

**FACULDADE PATOS DE MINAS
CURSO DE BIOMEDICINA**

CAMILA CAIXETA MACHADO

**TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM E O
TRATAMENTO COM METILFENIDATO: uma revisão
de literatura sistematizada**

**PATOS DE MINAS
2018**

CAMILA CAIXETA MACHADO

**TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM E O
TRATAMENTO COM METILFENIDATO: uma revisão
de literatura sistematizada**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade Patos de Minas,
como requisito parcial para obtenção do
título de Bacharel em Biomedicina.

Orientador: Prof.^o. Esp.: Geraldo da Silva
Xavier Neto

PATOS DE MINAS
2018

CAMILA CAIXETA MACHADO

**TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM E O
TRATAMENTO COM METILFENIDATO: uma revisão
de literatura sistematizada**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Patos de Minas
como requisito para obtenção do grau de Biomedicina – FACULDADE PATOS DE
MINAS

_____ de _____ 2018

Prof.º Esp.: Geraldo da Silva Xavier Neto

Prof.ª Adriele Laurinda Silva

Prof.º José Amir Babilônia

Aprovado ()

Reprovado ()

*“Senhor, tu és a minha porção e o meu cálice;
és tu que garantes o meu futuro.” Salmos 16:5.*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM	9
2.1	Prejuízos da Dislexia	10
2.2	Diagnóstico da Dislexia	11
2.2.1	Tratamento Psicológico.....	13
2.2.2	Tratamento Fonoaudiológico.....	13
2.2.3	Tratamento Psicopedagógico.....	14
2.3	Prejuízos do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)	14
2.4	Diagnóstico do TDAH	15
2.5	Semelhanças entre Dislexia e TDAH	15
3	TERAPÊUTICA FARMACOLÓGICA DO METILFENIDATO	16
3.1	Interações Medicamentosas	17
3.2	Prejuízos do uso não terapêutico do Metilfenidato	18
3.3	Efeitos Colaterais causados pelo uso do Metilfenidato	18
3.3.1	Efeitos em Curto Prazo.....	18
3.3.2	Efeitos em Longo Prazo.....	19
3.4	Apoio da Família e da Escola para o Tratamento e Melhoria desses Transtornos	19
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
	REFERÊNCIAS	22

TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM E O TRATAMENTO COM METILFENIDATO: uma revisão de literatura sistematizada

LEARNING DISORDERS AND METHYLPHENIDATE TREATMENT: a systematic literature review

Camila Caixeta Machado¹

Geraldo da Silva Xavier Neto²

RESUMO

A Dislexia e o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade são transtornos de aprendizagem, com prevalência em crianças e adolescentes, resultando em consequências no aprendizado e desenvolvimento, com isso, causando dificuldades sociais e emocionais. Alguns fatores genéticos estão ligados a esses transtornos, e um diagnóstico precoce é uma das formas para o tratamento. Para isso, necessita-se de uma equipe de profissionais, sendo um deles, a participação dos professores para identificar os sintomas, já que esses transtornos são desenvolvidos na fase de aprendizagem da criança. Nesses casos, integra-se ao tratamento o uso do metilfenidato que se trata de um fármaco que possui como substância ativa o cloridato de metilfenidato, estimulante do sistema nervoso central, este medicamento vai ajudar a trazer benefícios para um melhor desenvolvimento de aprendizado da criança. Objetivou-se compreender esses transtornos, suas causas, identificar os sintomas, e mostrar estratégias de intervenções, para administrar melhor os conhecimentos favorecendo uma melhor atenção e apoio educacional as crianças. A metodologia utilizada para esta revisão sistemática foi através de análise de artigos científicos, utilizando banco de dados Scielo e PubMed e referências da literatura selecionada. Conclui-se que é fundamental continuar a investigação desses transtornos de forma a ajudar e auxiliar o reconhecimento precoce destas crianças, para melhor orientá-las para intervenções eficazes e adequadas. A principal motivação para execução desse trabalho foi a abordagem que esses transtornos acometem as crianças com frequência na sua vida escolar, e por ser de difícil diagnóstico, a criança é mal interpretada, sofrendo preconceitos pelos colegas de classe, pela família, por alguns professores e pela sociedade.

Palavras - chave: Dislexia; Déficit; Hiperatividade; TDAH.

¹Graduanda em Biomedicina pela Faculdade Patos de Minas (FPM) 2018. camila_caixeta.machado@hotmail.com.

²Docente da Faculdade Patos de Minas (FPM) com graduação em Farmácia, Especialização Qualidade no serviço de Saúde e Gestão. gerra.rdd@hotmail.com.

ABSTRACT

Dyslexia and Attention Deficit Hyperactivity Disorder are learning disorders, commonly in children and adolescents, resulting in learning and developmental consequences, causing social and emotional difficulties. Some genetic factors are related on these disorders, and the early diagnosis is one of the forms for treatment. For this reason, a team of professionals is needed, one of them being the participation of the teachers to identify the symptoms, since these disorders are developed in the child's learning step. In those cases, using the methylphenidate, a drug with methylphenidate hydrochloride, a central nervous system stimulant, is a part of the treatment. This drug will bring benefits to a better learning child. The objective was to understand these disorders, their causes, identify symptoms, and show strategies of interventions, to better managing knowledge, favoring better attention and educational support to children. The methodology used for this systematic review was through the analysis of scientific articles, using Scielo database and PubMed and references of the selected literature. It's concluded that it is essential to continue the investigation of these disorders in order to help and assist the previous recognition of these children, in order to guide them to an effective and adequate interventions. The major motivation for carrying out this work was to approach that these disorders affect children frequently in their school life, and because of that it's difficult to diagnose, the child is misinterpreted, suffering bullying from classmates, family, some teachers and society

Keywords: Dyslexia; Deficit; Hyperactivity; ADHD.

1 INTRODUÇÃO

A Dislexia e o TDAH são transtornos de aprendizagem, o TDAH está relacionado ao déficit de atenção com hiperatividade, e a Dislexia se relaciona a dificuldade na escrita e na leitura, se tratam de uma síndrome de desordem de comportamento iniciado na infância (BREINIS, 2006). Seus aspectos fundamentais são indícios de impulsividade, hiperatividade ou inquietação e desatenção involuntária com o nível de evolução (BRASIL, 2014).

A definição desses transtornos se inicia no começo do século XX, onde se ganhou nomeações como lesão cerebral mínima, disfunção cerebral mínima, síndrome da criança hiperativa, distúrbio primário da atenção e distúrbio do déficit de atenção com ou sem hiperatividade. A presente nomenclatura começou a ser usada partir de 1980, com a terceira edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM- III) pela Academia Americana de Psiquiatria (VENANCIO, et al., 2013).

A Dislexia é reconhecida como transtorno da leitura e da escrita, que afeta na produtividade escolar, ficando-o abaixo do previsto em comparação à idade cronológica da criança, a sua capacidade intelectual e à sua escolaridade. Presume-se que prejudique por volta de 5 a 10% de estudantes (CAPELLINI, et al., 2007).

Sinais insinuantes de Dislexia e TDAH são constantemente reconhecidos em crianças e jovens por seus professores ou médicos. Não há um teste exclusivo para a identificação. As proporções de avaliação ou questionários são mecanismos vantajosos para análises de comportamento sendo essencial para explicar possíveis incertezas sobre os sinais. Entretanto, com a finalidade de assegurar um diagnóstico preciso, sugere-se não constatar a Dislexia e o TDAH somente com origem nos questionários ou observações de comportamento, e sim exercer uma avaliação completa, clínica e psicossocial, com o apoio de um profissional de saúde com desenvolvimento especializado e conhecimento nesse transtorno (BRASIL, 2014).

Anteriormente, a Dislexia era vista como um desordenamento inconsciente e infantil, dificilmente atingiria a juventude, a dislexia recentemente é referida como um distúrbio psiquiátrico podendo permanecer pela vida inteira da pessoa, sendo uma

causa incurável. Como era vista pelo principal motivo de baixo desempenho na escola, agora é uma explicação biológica aceitável para os obstáculos da vida, sejam eles na escola, na faculdade, no trabalho, no emocional, na família, etc. (FRANCISCO et al., 2009).

O tratamento recente da Dislexia e do TDAH compreende uma ordem de ações sociais, psicológicas, de comportamento e farmacológicas. São usados para o tratamento da dislexia já há algum tempo, estimuladores do sistema nervoso central, um deles é o metilfenidato (VENANCIO, et al., 2013).

O fármaco metilfenidato recomendado como auxiliar a interferências psíquicas, educativas e sociais no tratamento desse transtorno da dislexia. Sua farmacodinâmica estimula o transporte de dopamina e norepinefrina, elevando assim a presença desses neurotransmissores na fenda sináptica gerando uma ação excitatória no sistema nervoso central. O que se espera dos resultados desse tratamento para a Dislexia e para o TDAH com esse fármaco é melhorar a atenção dentro da leitura e escrita e reduzir a agitação em crianças hiperativas (BRASIL, 2014).

Sendo assim, objetivou-se fazer um levantamento bibliográfico sobre o TDAH, (transtorno de déficit de atenção e hiperatividade) e a Dislexia abordando seus aspectos gerais, bem como seus prejuízos, seus diagnósticos e tratamento com o fármaco metilfenidato.

O motivo para a realização desta pesquisa se baseia na relação do acompanhamento ao tratamento adequado aos pacientes que tem esses transtornos de aprendizagem, diagnosticado associado ao tratamento medicamentoso com o medicamento metilfenidato, demonstrando assim a importância em se estudar mais sobre o tema para orientar e auxiliar crianças e adolescentes.

O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura narrativa, onde foram utilizados artigos científicos, livros e dissertações que podem ser encontrados online, nos principais bancos de dados e bibliotecas virtuais de saúde e medicina nas bases de dados *Scielo*, *Pubmed*, *Bireme*, *Lilacs* e também no site do Ministério da Saúde no período de 2001 a 2018. A metodologia utilizada está de acordo com os pressupostos da pesquisa qualitativa de revisão de literatura.

2 TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM

Os transtornos de aprendizagem são considerados como um conjunto de problemas. Bem comum em escolas, formado por um conjunto de acontecimentos de caráter temporário ou permanente que alcança um risco educacional. Estabelecendo limites à incapacidade ou bloqueio específico para a aprendizagem no conhecimento humano, invadindo ainda a parte socioemocional. Embora, o transtorno da aprendizagem é apenas um aspecto da Dislexia e do TDAH (CAMARA, 2012).

A Dislexia é uma palavra grega formada pelo prefixo *DYS* que quer dizer dificuldade, disfunção, e o substantivo *LEXIA* que quer dizer palavra ou linguagem. Desta forma, pela origem da palavra, que Dislexia é uma dificuldade ou disfunção de palavra ou linguagem. O conceito mais amplo que existe para Dislexia, segundo Muszkat é: “dificuldade de aquisição de leitura apesar de inteligência normal e oportunidade econômica adequada” (CABRAL, 2013, p.1-12).

A Dislexia foi exposta em diversas línguas e em várias grafias, é um distúrbio/transtorno ou dificuldade de aprendizagem. Muitos estudos falam que esta desordem contém um princípio neurobiológico, neurocognitivo e também genético, sendo a pessoa hereditária, nascendo com ela. Apesar disso, diversas crianças disléxicas conseguem mostrar diferenciados tipos de leitura e o seu comportamento associa-se a diferentes mudanças cognitivas e problemas cerebrais (LARANJEIRA, 2015; SILVA, 2016; OLIVEIRA, 2017).

A Dislexia surgiu e começou a ser estudada pelos oftalmologistas ingleses Hinshelwood e Morgane no final do século XIX, após os dois terem estudados casos de crianças com grave dificuldade de aprendizado na leitura. As explicações dos oftalmologistas apontavam que existiam áreas separadas no cérebro para vários tipos de memória, denominando esse problema como cegueira verbal. De acordo com eles, previamente haveríamos uma memória visual de um modo geral, depois uma memória de letras, e por último de palavras. Portanto, essa dificuldade da leitura, está relacionada a um agravamento do cérebro, de origem congênita, com isso atingindo a memória visual de palavras, aquilo que causaria na criança chamado de cegueira verbal congênita.

De acordo com Houte; Estienne, (2001), anos mais tarde, Samuel Orton, neuropsiquiatra americano, defendeu que a dificuldade de ler acontece como uma disfunção cerebral de origem congênita, a que se origina quando a criança não tem uma adequada dominância hemisférica.

A dominância hemisférica citada pelo neuropsiquiatra era essencial para a aprendizagem da leitura, no momento em que a criança aprende a ler, ela registra e armazena a informação nos dois hemisférios cerebrais, a informação é armazenada de maneira ordenada no hemisfério dominante, à medida que no hemisfério não dominante a informação é armazenada de forma desordenada e confusa, retorcida como um espelho. Portanto, o hemisfério dominante para ler, deve anular a informação do hemisfério não dominante. Devido a uma ausência de dominância hemisférica, se isso não se processar, ocorrerá uma série de erros na leitura como: inversões, omissões, substituição de sons, leitura em espelho, entre outros (LEAL; NOGUEIRA, 2010; OLIVEIRA, 2017).

2.1 Prejuízos da Dislexia

A pessoa portadora desse transtorno tem dificuldades em prestar atenção aos detalhes, não conseguindo ficar concentrada nas tarefas da escola, ou até mesmo em tarefas domésticas. Diante disso, desempenham os erros nas atividades escolares, mas não demonstrando na maioria das vezes dificuldade no aprendizado (CAMARA, 2012).

Com relação da dificuldade e disfunção para leitura e escrita, as informações são recebidas em uma área diferente do cérebro, portanto, o disléxico possui uma inteligência normal. As informações chegam nessas áreas diferentes causando falhas nas conexões cerebrais, resultando nos danos na leitura, na escrita, na soletração, pois isso se torna uma dificuldade para relacionarem as palavras (CABRAL, 2013; SILVA; SILVA, 2016).

Quadro 1 - Sinais e características encontrados em uma pessoa disléxica na fase escolar.

Sinais importantes de dislexia que são encontrados na idade escolar:
Complicações ao copiar formas e desenhos abstratos;
Ausência de ritmo na leitura;
Não são respeitados os sinais de pontuação;
São reconhecidas palavras sozinhas, dificuldades no reconhecimento de contexto;
Leitura mecânica não entendida;
Incapaz de aprender e relembrar palavras já observadas;
Dificuldade na soletração;
Dificuldade em escolher as palavras certas para transmitir a nível oral e escrito;
Não mostram entusiasmo na leitura;
Complicação em escrever;
Troca de palavras e de letras;
Movimentação errática dos olhos ao realizarem leitura;
Dificuldades no processamento da audição;
Complicação em aplicar o que foi lido a situações sociais ou de aprendizagem;
Desordem entre vogais ou substituição de uma consoante;
Mínima destreza manual.

Fonte: (FERREIRA, 2011).

2.2 Diagnóstico da Dislexia

Existem alguns sintomas e sinais que indicam a presença da Dislexia, logo cedo, mas só é possível ter um diagnóstico preciso assim que a criança é apresentada a escrita e a leitura. De modo que esse distúrbio é comprovado

geneticamente, é afirmado pelos especialistas que as crianças a partir dos cinco anos de idade podem ser avaliadas (SILVA; SILVA, 2016).

O diagnóstico da Dislexia é realizado quando as circunstâncias intelectuais da pessoa são classificadas de nível médio e superior. Como déficit primário, o transtorno presume incapacidades do processo fonológico e da memória, entretanto encontram-se outros sistemas da linguagem relativamente íntegros. Tendo em vista que toda língua alfabética é constituída na relação de se identificar o som da palavra falada (fonema), para depois associar à palavra escrita (grafema), ao demonstrarem representações fonológicas mal especificadas, os disléxicos seguem um modelo diferente para decodificar ou caracterizar os atributos mencionados da palavra. Desta forma o déficit impede o reconhecimento dos padrões de codificação alfabética subjacentes ao reconhecimento fluente de palavras (POLESE; COSTA; MIECHUANSKI, 2011; ALGERI, 2015).

Em uma criança disléxica podem ser observadas quatro características que devem fazer parte da investigação de um profissional, segundo apresenta Alves (2016), no parágrafo seguinte:

Refere-se à história pessoal da criança. Verificando condições como antecedente familiar, dificuldades na aprendizagem de caligrafia e leitura, problemas no parto, retardo na conquista e avanço da linguagem e/ou agitações na articulação, e outras coisas mais; Sendo comum manifestarem outras desordens de aprendizagem como transformações na memória, complicações na orientação direita-esquerda, na linguagem escrita e na capacidade matemática; Considerando também a importância de analisar os aspectos emocionais, bem como depressão em relação a assuntos escolares, ações agressivas e antipáticas em relação à leitura; Outra característica importante, é que os indivíduos disléxicos podem confundir letras, sílabas ou palavras com grafia parecidas e também letras que apresentem pontos de articulação comum, tendo, portanto dificuldades de compreensão de textos (ALVES, 2016).

Para um diagnóstico preciso e posteriormente o tratamento, uma equipe formada por profissionais como fonoaudiólogo, psicólogo e psicopedagogo clínico deve investigar cuidadosamente o paciente, garantindo um maior alcance do processo de avaliação, analisando a necessidade de outros profissionais, como oftalmologista e neurologista, de acordo com o caso. A equipe tem que analisar

todas as possibilidades antes de descartar ou confirmar o diagnóstico (RICHART; BOZZO, 2009).

2.2.1 Tratamento Psicológico

Esse tratamento psicológico é muito importante para as pessoas que possuem esse transtorno, já que é comum a pessoa disléxica possuir uma baixa autoestima, por não conseguir ter um bom relacionamento com as pessoas devido a sua dificuldade de aprendizagem. Sessões de psicoterapia serão indicadas pelo profissional, para ajudar da melhor forma possível o indivíduo a se relacionar de uma forma mais saudável e satisfatória, com isso ajudando a aumentar a sua autoestima, ajudando a confiar em si próprio, valorizando o que lhe faz bem e o que ele gosta (MELO et al., 2006).

2.2.2 Tratamento Fonoaudiológico

O tratamento fonoaudiológico auxiliará na avaliação audiométrica, na pronúncia, na fala e na escrita, por isso, este profissional é de grande importância e indispensável para esse processo. A avaliação audiométrica tem o objetivo de excluir um possível déficit auditivo. É importante que o profissional conheça o seu paciente, suas dificuldades, seus interesses, seus acertos e erros. Sendo de grande valor o profissional criar técnicas e métodos a individualidade de cada caso, com isso respeitando a personalidade do seu paciente (MELO, et al., 2006; ALVES, 2016).

2.2.3 Tratamento Psicopedagógico

A intervenção pedagógica vai procurar as qualidades do disléxico, já que os defeitos eles já os identifica bem. Outra função do psicopedagogo é ajudar a criança a encontrar modos compensativos para aprender, como por exemplo, leituras compartilhadas, jogos, atividades específicas para desenvolver habilidades de memória e escrita (MATOS; PINTO, 2016).

Nessa função de tratamento, compete ao psicopedagogo agir nas escolas com cursos de formação para professores e através de acessória pedagógica, esclarecendo o processo evolutivo das áreas que estão ligadas a aprendizagem escolar, auxiliar no preparo de condições de aprendizagem conforme a capacidade de cada aluno (FERREIRA, 2006).

2.3 Prejuízos do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)

O TDAH é definido pela trilogia sintomatológica de desatenção, hiperatividade e impulsividade, sendo um transtorno neuropsiquiátrico. É um dos transtornos mais questionável e mais frequente da população infanto-juvenil, sendo a síndrome mais estudada na infância, com decorrentes envolvimento na esfera familiar, acadêmica e social (BREINIS, 2006; LEITE; BALDINI, 2011).

Esse transtorno é analisado com base em três subtipos, sendo esses estarem presentes na criança: primeiro os que manifestam predomínio nas dificuldades de atenção; segundo, o que predomina a hiperatividade e a impulsividade; terceiro o que combina os dois subtipos anteriores. Sendo mais frequente o tipo com predominância nos sintomas de desatenção no sexo feminino, e podendo apresentar também associação com o tipo combinado (COUTO; JUNIOR; GOMES, 2010).

2.4 Diagnóstico do TDAH

Uma criança que possui TDAH apresenta os seguintes sinais e características, sendo eles:

Déficit de atenção: presença de seis ou número maior de sintomas, inapropriados para o nível de desenvolvimento, por período elevado há seis meses, ocasionando prejuízo clinicamente considerável são eles: Por falta de atenção, executa erros grosseiros; Para manter-se concentrado, possui certa dificuldade; Aparenta não escutar; Constantemente não acompanha instruções ou termina atividades iniciadas, sem que isto se deva a ausência ou déficit de compreensão; Ao executar atividades domésticas ou tarefas escolares, possui dificuldade para se organizar; Evita engajar-se frequentemente em atividades que envolvem atenção concentrada; São perdidos constantemente objetos ou materiais indispensáveis para a prática de atividades; Distrai-se com facilidade; É desatento; Hiperatividade: Sempre agitado, mexendo as mãos e os pés; Sai da sala de aula e levanta da carteira frequentemente, possui dificuldade em continuar sentado por um tempo prolongado; Desempenha atividades motoras perigosas e ou/ inapropriadas subindo em lugares, correndo; Possui dificuldade em fazer atividades em silêncio, sendo barulhento; Aparentemente fica bem “elétrica” boa parte do tempo, bem “ativo”; Fala muito constantemente; Impulsividade: Possui dificuldade em esperar sua vez em atividades praticadas em grupo; Responde perguntas antes de terem sido completamente feitas; Em outras atividades que ele não faz parte, acaba se “intrometendo” (DESIDÉRIO; MIYAZAKI, 2007).

2.5 Semelhanças entre Dislexia e TDAH

Embora as correlações entre TDAH e Dislexia apresentem itens que se diferenciam um do outro, apresentam também várias semelhanças em comum. Os dois se relacionam ao transtorno de desenvolvimento, o qual se prejudica levando sintomas que interferem a interação social e o desempenho escolar, podem também surgir nos primeiros anos de vida e se estender até a fase adulta. Possui risco de

depressão, transtorno de ansiedade e suicídio que se torna maior nesses dois casos. Causam prejuízos a capacidade da criança de se adequar a leitura e a escrita em graus diferentes, sendo a dislexia mais grave neste aspecto (NEUROSABER, 2018).

3 TERAPÊUTICA FARMACOLÓGICA DO METILFENIDATO

É no ambiente escolar, principalmente no ensino fundamental nas primeiras séries, onde os sintomas da Dislexia e TDAH aparecem com mais evidência, com isso, a contribuição dos professores são de grande importância na identificação dos sinais e sintomas para um diagnóstico antecipado, e também no comportamento e ações interventivas para ajudar e auxiliar essa criança a vencer as limitações causadas por esses transtornos. “A arma mais forte que temos para conseguir que a criança seja tratada de maneira adequada é o conhecimento” (CABRAL, 2013, p 10).

A utilização do fármaco metilfenidato para a resposta às relações de aprendizagem e comportamentos difíceis das crianças na escola é demonstrada desde o fim do século XX, entretanto, tendo uma grande evidência no século XXI. Sendo conhecida por pílula da inteligência ou pílula da matemática, seu primeiro estudo aconteceu no ano de 1937, por um cientista chamado Charles Bradley, ele encaminhou sua pesquisa inicialmente sobre os compostos da droga. Logo após, conduziu seus estudos a crianças que manifestavam sinais de hiperatividade (HABOWSKI; CONTE; MARCHESE, 2018).

Foi sintetizado pela primeira vez em 1944 por Leandro Panizzon e em 1954 teve início aos testes em humanos e comercializados somente em 1955 pela Ciba-Geigy com o nome comercial de Ritalina®, inicialmente indicado para o tratamento da narcolepsia, um raro transtorno do sono. Somente a partir dos anos 60, estudos começaram a ressaltar os benefícios do metilfenidato para tratamento de crianças hiperativas e distraídas (SCHERER, GUAZZELLI, 2016. p 3).

O metilfenidato é um fármaco psicoestimulante, que atua aumentando os níveis de noradrenalina e dopamina nas vias neuronais, possui o objetivo de elevar a atenção sustentada e seletiva e também a memorização de pacientes com Dislexia e TDAH. Não é considerado um tranquilizante e nem calmante, também não se utiliza para tranquilizar quem faz seu uso, mas sim para aumentar os níveis de foco e alerta em atividades que necessitam de mais esforço mental onde estas crianças demonstram considerável dificuldade (BRITES 2017).

O metilfenidato possui a eficácia de reequilíbrio do sistema, com isso melhora a hiperatividade, em consequência o nível de atenção e concentração. Dessa forma, surgem resultados positivos no aprendizado, causando também aceitação da criança pelos professores, colegas e também na família. É de grande importância que os sintomas de maior incômodo sejam identificados com clareza, para a escolha do melhor fármaco para o paciente (TASSOTTI, 2015).

3.1 Interações Medicamentosas

Interações medicamentosas é um fato clínico onde a ação de um fármaco é anulada ou alterada pela influência de outro fármaco, bebida, alimento, ou algum agente do ambiente ou agente químico (SILVEIRA, et al, 2014; BASTOS, 2016).

Alimentos ou bebidas contendo álcool ingeridas com o metilfenidato são favoráveis a agravar efeitos contrários do medicamento. O consumo do medicamento é proibido para pacientes que sofreram alguma determinada cirurgia que utilize da administração de anestésico, diante disso, tem uma possibilidade de um aumento súbito e inesperado da pressão arterial (PASTURA; MATTOS, 2004)

3.2 Prejuízos do uso não terapêutico do Metilfenidato

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) relata que possui indícios de desvio e abuso da utilização do metilfenidato para outros fins não terapêuticos. O uso acima da média é que possui uma anormalidade de padrão de uso, tendo como exemplo, pessoas adultas que buscam alcançar uma maior concentração em seus estudos, no desempenho acadêmico e no trabalho (RASCADO et al, 2014; MOURA, 2017; SANTOS; LIMA; JORDÃO, 2002).

O fármaco metilfenidato, quando é usado de maneira inadequada, sem os cuidados necessários e sem orientação de um profissional da área da saúde pode facilitar o uso excessivo em risco de dependência. A sua utilização tem vantagens e benefícios para indivíduos que possuem e são portadores do TDAH e Dislexia, mas por tratar-se de uma substância psicoestimulante que necessita de cuidados para seu consumo, principalmente quando se refere ao uso não terapêutico. A intenção da sua finalidade para essas pessoas que consomem de forma abusiva é buscar potencializar o rendimento acadêmico e profissional, sendo capaz de conseguir realizar tarefas de forma mais produtiva e vantajosa e menos cansativa (MOURA 2017).

O metilfenidato expõe que quem usa manifesta mais sensação de ânimo depois de utilizar o medicamento, e existem relatos de que ele provoca a melhora da capacidade de preparar e planejar tarefas de rotina. Houve também relatos de pessoas usuárias que com a utilização conseguiram o efeito desejado, mas com o tempo começaram a surgir efeitos colaterais, um deles a insônia (CALIMAN; RODRIGUES, 2014; MOURA, 2017).

3.3 Efeitos Colaterais causados pelo uso do Metilfenidato

3.3.1 Efeitos em Curto Prazo

Os principais efeitos colaterais considerados pelo uso do metilfenidato são: insônia, dores abdominais, diminuição de apetite, dor de cabeça, tontura; outros

sintomas referidos pela ingestão podem ser atribuídos ao transtorno como a tristeza, ansiedade, desinteresse e “olhar parado”. Paralelamente, a diminuição de apetite ocorre à dor abdominal. Um pouco difícil controlar esses dois efeitos, mas, é preciso orientar os pais para que o paciente utilize o medicamento junto das refeições, consequentemente diminuindo esses sintomas. A dor de cabeça pode ser controlada com uso de analgésicos. Já a insônia, quando acontecer, evitar a utilização do fármaco próximo ao horário do paciente de dormir (PASTURA; MATTOS, 2004; MOURA, 2017).

3.3.2 Efeitos em Longo Prazo

Efeitos cardiovasculares e dependência. Os efeitos que se relacionam com as alterações cardiovasculares são precisos e momentâneos, no qual, logo depois a utilização da medicação, observa-se curta elevação da pressão arterial, frequência respiratória e cardíaca, contudo, essas alterações não se mantêm ao longo tempo. O paciente se torna dependente pelo fármaco proporcionar um bem-estar muito grande, com isso estimulando o paciente abusar do uso do fármaco (PASTURA; MATTOS, 2004; BASTOS, 2016).

3.4 Apoio da Família e da Escola para o Tratamento e Melhoria desses Transtornos

A aprendizagem é fundamental para o desenvolvimento do aluno, isso proporcionará oportunidades e muitos sentidos para um ótimo aprendizado, por exemplo: interpretação, senso crítico, criatividade, elaboração de estratégias, raciocínio rápido, solução de problemas, etc. Dessa forma o aluno vai tendo uma melhora significativa, para isso, o processo com a ajuda dos familiares atingirá um resultado mais satisfatório (BRASIL, 2001).

O TDAH e a Dislexia surgem muito cedo na vida da pessoa, deste modo, a detecção precoce vai garantir uma melhora significativa no processo. Porém, quase

sempre, causam muito sofrimento para a família e para o próprio indivíduo, inclusive, pelo *bullying*, pelo subjuço, abandono escolar, atraso de desempenho, inadaptação social e subemprego, transtornos psicoativos (VILLAR, 2013).

Após ser feita uma identificação sobre a necessidade da criança, convém ao professor se adequar, adaptando-o ao seu aluno, para que a criança aprenda juntamente com toda a sua classe. Desta forma, o professor deve criar métodos e técnicas de ensinamento capacitadas para motivação da criança, para que ela realize uma aprendizagem com êxito. O professor possui uma função de grande valor na identificação das dificuldades do seu aluno, por estar com ele todos os dias, tendo um contato direto. Deve ficar atento às dificuldades expostas da criança, de forma que ele ajude a criança a vencer essas dificuldades, sendo esse dever não só do professor, cabendo aos demais profissionais da saúde e principalmente aos pais, fazendo esse trabalho em conjunto entre todos os envolvidos o processo de aprendizagem é uma conquista a mais para o aluno (CARNEIRO, 2011).

Para a melhor convivência, estímulos de bons comportamentos na criança, a família deve buscar mais conhecimento sobre o assunto, sendo isso, o primeiro passo a ser feito. Buscar a entender as atitudes do seu filho, o porquê dos seus comportamentos é de grande importância, isso auxiliará a lidar e cuidar da criança de modo adequado. Diferenciando incapacidade e desobediência sobre os impulsos da criança, os pais devem destacar os acertos dos filhos, ao contrário de punir ou dar bronca por ter feito alguma coisa errada, sendo a melhor escolha orientar a fazer corretamente e recompensar quando ele acertar com carinhos e elogios, não só com brinquedos ou presentes. É de suma importância que os pais dão esse apoio, a família colabora e contribui com o tratamento, com conversas, dando possibilidade de a criança expressar seus sentimentos, sempre a respeitando-a, ter regras é fundamental caso a criança desobedeça, mas nunca usar violência física ou ofendê-la (SANTOS; LIMA; JORDÃO, 2002).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste estudo conclui-se que os transtornos de aprendizagem trazem grandes prejuízos à vida da criança, limitando-a na aprendizagem em sala de

aula, nas relações sociais e emocionais. A elaboração deste trabalho deixou evidente que em áreas de ciências médicas os estudos para este transtorno estão avançados, sendo indicado nesses casos o uso do fármaco metilfenidato para um resultado de tratamento mais eficaz, que gera grandes benefícios para a criança quando tratada corretamente. O presente estudo elucidou que esses transtornos são de difícil diagnóstico, visto que na maioria dos casos está relacionado à comorbidade. Diante disso, o diagnóstico deve ser feito por profissionais com experiência, e não sem compreensão como acontece na maioria das vezes. Esses transtornos, muitas vezes são tratados apenas por um ponto de vista, no qual se diz que uma doença é exclusivamente um conjunto de sintomas causados por um conjunto de fatores biológicos, esquecendo as questões sociais e culturais da criança. O auxílio de professores é muito importante para identificar os sinais desses transtornos, no comportamento e em intervenções para ajudar a criança a diminuir suas limitações causadas pelo mesmo.

REFERÊNCIAS

ALGERI, M. S. Dislexia: uma desordem de aprendizado. **Revista de Educação do IDEAU**, Bagé, v. 10, n. 22, p. 1-12, ago-dez. 2015. Disponível em: <https://www.ideau.com.br/getulio/restrito/upload/revistasartigos/280_1.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2018.

ALVES, R. J. R. **Teste para identificação de sinais de dislexia: evidências de validade e precisão**. 2016. 229 f. Tese (Doutorado) – Doutorado em Psicologia como Profissão e Ciência, Centro de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica, Campinas, 2016. Disponível em: <<http://tede.bibliotecadigital.puccampinas.edu.br:8080/jspui/bitstream/tede/885/2/RAUNI%20JANDRE%20ROAMA%20ALVES.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

BASTOS, E. F. **Uso indiscriminado do metilfenidato entre os acadêmicos de farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA**. 2016. 39 f. Monografia (TCC) – Graduação em Farmácia, Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, Ariquemes, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.faema.edu.br:8000/bitstream/123456789/1130/1/BASTOS%2c%20E.%20F.%20%20USO%20INDISCRIMINADO%20DO%20METILFENIDATO%20ENTRE%20OS%20ACAD%C3%80MICOS%20DE%20FARM%C3%81CIA%20DA%20FACULDADE%20DE%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20E%20MEIO%20AMBIENTE%20E2%80%93%20FAEMA.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

BRASIL. Diretrizes Curriculares da Educação Básica Matemática IN: BOMBONATTO, Q.; MALUF, M. I. M (Org.). **História da Psicopedagogia e da ABPP no Brasil**. São Paulo: Voccal, 2001. 123 p.

BRASIL. Metilfenidato no tratamento de crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. **Boletim Brasileiro de Avaliação de Tecnologias em Saúde**, a. VIII, n. 23, p. 1-18, mar. 2014. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33884/412285/Boletim+Brasileiro+de+Avalia%C3%A7%C3%A3o+de+Tecnologias+em+Sa%C3%BAde+%28BRATS%29+n%C2%BA+23/fd71b822-8c86-477a-9f9d-ac0c1d8b0187?version=1.1>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

BREINIS, P. Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade em Pediatria. **Pediatria Moderna**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 7-16, jan-fev. 2006. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=3229>. Acesso em: 02 jun. 2018.

BRITES, C. **O uso de metilfenidato no tratamento de crianças e adolescentes com Dislexia e TDAH**. 2017. Disponível em: <<http://www.dislexia.org.br/o-uso-de-metilfenidato-no-tratamento-de-criancas-e-adolescentes-com-dislexia-e-tdah/>>. Acesso em: 02 jun. 2018.

CABRAL, G. M. A alfabetização de crianças com patologia de dislexia e/ou TDAH. **Ensaios Pedagógicos** – Revista Eletrônica do Curso de Pedagogia das Faculdades OPET, Curitiba, p. 1-12, jun. 2013. Disponível em: <<http://www.opet.com.br/faculdade/revista-pedagogia/pdf/n5/ARTIGOGILSON.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

CALIMAN, L. V.; RODRIGUES P. H. P. A Experiência do uso de Metilfenidato em adultos diagnosticados com TDAH. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 19, n. 1, p. 125-134, jan-mar. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pe/v19n1/13.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2017.

CAMARA, J. D. A. **Crianças com transtornos de déficit de atenção e hiperatividade**. 2012. 67 f. Monografia (Especialização) – Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino, Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014. Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4660/1/MD_EDUMTE_II_2012_08.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2018.

CAPELLINI, S. A. et al. Desempenho de escolares bons leitores, com dislexia e com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade em nomeação automática rápida. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 114-119, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v12n2/06.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

CARNEIRO, S. R. C. **Atitudes dos pais e professores em crianças com dislexia**. 2011. 149 f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Ciências da Educação, Escola Superior de Educação Almeida Garret, Lisboa, 2011. Disponível em: <<http://recil.ulusofona.pt/bitstream/handle/10437/1487/tese%20final%20pdf.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

COUTO, T. de S.; MELO-JUNIOR, M. R. de; GOMES, C. R. de A. Aspectos neurobiológicos do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH): uma revisão. **Ciênc Cogn**, Rio de Janeiro, v.15, n.1, p. 241-251, abr. 2010. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cc/v15n1/v15n1a19.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

DESIDÉRIO, R. C. S.; MIYAZAKI, M. C. de O. S. Transtorno de Déficit de Atenção / Hiperatividade (TDAH): orientações para a família. **Psicologia Escolar e Educacional**, Curitiba, v. 11, n. 1, p. 165-176, jan-jun. 2007. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/2823/282321820018.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

DOMINGUES, C. S. **Dislexia, disgrafia, disortografia e discalculia: diagnóstico e intervenção psicopedagógica**. 2010. 106 f. Monografia (TCC) – Pós-Graduação em Psicopedagogia Clínico Institucional, Escola Superior Aberta do Brasil - ESAB, Vila Velha, 2010.

FERREIRA, C. S. S. **Dislexia: em estudo de caso**. 2011. 95 f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Educação Especial – Domínio Cognitivo-Motor, Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, 2011. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/11292/1/CARLA_FERREIRA.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2018.

FERREIRA, J. de A. **A psicopedagogia infantil como forma de prevenção na dislexia infantil**. 2006. 30 f. Monografia (TCC) – Pós-Graduação “Lato-Sensu” em Psicopedagogia, Instituto A Vez do Mestre, Universidade Cândido Mendes, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<http://www.avm.edu.br/monopdf/6/JACQUELINE%20DE%20ALMEIDA%20FERREIRA.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

HABOWSKI, A. C.; CONTE, E.; MARCHESE, E. O uso da ritalina para o tratamento da hiperatividade na infância: as tecnologias digitais neste cenário. In: IV SIPSE - Seminário Internacional Pessoa Adulta, Saúde e Educação, 2017, Curitiba. **Anais...** Curitiba: SIPSE, 2017. Disponível em: <<http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/acessolivre/anais/sipase/assets/edicoes/2018/arquivos/3.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

LARANJEIRA, C. A. M. **Dislexia em crianças e adolescentes - Perspectiva Atual**. 2014. 39 f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado Integrado em Medicina, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto, 2015. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/28674796-Dislexia-em-criancas-e-adolescentes-perspetiva-atual.html>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

LEAL, D.; NOGUEIRA, M. O. G. **Dificuldades de aprendizagem: um olhar psicopedagógico**. Curitiba: InterSaberes, 2010.

LEITE, E. G.; BALDINI, N. L. F. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade e metilfenidato: uso necessário ou induzido? **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 151-155, 2011. Disponível em:<<http://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/23119/16641>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

MELO, E. A. de. et al. **Dislexia**. 2006. Disponível em: <https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol_49_1496270187.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2018.

MOURA, M. H. de. **As consequências do uso prolongado e não terapêutico do metilfenidato**. 2017. 28 f. Monografia (TCC) – Graduação em Farmácia, Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, Ariquemes, 2017. Disponível em:<<http://repositorio.faema.edu.br:8000/bitstream/123456789/1247/1/MOURA%2c%20M.%20H.%20%20AS%20CONSEQU%C3%84NCIAS%20D O%20USO%20PROLONGADO%20E%20N%C3%83O%20TERAP%C3%84UT ICO%20DO%20METILFENIDATO.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

NEUROSABER. **Como diferenciar TDAH de dislexia?** 2016. Disponível em:<<https://neurosaber.com.br/como-diferenciar-tdah-de-dislexia/>>. Acesso em: 02 jun. 2018.

OLIVEIRA, R. de M. A importância de analisar as dificuldades de Aprendizagem no contexto escolar – dislexia, disgrafia, disortográfica, discalculia e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, São Paulo, a. 2, v. 16, p. 492-521, mar. 2017. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/dislexia-disgrafia-disortografica>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

ORTEGA, F. et al. A ritalina no Brasil: produções, discursos e práticas. **Interface**, Botucatu, v. 14, n. 34, p. 499-512, jul-set. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v14n34/aop1510.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

PASTURA, G.; MATOS, P. Efeitos colaterais do metilfenidato. **Rev Psiquiatr Clín**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 100-104, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpc/v31n2/a06v31n2.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

PINTO, A. C. C.; MATOS, M. A. L. de. A Dislexia na Educação: Intervenção Psicopedagógica. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, São Paulo, a. 1, v. 9, p. 631-649, out-nov. 2016. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/dislexia-na-educacao-intervencao-psicopedagogica>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

POLESE, C. L.; COSTA, G. M. T da; MIECHUANSKI, G. P. Dislexia: um novo olhar. **Revista de Educação do IDEAU**, Bagé, v. 6, n. 13, p. 1-23, jan-jul. 2011. Disponível em: <https://www.ideau.com.br/getulio/restrito/upload/revistaartigos/154_1.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2018.

RASCO, R. et al. O uso de Ritalina para melhorar a concentração e raciocínio de pessoas saudáveis. **Boletim Centro de Farmacovigilância da UNIFAL-MG**, Alfenas, n. 26, p. 1-2, mai. 2014. Disponível em: <http://www.unifal-mg.edu.br/cefal/sites/default/files/Boletim_026_0.pdf>. Acesso em: 06 set. 2017.

RICHART, M. B.; BOZZO, F. E. F. **Deteção dos sintomas da dislexia e contribuições pedagógicas no aspecto ensino aprendizagem para alunos do Ciclo I do Ensino Fundamental**. 2009. Disponível em: <<http://www.unisalesiano.edu.br/encontro2009/trabalho/aceitos/CC36785086850.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

RITALINA® E RITALINA® LA. Responsável Técnica Flavia Regina Pegorer. São Paulo: Novartis Biociências AS, 2015. Bula de remédio.

SANTOS, E. C. L. dos; LIMA, S. M. G.; JORDÃO, G. **O papel da família e da escola no processo de aprendizagem do aluno com TDAH.** 2002. Disponível em: <http://nippromove.hospedagemdesites.ws/anais_simposio/arquivos_up/documentos/artigos/7f56d9126a2bb7c2fad7c13bedc8c895.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2018.

SCHERER, L.; GUAZZELLI, C. T. Questões atuais sobre o uso da ritalina e sua relação com o ambiente escolar. **Uniedu**, São Paulo, p. 1-18. 2016. Disponível em: <<http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2016/02/Larissa-Scherer.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

SILVA, N. S. da; SILVA, F. J. A. da. A dislexia e a dificuldade na aprendizagem. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, São Paulo, a. 1, v. 5, p. 75-87, jul. 2016. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/dislexia-dificuldade-aprendizagem>>. Acesso em: 02 jun. 2018.

SILVA, S. S. L. da. Conhecendo a dislexia e a importância da equipe interdisciplinar no processo diagnóstico. **Rev Psicopedag**, São Paulo, v. 26, n. 81, p. 470-475, 2009. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v26n81/v26n81a14.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

SILVEIRA, R. da R. et al. Patterns of non-medical use of methylphenidate among 5th and 6th year students in a medical school in southern Brazil. **Trends in Psychiatry and Psychotherapy**, Porto Alegre, v. 36, n. 2, p. 101-106, abr-jun. 2014. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311031416005>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

TASSOTTI, C. **TDAH: diagnóstico diferencial e tratamento.** 2015. 36 f. Monografia (TCC) – Graduação em Psicologia, Departamento de Educação, Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul –UNIJUI, Ijuí, 2015. Disponível em: <<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/3051/TCC%20corrigido.%20.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

VENANCIO, S. I. et al. Metilfenidato no tratamento do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade em crianças e adolescentes. **Avaliação de Tecnologias de Saúde**, São Paulo, v. 14, n. 2, p.237-246, 2013. Disponível em: <<http://periodicos.ses.sp.bvs.br/pdf/bis/v14n2/v14n2a15.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

VILLAR, J. M. G. Discalculia na sala de aula de matemática: diagnóstico e intervenção. In: Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática – EBRAPEM, 2015, Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora: EBRAPEM, 2015. Disponível em: <http://www.ufjf.br/ebrapem2015/files/2015/10/EBRAPEM_trabalho.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2018.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por ter me dado forças para conseguir chegar até aqui. Agradeço grandemente ao Professor Saulo, por toda sua ajuda, paciência e dedicação, sou imensamente grata a ele por tudo.

Agradeço muito a minha amiga Suelen, por toda sua ajuda, dedicação, pela sua paciência em tirar todas as minhas dúvidas e por me acalmar nas horas em que entrei em desespero, que Deus te abençoe grandemente.

E por fim, agradeço ao meu Orientador Geraldo por ter me orientado e por ter me dado a ideia desse tema que escolhi para abordar, no qual eu gostei muito em estudar e falar sobre.