necessário mencionar, ainda que de forma sucinta, o que se entende por aprendizagem. Pode-se chamar de aprendizagem as mudanças pelas quais o indivíduo passa durante sua existência, os conhecimentos e habilidades que adquire no percurso da vida.

O processo inicia desde o nascimento, um exemplo disto é o bebê ter que aprender a sugar no seio da mãe para poder alimentar-se. Trata-se de um processo complexo, pois é influenciado pelo meio em que o ser humano está inserido, o tempo todo, ou seja, não depende exclusivamente do indivíduo e de suas capacidades, há neste processo a participação meio social, cultural e político bem como do detentor do conhecimento.

Haddade, 2019, afirma que;

Existem inúmeras variáveis que podem interferir nos processos de aprendizagem ou de não aprendizagem para além das condições econômica, sociais e culturais dos alunos, muitas vezes relacionadas à organização do trabalho pedagógico e as práticas pedagógicas expressas na cultura e na gestão da escola. Por isso, é fundamental não perder de vista que os processos de ensino aprendizagem são mediados pelo contexto sociocultural, pois os estudantes são seres sociais inseridos em uma sociedade com diferentes conjunturas, inclusive de conhecimento e de desenvolvimento. (Haddade, 2019, pg.36)

Por isso, antes de afirmar que o sujeito tem dificuldades de aprendizagem é importante analisar todo o contexto no qual ele está inserido, pois a alimentação, a afetividade, o acesso à cultura, fatores pedagógicos, as funções executivas e outros podem estar prejudicando a aquisição do saber.

Fernandez (2014), menciona a implicação de quatro níveis (organismo, corpo, inteligência e desejo) para que a aprendizagem ocorra. Segundo a autora, não se pode falar de aprendizagem sem eles e afirma que eles estão em jogo no problema

de aprendizagem. É necessário que o organismo, ou seja, os órgãos, estejam funcionando bem, que o corpo esteja em condições, que o sujeito não tenha interferências cognitivas e que tenha vontade de aprender, que haja um vínculo com o conhecimento e que não esteja sofrendo interferências afetivas.

Silveira, 2013, afirma que a aprendizagem depende de três fatores para que ela ocorra com sucesso: vínculo afetivo, desejo de aprender e um sistema nervoso central sadio. Essa afirmação nos fundamenta para ressaltar a importância da participação da família neste processo.

Paín (1985) considera o problema de aprendizagem um sintoma, sendo assim, o não aprender não é algo permanente. Com base nesta consideração, pode-se dizer que as dificuldades de aprendizagem podem ser passageiras. As causas dessas dificuldades podem ser internas (quando parte do sujeito, do seu interior), externas (quando são causadas pelo meio), podem estar sendo desenvolvidas por razões comportamentais ou cognitivas, esta última refere-se aos distúrbios de aprendizagem. É importante informar que, é possível que surjam em qualquer etapa da vida, sendo assim, um sujeito que sempre teve facilidade para aprender pode em algum momento apresentar determinada dificuldade.

Os problemas de aprendizagem têm crescido de forma exponencial, muitas crianças, antes mesmo de passarem por uma avaliação já são rotuladas com alguma dificuldade de aprendizagem ou transtorno. Isso nos chama a atenção! Esses sujeitos diagnosticados possuem realmente dificuldades ou lhes falta direcionamento, orientação, incentivo, para que percebam que são capazes?

3.1. Dificuldades de aprendizagens mais frequentes

Conforme Rodrigues (2018, pg. 58), as dificuldades ou transtornos de aprendizagem mais recorrentes são: TDAH (possíveis prejuízos em planejamentos, metas, atenção, monitoramento, organização, flexibilidade cognitiva e controle inibitório); dislexia, discalculia, disgrafia e disortografia (possíveis prejuízos em memória de trabalho e de longo prazo, planejamento, organização, memória visual e fonológica e flexibilidade cognitiva); transtorno do desenvolvimento global com espectro autista (possíveis prejuízos em linguagem, flexibilidade cognitiva, controle inibitório, atenção, controle emocional e organização); transtorno de ansiedade

(possíveis prejuízos em planejamento, iniciativa, persistência, meta, memória, controle inibitório, controle emocional, flexibilidade de pensamento e atenção) . Esses transtornos, se não houver intervenção, podem trazer grandes prejuízos para o processo de ensino e aprendizagem. Por isso, é importante que todos estejam atentos aos comportamentos e atitudes do indivíduo.

3.2. Dificuldades de aprendizagem e funções executivas

Após analisar os estudos sobre as funções executivas percebe-se que elas influenciam diretamente no processo de ensino e aprendizagem.

Segundo Haddade,

O processo de aprendizagem passa pelo sistema nervoso central (SNC), sendo o cérebro o seu órgão. Portanto, as dificuldades podem ser classificadas levando-se em conta a existência ou de funções – na maioria das vezes, psicológicas superiores – afetadas, ou seja, as condições do aluno em relação ao desenvolvimento de sua memória, atenção e compreensão. (Haddade, 2019, pg. 37)

Desta forma, pode-se dizer que, para que o indivíduo aprenda faz-se necessário que suas funções executivas estejam funcionando e desenvolvendo-se de maneira satisfatória, caso contrário o aprendiz irá apresentar alguma dificuldade.

Segundo Rodrigues (2018, pg. 54)

Ao fazer o planejamento o professor deve pensar na dificuldade de cada um, o que vai ser modificado em seu plano de aula é o que denomino de intervenções específicas, ou seja, as mediações que serão feitas com cada criança, muitas vezes o recurso que usará para um não será o mesmo que usará para outro, desta maneira o professor atenderá todos na sala de aula, portanto, um olhar dedicado do educador para o educando mudará sua conduta.

Percebe-se assim, quão importante é o conhecimento sobre o assunto para os profissionais da educação, pois só conhecendo profundamente poderão identificar e intervir de maneira satisfatória.

4. INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA

A intervenção Psicopedagógica tem o intuito de amenizar ou eliminar o sintoma. Paín (1985) diz que “A tarefa psicopedagógica tem um enquadramento

próprio que possibilita solucionar rapidamente os efeitos mais nocivos do sintoma para, logo depois, dedicar-se a afiançar os recursos cognitivos. ”

Após realizar o processo avaliativo, o profissional desenvolve um plano de intervenção baseado nas necessidades de cada sujeito. Não há uma receita pronta para ser aplicada com todos os aprendentes.

As dificuldades devem ser analisadas com cuidado, para então se intervir de maneira adequada, respeitando sempre os limites e possibilidades de cada um.

Um aspecto importante a ser abordado refere-se à participação da família nesse processo de intervenção, pois ela estende-se ao lar e a escola. Como já mencionado neste artigo, para que a aprendizagem ocorra, conforme Silveira 2013, o indivíduo precisa estar bem e ter um bom vínculo afetivo com seus cuidadores, precisa sentir-se amado. Precisa também ter o desejo de aprender e por fim, precisa estar com o sistema nervoso central sadio.

Sampaio (2017, pg. 131) nos diz o seguinte: “A família tem um importante papel no desenvolvimento do sujeito, principalmente no que diz respeito a afetividade, condição necessária ao desenvolvimento integral da criança.”

Dessa forma, a família precisa colaborar corrigindo ações que podem estar aprisionando a inteligência da criança.

4.1. Intervenções psicopedagógicas que auxiliam na regulação das funções executivas

Faz-se necessário desenvolver um plano de intervenção de acordo com o perfil e necessidades de cada indivíduo. Para isso, a avaliação deve ser criteriosa. A esse respeito Rodrigues (2018, pg. 48) diz o seguinte:

Para avaliar o desenvolvimento de cada educando é preciso que o educador conheça o funcionamento do cérebro, os fatores que interferem na aprendizagem, as fases de desenvolvimento da criança, pois por detrás de uma aprendizagem ou dificuldade de aprendizagem há vários fatores.

Vale ressaltar que para chegar a conclusão de uma disfunção executiva vários testes devem ser feitos por profissionais habilitados para isto.

Já existe no mercado, programas que trabalham as funções executivas, porém, com criatividade pode-se usar outros jogos, realizar dinâmicas e desenvolver atividades que auxiliem no desenvolvimento dessas habilidades. As atividades a

serem realizadas precisam promover o uso das funções executivas, pois quando um circuito neural não é utilizado ele é descartado.

Existem algumas abordagens que são utilizadas para a estimulação das funções executivas, são elas: Treinos cognitivos (tarefas repetidas com grau crescente de dificuldades); Jogos (são muito utilizados, porém necessita-se de mais estudos); esportes (estimulam a atenção sustentada, disciplina, memória de trabalho e interação social); artes marciais (estimula o autocontrole e a disciplina); e por último pode-se usar o currículo escolar e os programas complementares que podem ser aplicados em sala de aula pelo professor.

A seguir, pode-se observar algumas atividades sugeridas por Rodrigues (2018) que estimulam as funções executivas e são de fácil acesso, podendo inclusive ser produzidas pelo profissional com a participação do aprendente, promovendo assim, engajamento. O processo de intervenção começa desde a produção do material até a sua utilização, por isso é importante envolver o aluno.

CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS

A contação de história pode ser realizada pelo mediador ou pelo próprio aprendente. Existe ainda a contação coletiva (em grupo, um inicia e os demais vão dando continuidade conforme a vez). Outra possibilidade é a utilização de cartas com cenas, objetos e personagens, as cartas devem ser sorteadas e a partir delas deve-se desenvolver a história.

Desenvolve: oralidade, criatividade, flexibilidade de pensamento, controle inibitório e emocional, memorização, iniciativa, atenção sustentada e atenção seletiva.

DESENHOS E PINTURAS

Pode ser desenho livre ou direcionado.

Desenvolve: criatividade, flexibilidade de pensamento, coordenação motora fina, espacialidade, percepção visual e relaxamento.

JOGO DA MEMÓRIA

Materiais: pares de figuras, pode-se usar figuras de animais, objetos, lugares, profissões, alimentos etc.

Modo de jogar: embaralha-se as figuras e coloca-se sobre a mesa viradas para baixo. O participante vira duas cartas, se formarem par ele joga novamente e assim sucessivamente, se não conseguir formar par ele passa a vez para o colega.

Desenvolve: atenção concentrada, controle inibitório, percepção visual, memória e flexibilidade de pensamento.

TANGRAM

O Tangram é um quebra-cabeças geométrico chinês formado por 7 peças, chamadas tans: são 2 triângulos grandes, 2 pequenos, 1 médio, 1 quadrado e 1 paralelogramo. Utilizando todas essas peças sem sobrepor-las, podemos formar várias figuras. Segundo a Enciclopédia do Tangram é possível montar mais de 5000 figuras.

Desenvolve: memória visual, planejamento, flexibilidade de pensamento e metas.

JOGO DE DAMAS

Usa-se um tabuleiro e segue-se as regras que acompanham o jogo

Desenvolve: planejamento, atenção seletiva, memória, flexibilidade de pensamento, elaboração de estratégia, metas, controle inibitório e emocional e persistência.

O MESTRE MANDOU

O mediador é o mestre, o grupo ou indivíduo deve seguir as ordens do mestre.

Desenvolve: atenção, coordenação motora ampla, controle inibitório

JOGO DA VELHA

O jogador deve fechar uma linha na horizontal, vertical ou diagonal primeiro usando as suas peças. Caso nenhum dos dois tenha êxito, há um empate. Quando isso acontece, se diz que “deu velha”

Desenvolve: raciocínio, planejamento, atenção, estratégia, memorização e flexibilidade de pensamento.

ARTESANATOS

Pode-se usar materiais reciclados e produzir brinquedos, jogos etc.

Desenvolve: criatividade, coordenação motora flexibilidade de pensamento, percepção visual e relaxamento.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: CRUZADINHAS...

Desenvolve: atenção concentrada e seletiva, percepção visual, memória e raciocínio.

CONTINUE A MÚSICA

Coloca-se a música (músicas que estejam de acordo com o público com o qual se está trabalhando bem como seu nível de conhecimento) e quando for dado a pausa o participante deve continuar a cantar, se ele errar passará a vez para o próximo participante.

Desenvolve: oralidade, flexibilidade de pensamento, controle inibitório e emocional, memorização, iniciativa, atenção sustentada e atenção seletiva.

DESENHOS E PINTURAS

Desenvolve: criatividade, flexibilidade de pensamento, coordenação motora fina, espacialidade e percepção visual

DANÇANDO CONFORME A MÚSICA

Coloca-se a música e os participantes devem dançar conforme o ritmo, as músicas devem ser trocadas sem que os participantes esperem e eles devem acompanhar o ritmo seguinte.

Desenvolve: atenção seletiva, ritmo, coordenação motora ampla, interação e relaxamento

QUEM SOU EU?

Usa-se um novelo de lã ou algum objeto que possa ser jogado (de um participante para outro) sem que haja riscos, o participante que pegar o objeto deve se apresentar. O mediador pode adicionar outras regras a esta dinâmica, tornando-a desta forma, mais interessante.

Desenvolve: atenção sustentada e seletiva, oralidade, controle inibitório e emocional, coordenação motora ampla (jogar e pegar) e socialização.

CARTAS (UNO)

Desenvolve: memorização, controle inibitório, percepção visual, atenção, sustentada e seletiva.

BATATA QUENTE

Usa-se um objeto que, ao som de uma música, deve ser passado de um participante para o outro, quando a música parar de tocar quem estiver com o objeto sai da brincadeira.

Desenvolve: controle inibitório e emocional, atenção, coordenação motora ampla

As atividades mencionas são simples, fáceis de serem aplicadas e produzem efeitos positivos sobre o indivíduo, estimulando assim as funções executivas.

Atividades em que haja momentos de espera são fundamentais para desenvolver o controle inibitório, com este bem desenvolvido fica mais fácil trabalhar as demais funções.

5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As funções executivas são um conjunto de habilidades cognitivas que auxiliam o indivíduo na execução de tarefas (LIMA, AZONIN, CIASCA, 2013 *apud* SANTOS, 2017, p.8). Fernandez (2014), menciona a implicação de quatro níveis (organismo, corpo, inteligência e desejo) para que a aprendizagem ocorra. Segundo a autora, não se pode falar de aprendizagem sem eles e afirma que eles estão em jogo no problema de aprendizagem. Paín (1985) considera o problema de aprendizagem um sintoma, sendo assim, o não aprender não é algo permanente. A intervenção Psicopedagógica tem o intuito de amenizar ou eliminar o sintoma. Paín (1985) diz que “A tarefa psicopedagógica tem um enquadramento próprio que possibilita solucionar rapidamente os efeitos mais nocivos do sintoma para, logo depois, dedicar-se a afiançar os recursos cognitivos.”

6. METODOLOGIA

A pesquisa é indispensável no meio acadêmico, pois através dela encontram-se soluções ou respostas para problemas diversos. Esta pesquisa realizou-se

seguindo as etapas a seguir: de natureza pura, descritiva e com abordagem qualitativa.

Segundo Cordeiro, Molina e Dias (2014, p.122) pesquisa pura é aquela que se adquire conhecimento teórico. Para os mesmos autores (p.23) a pesquisa descritiva tem o intuito de descrever um fenômeno ou característica de um grupo.

A esse respeito Vergara (2013, p. 42) diz o seguinte:

A pesquisa descritiva expõe característica de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlação entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação.

A análise dos dados concretizou-se de forma qualitativa, visto que, a análise qualitativa entende que existe uma relação entre o mundo real e o sujeito, entre o mundo objetivo e o subjetivo do sujeito.

Segundo Matias (2012, p.87):

Pesquisa qualitativa: parte do entendimento de que existe uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requerem o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar os dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais da abordagem.

O procedimento de estudo, de cunho bibliográfico, que, para Cordeiro, Molina e Dias (2014, p.123), trata-se de um estudo organizado de forma sistemática, teve como base a leitura de escritos de autores conceituados na área e foi realizada a partir das seguintes palavras chaves: Função executiva; dificuldades de aprendizagem; intervenção Psicopedagógica.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa foi muito interessante e prazerosa, através dela pode-se compreender melhor o assunto e perceber sua importância para o contexto educacional e para os profissionais que atuam em clínicas realizando importantes intervenções.

O problema proposto foi respondido e chegou-se à conclusão de que as funções executivas interferem diretamente no processo de aprendizagem do sujeito,

pois para que a aprendizagem ocorra de maneira satisfatória faz-se necessário que essas funções estejam desenvolvidas ou se desenvolvendo de forma saldável.

A pesquisa também proporcionou experiência com relação ao assunto estudado, fixando melhor o conteúdo. Vários autores foram consultados para chegar-se à resposta mais confiável possível.

O conhecimento adquirido através deste estudo, com certeza, será muito útil durante o exercício da profissão.

Pode-se afirmar que pesquisar não é uma tarefa fácil, pois além de escolher os conteúdos a serem estudados, faz-se necessário organizá-los. Dependendo dos conceitos encontrados torna-se ainda mais preocupante, pois o que se quer é desenvolver uma pesquisa de qualidade e embasada cientificamente. Contudo ela agrega, e muito, na vida acadêmica e concede ao estudante mais experiência.

Quanto a pesquisadora, gostaria que houvesse mais tempo para dedicar-se a aquisição de conhecimentos tão importantes quanto este.

Sabe-se que uma pesquisa, nunca se encerra por si só. Durante o estudo, outros questionamentos surgem que não podem ser respondidos devido ao tema escolhido e sua delimitação, provocando assim, o desejo por novos estudos.

A seguir estão algumas sugestões:

A estimulação das funções executivas através do brincar.

Comprometimento das funções executivas em crianças hospitalizadas.

Disfunção executiva, é possível evitar?

A esperança da autora é que este estudo desperte no leitor a curiosidade e dela surja o desejo em realizar outras pesquisas relacionadas ao tema, sendo recompensado com o prazer de encontrar respostas, produzindo assim, novos conhecimentos.

REFERÊNCIAS

CERVO, Amado Luiz: **Metodologia Científica**. 6º ed. São Paulo, Pearson, 2011.

CORDEIRO, Gisele do Rocio; MOLINA, Nilsemara Leal; DIAS, Vanda Fattori: **ORIENTAÇÕES E DICAS PRÁTICAS PARA TRABALHOS ACADÊMICOS**. 2º ed. Curitiba, InterSaberes, 2014.

FERNÁNDEZ, Alicia. **A INTELIGÊNCIA APRISIONADA**: abordagem Psicopedagógica clínica da criança e sua família. Porto Alegre: Artmed, 1991.

HADDADE, Mozila Ehlke Ozorio. **Avaliação Psicopedagógica Clínica**. 1º ed. Curitiba, Intersaberes, 2019.

MARCONI, Mariana de Andrade: **FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA**. 7º ed. São Paulo, Atlas, 2010.

MATIAS, Pereira José: **MANUAL DE METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA**. 3º ed. São Paulo, Atlas, 2012.

DICIONÁRIO ESCOLAR DA LÍNGUA PORTUGUESA. Editora Didática Paulista.

LIMA, Patrícia de Moraes. **DIDÁTICA E PLANEJAMENTO**. Curitiba, Fael, 2013.

PEREIRA, Maria de Fátima Rodrigues. **TRABALHO E EDUCAÇÃO**: uma perspectiva histórica. Curitiba, InterSaberes, 2012.

SILVEIRA, Carin A. C. M. Primavesi. **DÉFICIT DE ATENÇÃO TEM SOLUÇÃO**. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2013.

VERGARA, Sylvia Constant: **PROJETOS E RELATÓRIOS DE PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO**. 14º ed. São Paulo, Atlas, 2013.

MORTON, J. Bruce. Enciclopédia sobre o desenvolvimento na primeira infância. Funções executivas. Canadá, University of Western. Atualizada em 2013.

PAÍN, Sara: **DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DOS PROBLEMAS DE APRENDIZAGEM**. Porto Alegre, Artmed, 1985.

SANTOS, Luiz Alberto Testa: A IMPORTÂNCIA DO ENTENDIMENTO DO CONCEITO DE METACOGNIÇÃO PARA AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA. Porto Alegre, 2017. Disponível em: <<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/159091/001023262.pdf%3Fsequence%3D1%23~:text%3DA%2520compreens%25C3%25A3o%2520do%2520conceito%2520e,e%2520se%2520desejar%2520modifica%2520dos.&ved=2ahUKewjmi8fNwObqAhVdIbkGHSBxCrEQFjABegQICxAH&usq=AOvVaw2n2umyUlwPYK75fQZhmgLF>> acesso em 11/10/20.

DANI, Andrea Varisco. Estudo das Funções Executivas no envelhecimento bem-sucedido. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/62599/000869491.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> acesso em 11/10/20.

BOVO, Evelyn Budal Porto; LIMA, Ricardo Franco de; SILVA, Fernanda Caroline Pinto da; CIASCA, Sylvia Maria. Relações entre as funções executivas, fluência e compreensão leitora em escolares com dificuldades de aprendizagem. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v33n102/06.pdf> Acesso em 12/10/2020.

LYRA, Glaciene Januario Hottis. **As dificuldades de Aprendizagem no Contexto Escolar; Patologias ou Intervenções Pedagógicas não adequadas:** o Universo do impedimento do não Saber; o ser Aprendente em risco. Disponível em: https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/as_dificuldades_de_aprendizagem_em_patologias_1_1.pdf acesso em: 12/10/2020.

BARROS, Jussara de. "Dificuldades de Aprendizagem"; *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/educacao/dificuldades-aprendizagem.htm>. Acesso em 13 de outubro de 2020.

TRINDADE, Cristina Maria Teixeira. Portal da Educação. Disponível em: <https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/biologia/o-psicopedagogo-e-sua-intervencao-na-aprendizagem-de-alunos-com-sindrome-de-down/30041> Acesso em 13/10/2020.

MALATO, Vera. LinkedIn. Como as funções executivas se desenvolvem? Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/como-funcoes-executivas-se-desenvolvem-vera-malato/> Acesso em 14/10/2020.

Disponível em: <<https://www.grupocan.com.br/blog/funcoes-executivas-quentes-frias#:~:text=De%20forma%20bem%20simples%2C%20as%20fun%C3%A7%C3%B5es%20executivas%20frias,ideia%20da%20alternativa%20envolvendo%20algo%20que%20se%20deseja>> acesso em: 26/11/20

RODRIGUE, Patrícia Maltez. FUNÇÃO EXECUTIVAS E A APRENDIZAGEM – O uso dos jogos no desenvolvimento das funções executivas. 2º ed. Salvador, 2B Educação, 2018.