



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**INSTITUTO DE QUÍMICA**

**Maria Aparecida Nunes Duarte**

**HISTÓRIA DE UMA CIENTISTA EM FORMAÇÃO NO**  
**CURSO DE QUÍMICA DA UNB**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE**  
**LICENCIATURA EM QUÍMICA**

**Brasília – DF**

**2º/2021**



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**INSTITUTO DE QUÍMICA**

**Maria Aparecida Nunes Duarte**

**HISTÓRIA DE UMA CIENTISTA EM FORMAÇÃO NO  
CURSO DE QUÍMICA DA UNB**

Trabalho de Conclusão de Curso em  
Ensino de Química apresentada ao  
Instituto de Química da Universidade  
de Brasília, como requisito parcial  
para a obtenção do título de  
Licenciada em Química.

**Orientador: Gerson de Souza Mól**  
**2º/2021**

## *DEDICATÓRIA OU EPÍGRAFE*

*Dedico este trabalho a nossa senha Aparecida mãe de Deus e aos meus anjos. Aos meus pais, marido, sobrinhos, irmão em especial José Braz, e todos que diretamente e indiretamente esteve em oração durante esta minha fase terrestre.*

## ***AGRADECIMENTOS***

Até aqui o Senhor me sustentou e nunca me abandonou! Obrigada por estar sempre comigo e pelo Teu grande amor! Minha nossa senhora e Deus, fonte da minha vida, inspiração e sabedoria.

Agradeço especialmente ao meu pai Cloves e à minha mãe Gerli, aos meus irmãos, Rubia, Layete, Jose Bras, Pedro Vacança, Alessandra, Elienai. Sobrinhos; Arthur, Valentina, Tereza, Theo, Thalita e Maria Julia, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho! Amo muito vocês!

Ao meu marido Peterson, por sempre estar ao meu lado me apoiando, incentivando e à minha filha paçoquinha juriti, que é o meu tudo! Amo muito vocês!

Agradeço ao meu orientador, Gerson Mol, e ao doutorando do PPGEduc, Heraldo Anjos, pelo conhecimento compartilhado, pela experiência dividida, pelos importantes momentos de aprendizagem proporcionados, pela agradável companhia por ter me incentivado a chegar até aqui.

Aos todos os meus professores em especial, Ângelo Henrique, Daniel Scalabrini, Daniel Perdigão, Eduardo Dias, Elaine Maia, Evelyn Jeniffer de Lima Toledo, Ingrid Weber, Jez Braga, José Dias, José Politi, Juliana Caixeta, Juliano Prauchner, júlio Lemos, Maria Sales, Patrícia Lootens, Rafael Oliveira Rocha, Renata Razuk, Ricardo Gauche, Roberto Ribeiro. Silvia Dias, Sinara Zardo, Talita Fernandes, Wildson Santos. Eternas gratidões pelos ensinamentos, paciência, vivencias, e com a ajuda com a qual guiaram o meu aprendizado e conselhos que vou levar para toda a minha vida.

A todos da instituição de ensino UnB, com destaque aos assistentes sociais Sânzia Fernandes, Eduardo Lemgruber, Flávia Alves, Lindalva Lima, Soraya. Aos amigos da Casa do Estudante Universitário – CEU e a equipe da Diretoria de Acessibilidade: Regina Coeli, Mirtes Tavares, Ariadna Nunes e Thaís Imperatori. Ao pessoal da secretaria do Instituto de Química: Arthur Ferreira, Carolina Kozue, Fábio Barbosa, Wilma Mirando, e todos que fazem parte da equipe. A minha gratidão pela dedicação de vocês que foram essenciais na minha formação profissional e pessoal.

As minhas amigas e vizinhas, Dr Carol Carneiro, Thais, Luciana, Nathalia Prata e sua filha Ana, Elenilde, Thauana, que me abraçaram nos mementos tristes e feliz, me incentivando sempre afirmando que iria conseguir ao final do curso.

Os meus amigos, orientadores, chefes e professores dos estágios, IC e PBIC, PIBD, Adailton, Carol Bolfin, Clídia Moreira, Darlan, Fatima Grosse , Hosmundo, Jose

Enrique, Juliana, Leonardo Pepino, Phelipe, Marcos Antonio, Heldo, Heraldo. Que vão estar eternamente no meu coração, e espero encontrar sempre na estrada da vida.

A todos os profissionais, amigos e colegas que de alguma forma contribuíram neste trabalho e não foram citados.

## SUMÁRIO

Minha História, até aqui .....	7
Introdução .....	11
1. O que é Inclusão .....	13
2. Pessoas com Deficiência no Ensino Superior .....	22
3. Déficit de Atenção e Hiperatividade – DAH .....	27
3.1. Os efeitos cognitivos do TDAH. ....	32
3.2. Memória Operacional .....	34
3.3. Déficit de autorregulação ou auto engajamento .....	34
3.4. Modalidades de TDAH.....	36
3.5. Transtorno de Aprendizagem e o TDAH .....	37
3.6. TDAH e TEA. ....	41
3.7. As principais diferença entre o TDAH e o Autismo; .....	43
3.8. Porque é importante identificar o diagnóstico.....	44
3.9. A consequência de ter o transtorno associado.....	44
4. Minha História de Aluna no Curso de Química .....	46
Considerações Finais .....	49
Referências Bibliográficas.....	52

## ***RESUMO***

A inclusão no Ensino Superior é um tema ainda novo, por isto, aqui apresentamos uma narrativa de superação de uma aluna cientista com TDAH no curso de Licenciatura em Química na UnB. Esse Trabalho de Conclusão de Curso temo como objetivo geral apresentar os recursos utilizados e o percurso dessa aluna para chegar ao final do curso e se tornar professora. Além disso, analisa aspectos sobre a inclusão na Universidade de Brasília e em que medida essa instituição pode ser considerada inclusiva. A narrativa apresentada tem como base a história pessoal da aluna, apresentando aspectos que vão desde o início de sua educação Formal até o Ensino Superior, com profundidade nas suas superações e estratégia para a conclusão dos diferentes momentos. Verificamos que apesar da aluna descobrir sua condição durante a graduação e ter uma resistência a aceitá-la, isso foi fundamental para que procurasse recursos que lhe permitiram um melhor desempenho nessa jornada, garantindo sua permanência e possibilitando sua graduação. Ela relata que foi bem acolhida pela equipe Programa de Apoio aos Alunos com Necessidades Educacionais Especiais – PPNE, que agora é Diretoria de Acessibilidade – DACES e Diretoria de Desenvolvimento Social – DDS. A partir dos seus relatos, podemos concluir que, a inclusão no Ensino Superior, apesar de ainda ser um tema novo, já mostra sinais de acolhimento e atendimento aos alunos da inclusão, embora ainda precise de algumas adaptações. Ao final, é possível afirmar que a Universidade de Brasília – UnB é uma instituição pública inclusiva

**Palavras-chaves:** Inclusão na Graduação. TDAH. Inclusão.

## MINHA HISTÓRIA, ATÉ AQUI

Sou de Curimatá Piauí. Comecei a estudar aos oitos anos de idade, na escola Municipal Vila Mutirão. Gostava muito de estudar, mas não conseguia entender o conteúdo e muitas vezes ficava chorando e minha mãe falava para eu dormir com o livro de baixo do travesseiro, que iria acordar sabendo, mas quando acordava não tinha aprendido o conteúdo e ficava muito chateada. As salas de aula eram cheias de alunos, nossos materiais escolares eram do Ministério da Educação – MEC vinha uma borracha bem dura, pasta, caderno, apontador, lápis e canetinha.

Estudei nesta escola até a metade do 3º ano, porque tive que sair para cuidar da minha mãe que chegou a ficar internada e dos meus irmãos mais novos. Nós tínhamos perdido nossa moradia e mudamos de estado. Nessa época nós conseguimos morar somente uns meses de aluguel e voltamos a morar na casa de parentes em planaltina de Goiás.

Começando o ano letivo, minha mãe já estava melhor, assim eu meus irmãos, voltamos a estudar na Escola Complexo 07, continuando no 3º ano. Nessa época nós não tínhamos moradia certa, assim às vezes morava perto da escola e às vezes mais longe. Eu era bem quieta, e sempre gostei de sentar sempre no mesmo lugar, mas as vezes não conseguia. Mesmo com todas as dificuldades conseguir passar de série.

No próximo ano, nós fomos matriculados na Escola Municipal Complexo 04 onde cursei o 4º ano, eu e meu irmão éramos os primeiros a chegar à escola. Eu era a primeira da fila a entrar na escola, e conseguia sentar no lugar que eu gostava. Neste ano, meu pai tinha conseguido comprar um lote, e já estávamos morando em um endereço fixo.

Já na 5ª série e na 6ª série fui matriculada na Colégio Estadual Complexo 01. Meus irmãos foram matriculados em outra escola, porque a escola que fui matrícula só tinha da quinta série em diante. Meus irmãos tinham repetido as séries anteriores.

E já na 7ª e 8ª serie, continuei estudando na mesma escola, porém, passei a estudar a noite e trabalhar durante o dia. Tinha umas galeras que não gostava de mim. Em que, já teve dia o diretor teve que ir me buscar na sala, porque durante o intervalo eles começaram a me xingar e todos ficaram assistindo, o diretor levou para secretária até que a situação



se acalmasse. Ficava com bastante medo na hora de ir embora porque tinha becos e ia sozinha para casa.

No ano seguinte, tive que mudar de escola, para o Colégio Estadual Complexo 3. Também durante a noite, e continuando a trabalhar durante o dia. Mas quase não tinha professores nesta escola e para voltar para casa tinha mais carreirinho de mato, ficava com muito medo.

Próximo ano letivo voltei para o Colégio Estadual Complexo 1. E aqueles alunos da confusão ainda estavam lá. Por isso, eu morria de medo e vergonha deles fazerem outro “corredor polonês” e me xingarem novamente.

Carlos, filho dos meus patrões, teve um dia que ele foi fazer uma entrega perto da escola que eu estudava e ele me deu uma carona e perguntou por que eu chorava tanto no final do expediente. Aí eu falei que tinha medo de alguns alunos da escola. ele começou a me deixar na escola, teve um dia que ele conversou com a diretora.

A diretora fez uma reunião com os alunos, todos nós sentados nas cadeiras em círculo, e, ao final da fala dela, todos me pediram desculpas. Eles falaram que não sabiam por que me tratavam daquela forma só tinham raiva de mim, mas eles ficaram bem legal comigo depois dessa conversa.

No último ano 3º ano, continuei a estudar de noite e comecei a trabalhar de representante de mercadoria para os supermercados. Eu andava a cidade inteira de bicicleta, de mercado em mercado e a noite ia para escola.

Sempre que Carlos passava mal eu o levava para o hospital, um dia ele passou mal e eu o levei para o hospital, dirigi na velocidade máxima que o carro pode, mas eu não consegui chegar a tempo e ele morreu, esse foi um dos piores dias da minha vida.

Com o ensino médio concluído, comecei a trabalhar em uma padaria em Brasília, comecei na limpeza, depois foi promovida a ser operado de caixa. Tinha um cliente que ia na padaria todos os dias, ele passava no meu caixa e ficava fazendo perguntas e depois sempre falava para mim: “Você é tão inteligente, faz o vestibular da Universidade de Brasília - UnB. Você vai conseguir!” Até então eu não sabia o que era a UnB. Um dia ele foi lá e disse que o vestibular estava aberto e me falou onde ficava a UnB. Então, no dia da minha folga, fui andando até a Faculdade de Educação - FE.

Ao chegar na FE, disse para uma senhora que estava na secretaria, que queria fazer o vestibular e ela me informou que a inscrição era pela internet, mas acabou me ajudando a fazer minha inscrição. Eu nem lembro em qual curso me inscrevi. Pensei que chagaria uma carta em minha casa me avisando o dia e local da prova, mas não chegou.

Ao ver a propaganda do Colégio ALUB, então, eu fui lá e a recepcionista me informou que havia uma prova para concessão de bolsas, então eu agendei e ganhei um desconto. Pedi na padaria que trabalhava, para me escalar no turno da noite, porque a padaria era 24h, para eu fazer o cursinho.

Comecei a dividir moradia com Amigas do trabalho na Asa Norte, com quatro pessoas. Então, comecei trabalhar de noite, dormia pela manhã e estudava à tarde no Colégio ALUB, fiz vestibular por três vezes e não consegui passar.

A padaria ficava em posto de gasolina, tinha uma lei que só permitia a venda de bebidas alcoólicas até 1 hora da manhã. Numa madrugada, já por volta das 4 horas da manhã, um cliente chegou bêbado e querendo comprar cerveja e eu disse que não podia vender. Ele disse que eu era uma negrinha cabeça do Piauí e disse que eu não podia negar cerveja para ele.

Enfurecido, ele jogou a máquina de passar cartão no meu rosto, deslocando meu nariz causando um enorme sangramento. Sempre que havia festa lá, tinha clientes alcoolizados agredindo os funcionários da padaria. Eu passei por esse tipo de situação por mais de uma vez.

Quando o moço deslocou meu nariz eu pedi para ser mandada embora do trabalho, como eu não tinha passado no vestibular fiquei sabendo de uma prova que dava bolsa de 100% no Colégio ALUB. Fiz a prova e consegui estudar mais um semestre com bolsa, nessa época também recebi o seguro-desemprego, e consegui me manter sem estar trabalhando por 6 meses, que o tempo do seguro-desemprego. mas não conseguir passar novamente.

Tive que procurar outro emprego e encontrei em um supermercado. No ALUB conheci umas meninas que faziam provas em outros Estados e pedi para ir com elas fazer. Fiz vestibular na Universidade do Estado do Goiás - UEG e passei, mas era muito complicado porque, tinha que trabalhar em Brasília durante o dia, a noite ir para faculdade em Formosa e depois voltar para casa, com essa rotina não sobrava tempo para estudar e eu quase não conseguia dormir. Nessa época conheci o meu marido, ele trabalhava e estudava comigo, depois de alguns meses depois nos casamos.

No meio do ano consegui passar no vestibular da UnB, ufa até que fim. Para isso, abandonei o trabalho no supermercado, mas fui chamada para estagiar na Embrapa serrado pela UEG. No primeiro semestre, eu estagiava na Embrapa, e a noite ia para UnB.

No primeiro semestre reprovei somente em uma disciplina. Já no segundo semestre entrei para o PBID que é uma Política Nacional de Formação de Professores do

Ministério da Educação – MEC que procura oferecer aos discentes no começo do curso de licenciatura uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de educação básica. Por isso saí da Embrapa e acabei me matriculando em sete disciplinas.

Nesta época tive que passar algumas noites na UnB, porque as coisas ficaram ruins. No terceiro semestre me matriculei em oito matérias e conseguir passar em sete. Ao longo dos semestres seguintes procurei dar o meu melhor, muitas vezes passei nas disciplinas que me matriculei e em outras reprovei em alguma.

Creio que a influência do Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), foi um empecilho nos meus estudos, pois dificultou o reconhecimento da minha capacidade e do meu potencial de ter passado em uma Universidade.

Também encontrei professores que ao notar minha condição, me fizeram sentir uma pessoa inteligente e importante na sala de aula. Todavia, sinto muito sono e sempre que vou começar a estudar tenho que baixar minha cabeça entre uns 5 a 10 minutos e assim consigo ficar horas sentada estudando. Outra coisa, é que sentar no mesmo lugar em uma sala de aula ao longo do semestre me leva a ter facilidade de concentração no que está sendo discutido.

## INTRODUÇÃO

Segundo Borges Soares et al. (2018), pessoas com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade – TDAH repetem de serie com mais frequência entre 42% e 13% e têm mais suspensões de 60% a 19%. Além disso, 70% das pessoas que não tem TDHA conseguem entrar na faculdade e apenas 22% das pessoas que tem TDAH desse transtorno conseguiram entrar no nível superior. E a chance de concluir os estudos universitários foi sete vezes menor para quem tem TDAH, em comparação com os estudantes neuro-típicos.

Diante disso, a pessoa com TDAH enfrentam obstáculos desde a pré-escola até a vida acadêmica. Assim, a falta de preparo das instituições e a falta de conhecimento sobre o transtorno aumenta mais ainda a dificuldade desses indivíduos. Logo, com ajuda da escola e de quem acompanha esses alunos e pertinência podemos saltar estes carmas de obstáculos.

Além disso, segundo Soares (2018) a experiência dos alunos que tem TDAH na pratica com a escola é de frustração, cobrança, decepção e pouca recompensa, mesmo quando se dedicam ao máximo, isto leva a uma baixa autoestima que leva um desinteresse pelos estudos.

Com essas vivências a Inclusão de estudantes com deficiências nas escolas e em níveis acadêmicos foi ganhando relevância. Em 2015, a lei Brasileira de Inclusão – LBI passou a assegurar e exigir a promoção dos direitos das pessoas com deficiência, por meios de tecnologia assistivas, livre acesso, adaptações, comunicações, mobilidade urbana capacitações de profissionais.

Nestas perspectivas, sendo uma estudante com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade e que, por isso, passou por muitos obstáculos. Isso exigiu muita persistência, conseguindo ingressar e concluir o Ensino Superior. Por meio deste trabalho, será relatada sua história como acadêmica, a sua trajetória e desafios que superou até a sua formação.

Portanto indagamos: como uma aluna, Pessoa com Necessidade Especial – PCE conseguiu ultrapassar as barreiras da exclusão numa Universidade Publica, garantindo seu direito à educação?

Assim, objetivo geral desse trabalho é relatar a história de uma estudante com TDAH no curso de Química da Universidade de Brasília – UnB.

Foram descritos os seguintes objetivos específicos:

- ✓ descrever o que é inclusão;
- ✓ descrever contextos de alunos com deficiência no ensino superior;
- ✓ descrever o que é TDAH e os tipos de transtornos mais associados ao Déficit de Atenção e a Hiperatividade;
- ✓ descrever a importância do diagnóstico e suas consequências de não ter as intervenções necessárias quando ainda criança, e os efeitos cognitivos do TDAH.

O TDAH leva o indivíduo a ter quatro grandes déficits cognitivos: de atenção executiva sustentada e seletiva; função executiva; memória operacional; de autorregulação e auto engajamento. E os subgrupos que são; o desatento e o combinado, e a história de uma aluna com TDAH no ensino de Química da universidade de Brasília UnB. Em que o TDAH dificultou sua vida acadêmica? Quais foram as estratégias que utilizou para vencer as barreiras da universidade? Como é entregar o laudo para os professores? Como os professores lidam com essa situação? Como os colegas vem sua situação de dificuldade? Como é sua relação com os tutores? O que considera que precisa melhorar nesse atendimento? Você considera que a universidade é inclusiva?

Parte-se da hipótese de que a Inclusão no Ensino Superior é garantida pela criação da Lei Brasileira da Inclusão – LBI, que estabeleceu diretrizes para os processos seletivos e permanência de estudantes com deficiência no Ensino Superior. Com o objetivo de promover e assegurar em igualdade, exercícios de direito e de liberdade de pessoas com deficiência (Brasil,2015). Assim, os estudantes com Necessidades Educacionais Especiais, ao chegar na UnB, são acolhidos pela equipe da Diretoria de Acessibilidade – DACES do Decanato de Assuntos Comunitários – DAC.

Assim, esse trabalho descreve a história de vida de uma estudante que tem o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, suas dificuldades e superações até ingressar na graduação e durante essa formação. O objetivo descritivo e explorativo, sob o método de uma história de vida acadêmica, com abordagem qualitativa e realizados com procedimentos da bibliografia de autoria da estudante com TDAH.

## 1. O QUE É INCLUSÃO

A Inclusão é um ato de adicionar pessoas em grupos e núcleos que antes não faziam parte de algo, visando proporcionar igualdade de direitos entre os diferentes indivíduos de uma sociedade. Assim, estas ações permitem que todos tenham o direito de integrar e participar das várias dimensões de seu ambiente, sem sofrer quaisquer tipos de discriminação e preconceito.

Quando se fala de Inclusão é porque existe alguém sendo excluído de algo que tem direito. Por isso, a fim de garantir a Inclusão de pessoas com deficiência ou transtornos, foi preciso uma lei que é o Estatuto da Pessoa com Deficiência, criada em 2015, que se trata de vários aspectos relacionados a Inclusão.

Em conformidade com Januzzi, et al. (2004), a Educação Especial surgiu institucionalmente de forma tímida, porque considerou-se que para o sistema educacional ser inclusivo em todos os níveis os alunos deveriam poder se matricular de duas formas: nas redes regulares ou separados em escolas especiais. Isso gerou muitas discussões. A proibição da cobrança pelas escolas de valores adicionais e pela implementação de recursos de acessibilidade foi muito importante, porque, os alunos carentes sem condições de pagar puderam ter acesso e chance de estudar onde escolhessem. Isso levou a uma evasão desses alunos nas redes particulares indo para as escolas públicas. O que foi se ajustando as novas medidas de implementações dessas leis que criou e permitiu muitos avanços na inclusão escolar.

A educação inclusiva no Brasil é citada desde dezembro de 1961 na Lei nº 04.024. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN fundamentava o Atendimento Educacional às pessoas com deficiência, denominadas de “excepcionais”, no título X da Educação de Excepcionais

Art. 88. Da lei nº04.024. A educação de excepcionais, deve, no que for possível, enquadrar-se no sistema geral de educação, a fim de integrá-los na comunidade Lei nº 04.024. (BRASIL, 1961).

Este termo foi revogado, porque está em desacordo com os direitos fundamentais das pessoas com deficiência.

No entanto, existe uma realidade na inclusão que os alunos estão apenas inseridos, sem o questionamento se estão compreendendo algo ou não, porque os professores não

tão contam sozinhos em uma sala lotada com 50 minutos de aula de ensinar ao mesmo tempo alunos surdos, cegos, autistas, com TDAH e outros transtornos ou deficiências, não dá, a aprendizagem não ocorre adequadamente.

A realidade é que cada criança tem sua especificidade e necessita de uma educação que atenda suas necessidades. Por isto precisa de uma equipe multidisciplinar dentro da escola, inserir o aluno e não dar a devida condição de aprendizagem, só para garantir uma lei, isto não é ético, é uma camuflagem de ética.

A segunda LDBEN, que substituiu a anterior, foi em um período marcante, em que o país estava passando por uma ditadura militar (1964-1985), esta lei nº 5,692 de 11 de agosto de 1971. que afirma;

Art. 9º OS alunos que apresentem deficiências físicas ou mentais, os que se encontrem em atraso considerável quanto à idade regular de matrícula e os superdotados deverão receber tratamento especial, de acordo com as normas fixadas pelos competentes Conselhos de Educação. (BRASIL, 1971).

Neste artigo, a lei não previa a inclusão na rede regular, desse modo, existiam as escolas especiais para essas crianças, em que gerava muitos transtornos para os pais dessas crianças, porque era uma escola na cidade, se estivesse irmãos não poderiam estudar na mesma escola. Esses alunos eram separados de outros alunos, então ainda não estava acontecendo a inclusão escolar.

Segundo Aranha, (1985, p. 98) “por tudo isso se viu que não era chegado o tempo dessa educação ser considerada problema nacional e, portanto, digno de ser resolvido”. Porque os recursos para profissionalizar os professores não era prioridade e logo há uma falta de profissionais qualificados era grande neste período.

A Fundação Pestalozzi, fundada no ano 1952, localizado em São Paulo, criou o curso de especialização na área da inclusão, por iniciativa dos diretores do Serviço Social de Menores da Secretaria de Justiça do Estado e de um grupo de médicos, assistentes sociais, psicólogos e educadores. O que tornou uma ampla oportunidade de ter mais profissionais qualificados e mais pessoas sendo acolhida e acompanhada por estes profissionais.

Após dois anos de início da Fundação de Pestalozzi, houve a criação da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE. Fundada em 11 de dezembro de 1954, no Rio de Janeiro, aumentou as manifestações do movimento apaeano com

autoridades do Legislativo e do Executivo destacando a relevância dos debates sobre a questão da educação das pessoas consideradas “excepcionais”.

Está nos artigos 205 e 206 da Constituição Federal de 1988, que trata da Educação Básica e gratuita dos 4 aos 17 anos de idade, que

a educação, direito de todos e dever do estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino. a igualdade de condições de acesso e permanência na escola. BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado, 1988.

Um reconhecimento importante, porém, neste período apresentava ainda muita resistência as aplicações dessa lei, que assegura ao deficiente mental o direito ao conhecimento sistematizado como um meio de integrá-lo na sociedade e que, portanto, deve, dentro do possível, “enquadrar-se no sistema geral da educação”.

A Lei Nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, estabelece condutas de relação social com as pessoas com deficiência. Estas legislações já tiveram várias mudanças trazidas por legislações mais novas, incluindo a substituição do termo pessoas portadoras de deficiência, agora denominadas pessoas com deficiência. Essas legislações propõem direitos os básicos da igualdade de tratamento e igualdade da justiça social, a fim de dar uma justiça aquela pessoa que tem a deficiência, que é uma obrigação do estado e uma obrigação de todos os cidadãos, para garantir os princípios da dignidade humana.

Na área da educação, a mesma lei Nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, traz que é obrigação

f) a matrícula compulsória em cursos regulares de estabelecimentos públicos e particulares de pessoas portadoras de deficiência capazes de se integrarem no sistema regular de ensino; BRASIL. Presidência da República Casa Civil (1986). Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1989.

Que é uma pauta muito conveniente, mas que ainda excluía muitas crianças ao incluir somente, alunos que conseguiam interagir no sistema regular de ensino. Mas teve pautas muito positivas como as que obrigam a inserção de classes especiais, privadas e públicas, no sistema educacional e a oferta, obrigatória e gratuita, da Educação Especial em estabelecimento público de ensino. O acesso a material escolar, merenda escolar e bolsas de estudo também é apontado pelo texto.



Já em 1990 foi criada da lei que protege os direitos fundamentais da criança e do adolescente, Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, conhecida como o Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA. No seu art. 53 é descrito que a crianças e adolescentes têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando

III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino; BRASIL (1990) Presidência da República Casa Civil.1990.

A ECA garante ao adolescente com deficiência um trabalho protegido e prioridade de atendimento nas ações e políticas públicas de prevenção e proteção para famílias com crianças e adolescentes nessa condição. Também reforça os dispositivos legais supracitados ao determinar que os pais ou responsáveis têm a obrigação de matricular os filhos na rede regular de ensino.

O Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989, e tem como o objetivo principal de assegurar a plena integração da pessoa com deficiência, incluindo o nível superior, e contribuindo sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência e concretiza as normas de proteção.

Na seção II do acesso à educação desse mesmo decreto, do art. 24 do decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, o texto afirma que a Educação Especial é uma modalidade transversal a todos os níveis e modalidades de ensino e a destaca como complemento do ensino regular, a matrícula em cursos regulares, em públicos e particulares, que sejam capazes de se integrar na rede regular de ensino.

Art. 27. As instituições de ensino superior deverão oferecer adaptações de provas e os apoios necessários, previamente solicitados pelo aluno portador de deficiência, inclusive tempo adicional para realização das provas, conforme as características da deficiência. (BRASIL,1989).

§ 1o As disposições deste artigo aplicam-se, também, ao sistema geral do processo seletivo para ingresso em cursos universitários de instituições de ensino superior. (BRASIL,1989).

§ 2o O Ministério da Educação, no âmbito da sua competência, expedirá instruções para que os programas de educação superior incluam nos seus currículos conteúdos, itens ou disciplinas relacionadas à pessoa portadora de deficiência. (BRASIL ,1989).

A implantação desse decreto favoreceu não somente a entrada desses alunos no Ensino Superior, mas também aumentou a possibilidade de conclusão de seus cursos, com a disponibilização de recursos, tais como tempo adicional a estes alunos.

Em julho 1994 ocorreu, na Espanha, a Conferência Mundial de Educação Especial na qual foi aprovada por delegados representantes de 88 governos e 25 organizações internacionais participantes a Declaração de Salamanca (Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais) que visa garantir o acesso à Educação das Pessoas com Necessidades Educativas Especiais, assim como a integração da Educação Especial no sistema de ensino (Declaração de Salamanca, 1994).

A Declaração de Salamanca foi um turbo nos movimentos em prol de uma Educação Inclusiva para garantir o direito à Educação das Pessoas com Necessidades Educativas Especiais.

O Plano Nacional da Educação – PNE, aprovado pela Lei no 10.172, de 9 de janeiro de 2001 junto com outras providências, propõe a construção de uma escola inclusiva que garanta o atendimento à diversidade humana.

A educação especial, como modalidade de educação escolar, terá que ser promovida sistematicamente nos diferentes níveis de ensino. A garantia de vagas no ensino regular para os diversos graus e tipos de deficiência é uma medida importante. (BRASIL, 2001).

Entre outras características dessa política, são importantes a flexibilidade e a diversidade, quer porque o espectro das necessidades especiais é variado, quer porque as realidades são bastante diversificadas no País. Quanto às escolas especiais, a política de inclusão as reorienta para prestarem apoio aos programas de integração. (BRASIL, 2001).

Desse modo o PNE, construindo um ambiente inclusivo na escola, em que todos os alunos, com e sem deficiência vão ter a oportunidade da interação, convivência e aprendizagem juntos, todos em um só ambiente.

Conselho Nacional de Educação, em 2001, promulgou a Resolução CNE/CEB de 02/2001 que Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica dentre os seus principais pontos, que em seu artigo 2º determina que

Os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizar-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos.

Parágrafo único. Os sistemas de ensino devem conhecer a demanda real de atendimento a alunos com necessidades educacionais especiais, mediante a criação de sistemas de informação e o estabelecimento de

interface com os órgãos governamentais responsáveis pelo Censo Escolar e pelo Censo Demográfico, para atender a todas as variáveis implícitas à qualidade do processo formativo desses alunos. (BRASIL,2001)

Assim, as escolas conhecendo a demanda dos possíveis alunos a serem atendidos, poderão se anteciparem na preparação para a chegada desse aluno.

Já em 2002, com tantos déficits de professores para com atendimento a educação inclusiva, teve a Resolução CNE/CP Nº1/2002, de 18 de fevereiro de 2002. Que Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em Nível Superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Esta resolução

Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

Os cursos de formação de professores em nível superior terão a sua duração definida pelo Conselho Pleno, em parecer e resolução específica sobre sua carga horária. (BRASIL, 2002).

Assim, prevê que os futuros professores, ainda na graduação, conheçam e aprendam a sobre lidar com seus futuros alunos, bem como desenvolvam projetos para aprenderem na prática, de modo que a inclusão não seja reduzida a espaços isolados, ou restrita a estágios desarticulado do restante do curso. Devem ser práticas vivenciadas do início ao final do curso.

A LEI Nº 10.436. que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências reconhecendo como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais é considerada, segundo a comunidade surda Brasileira, umas das leis mais importante para a inclusão dessa comunidade. A partir da promulgação dessa lei, a língua de sinais teve vários projetos de desenvolvimento para tornar cada vez mais acessível em todo Brasil.

Entende-se como Língua Brasileira de Sinais – Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil. (BRASIL, 2002)

A língua de sinais possui regras próprias e não tem relação direta com a língua portuguesa. Assim sendo, é considerada um idioma próprio e independente, mas que não substitui a modalidade escrita da língua portuguesa.

No âmbito da Educação Inclusiva, a partir de 2007, o Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE trabalha com a questão da infraestrutura das escolas, abordando a acessibilidade das edificações escolares, da formação docente e as salas de recursos multifuncionais.

Seguindo esses avanços, o decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008, dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamentado no parágrafo único do art. 60 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que acrescenta o dispositivo ao decreto nº 6.253, de 13 de novembro de 2007. Vai ordenar o Atendimento Educacional Especializado – AEE na Educação Básica:

Considera-se atendimento educacional especializado o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucionalmente, prestado de forma complementar ou suplementar à formação dos alunos no ensino regular. (BRASIL,2008).

Com isto a União tem que prestar apoio técnico e financeiro aos sistemas públicos de ensino no oferecimento dessa modalidade. Além disso, tem que garantir que o AEE deve estar integrado ao projeto pedagógico da escola.

A Resolução Nº 4 CNE/CEBO. de 2 de outubro de 2009 institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial o objetivo dessa resolução é orientar o estabelecimento do Atendimento Educacional Especializado – AEE, na Educação Básica.

O AEE é realizado, prioritariamente, na sala de recursos multifuncionais da própria escola ou em outra escola de ensino regular, no turno inverso da escolarização, não sendo substitutivo às classes comuns, podendo ser realizado, também, em centro de Atendimento Educacional Especializado da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com a Secretaria de Educação ou órgão equivalente dos Estados, Distrito Federal ou dos Municípios.(BRASIL,2009).

Esta resolução do CNE serve de esclarecimento para melhor as orientações aos sistemas de ensino cumprirem o Decreto Nº 6.571. de 2008. Com o aprimoramento nas melhorias e na diferenciação das salas inclusivas e salas de recursos.

DECRETO Nº 7.611 de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências, revoga o decreto Nº 6.571 de 2008 e estabelece novas diretrizes para o dever do Estado com a Educação das pessoas público-alvo da Educação Especial, entre elas, determina que

sistema educacional seja inclusivo em todos os níveis, e sendo atendida em toda sua vida acadêmica.

O Decreto nº 9.465 de 2 de janeiro de 2019, extinguiu a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão – Secadi e Cria a Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação – Semesp. Essa última é composta por três frentes: Diretoria de Acessibilidade, Mobilidade, Inclusão e Apoio a Pessoas com Deficiência; Diretoria de Políticas de Educação Bilíngue de Surdos; e Diretoria de Políticas para Modalidades Especializadas de Educação e Tradições Culturais Brasileiras.

Decreto Nº 10.502, de 30 de setembro de 2020, instituiu a Política Nacional de Educação Especial. Ela não se sobrepõe o LBI, mas que, este decreto foi reformatado com uma nova política que sobrepõem a política da LBI, que é a educação brasileira na perspectiva da educação inclusiva. Nela não tem há condicionante para o aluno acessar a sala regular e os serviços de apoio para garantir um acompanhamento adequado. Essa, a política foi bastante questionada por vários profissionais, principalmente quando afirma

No parágrafo, x - escolas regulares inclusivas - instituições de ensino que oferecem atendimento educacional especializado aos educandos da educação especial em classes regulares, classes especializadas ou salas de recursos; (BRASIL,2020).

Consideramos que se vão ter escolas regulares exclusivas, não serão todas as escolas inclusivas, já que o decreto afirma que será um sistema optativo por programas. Logo, uma rede de ensino pode optar por fazer escola inclusivas, onde este recurso será concentrado. Então, o decreto afirma que os pais têm direito a escolha, mas pelo fato que nem toda escola é inclusiva então, ele só vai ter a opção de colocar seu filho na escola que está implementada a inclusão, o que provavelmente gerara muito desconforto aos pais e alunos porque pode ocorrer de ter somente uma opção de escola. Que ao meu entendimento, uma opção não é direito de escolha.

Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020.VI - Escolas especializadas - instituições de ensino planejadas para o atendimento educacional aos educandos da educação especial que não se beneficiam, em seu desenvolvimento, quando incluídos em escolas regulares inclusivas e que apresentam demanda por apoios múltiplos e contínuos;(Brasil,2020).

Então nestas políticas, as escolas especializadas e as classes especiais, não são inclusivas. Serão classes separadas com aproximadamente quinze alunos, com idades diferenciadas, nível de ensino e aprendizagem variadas, e somente um professor de

Educação Especial, com intervalos, atividades físicas e outras atividades da escola eram em horários diferentes dos outros alunos. Com tudo, escola especializada não é inclusiva.

O atendimento aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação no território nacional, incluída a garantia da oferta de serviços e de recursos da educação especial aos educandos indígenas, quilombolas e do campo; (BRASIL,2020).

Desse parágrafo o que gerou maior discussão, fui o direcionamento dos recursos, no qual, antes os recursos eram direcionados para a sala de recurso AEE, e nesse novo decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020. VIII, os recursos vão estar divididos nos programas, para a sala de recursos, classes especializadas e para as escolas especializadas.

Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020.III - definição de critérios de identificação, acolhimento e acompanhamento dos educandos que não se beneficiam das escolas regulares inclusivas, de modo a proporcionar o atendimento educacional mais adequado, em ambiente o menos restritivo possível, com vistas à inclusão social, acadêmica, cultural e profissional, de forma equitativa, inclusiva e com aprendizado ao longo da vida; (BRASIL,2020).

Este decreto, exige um pré-requisito para estar em tal sala, ou seja, vai ter um processo de seleção para ver se o aluno conseguiu se adequar a sala em que estar, caso não se adapte vai ser direcionado a outra. o que pode gerar um rodízio de alunos entre essas classes.

## 2. PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR

Apesar de tantas dificuldades, muitas tem sido as pessoas com deficiência que cursam e concluem diferentes cursos na Educação Superior.

Reis e Melo (2018) descrevem a experiência de docentes no Ensino Superior com deficiência visual, o que nos remete a importância de que as pessoas com necessidade educacionais específicas, não se limitam ao Ensino Fundamental e Médio. As pessoas com deficiência têm sua vida continuada, fazendo graduação, mestrado, doutorado. Além disso, também onde forem trabalhar, vão precisar de adaptação.

O texto relata que a maior reclamação dos alunos para fazer suas atividades com adaptações de inclusão dos professores de baixa visão, é o custo da impressão ampliada porque fica mais cara. O que pode ser facilitada com o uso da tecnologia, para uma mediação professor-aluno, com as alternativas de eslaide com a fonte ampliada, ou leitura de voz alta, são alternativas que os professores relatam que usa para facilitar e diminuir os custos dos alunos com impressões ampliadas. Estes recursos usados pelos docentes para contribuir os seus professores e quebrar estes desafios dos professores com baixa visão.

Bohnert e Mol (2018). apresentam uma proposta de ação formativa para professores de química na Educação Superior com foco do aumento de alunos com Necessidades Educacionais Especial – NEE na graduação em Química. Dividir o espaço com uma pessoa com NEE não significa à aceitação da diferença do outrem; é preciso se sensibilizar com próximo, perceber, notar, valorizar as diferenças e compartilhar conhecimento.

Acreditamos que a tutoria, por ser uma interação entre os pares, por ser um apoio dado pelos colegas de curso ao aluno com necessidades específicas, mostra-se como sendo um excelente meio de promoção de interações sociais. (BOHNERT e MOL, 2018).

A tutoria desenvolvida na UnB é um projeto excelente, que visa a atender todos os alunos que estão cadastrados na DACES, proporcionando maior interação entre os alunos e professores.

Costa Balbino (2018) narra uma reflexão ao analisar as formações iniciais nas licenciaturas se vem dando conta de preparar os novos docentes para atuarem nas escolas

inclusivas que, de início, apresenta uma grande carência em pesquisas bibliográficas para investigação às barreiras na formação inicial.

Este fato da carência bibliográficas nos faz refletir o quanto é recente o processo educativo inclusivo no Brasil. A “Escola para Todos” só foi aprovada em 1989 e regulamentada em 1999, enquanto a Lei Brasileira de Inclusão só em 2015. São muito recentes as leis e projetos inclusivos. Por isso, nos professores temos que cada dia irmos trabalhando para que estas leis e projetos sejam concretizados, para não deixarmos alunos desassistidos.

Um dado importante que Costa Balbino (2018) nos apresenta é tirado do censo do INEP: no Ensino Fundamental e no Ensino Médio há maior número de estudantes com deficiência nas Escolas Públicas. No entanto, no Ensino Superior este papel se inverte, pois no ensino superior privado há um maior número de alunos com deficiência do que no ensino superior público.

As dificuldades de permanência dos alunos com deficiência no Ensino Superior vão desde barreiras pedagógicas como a falta de adaptação física até a resistência de professores às mudanças e a falta de Projetos Políticos Pedagógicos – PPPs que visem o atendimento as necessidades desses alunos.

Os PPPs apresentam planejamentos homogêneos que consideram que todos os alunos aprendem do mesmo jeito, da mesma forma e o mesmo tempo. Ou seja, todos sentados em sala ou anfiteatros, o professor lendo eslaides rapidamente e pronto: a aula esta data para todos os alunos! Os professores compreendem que fizeram sua parte com o conteúdo todo finalizado.

André e Ribeiro (2018) enfatiza que apenas estar matriculado na universidade não é sinônimo de estar incluído na vida acadêmica. Menos ainda isso significa concluir os estudos. Por isso, seu objetivo de pesquisa foi a invisibilidade de alunos com deficiência no Ensino Superior do Norte Fluminense.

A Inclusão na Universidade enfrenta muitos obstáculos. Um deles é o fato de que são poucos os professores que prestavam a devida assistência a seus alunos, como enfatizam André e Ribeiro (2018). Eles trazem o relato de um aluno que afirma que muitos professores chegavam a não reparar sua deficiência física mórbida reduzida, devido o número muito grandes alunos. Em outro relato, um aluno com deficiência visual diz, que no início do semestre não se sentiu incluso, mas no decorrer do curso a inclusão começou a ocorrer devido, principalmente às suas relações com outros alunos.



Assim, nesta perspectiva, André e Ribeiro (2018) afirmam também que muitos professores universitários não estão preparados para lidar com alunos com Necessidades Educacionais Especiais.

Estes alunos são desassistidos e, muitas vezes, acabam por desistir frente a enormes barreiras que encontram fazendo que aumente sua invisibilidade na sociedade. A universidade tem uma grande responsabilidade na inclusão desses alunos e isso não pode acontecer com atitudes isoladas de um ou outro professor trabalhando de forma inclusiva.

No levantamento feito André e Ribeiro (2018), dos 60 alunos matriculados entre 2004 e 2017, apenas um conseguiu finalizar seu curso e se formar. Eles afirmam que se este ciclo excludente se mantiver, haverá só um aumento de número de matrículas para cumprir as leis inclusão, desconsiderando que as leis também preveem a permanência e conclusão dos cursos.

Alves (2018), uma professora e mestrande com dislexia, relata a sua vida acadêmica desde criança nas séries iniciais. Segundo ela, alguns professores já haviam notado que ela era diferente dos outros alunos, mas não sabiam o porquê. No entanto, ser notada a diferença se reconhecer e superar a suas limitações.

Amara e Castro (2018), descrevem ações afirmativas no Ensino Superior com a utilização das cotas para pessoas com deficiências na Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF. No estudo com a utilização dos dados ENEM/SISU, a política de cotas para negros e carentes vem se mostrando bem eficaz para a inclusão desses alunos com deficiência, apesar de ainda ser insuficiente porque não é suficiente apenas ampliar o acesso de minorias. É preciso favorecer a permanência desses jovens na educação superior.

De acordo com Amara e Castro (2018), em 2001 a Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, foi a primeira instituição de Ensino Superior a aderir as cotas para pessoas com deficiência. Enfatizando que a implementação da lei nº 4.151/2003, que garante as reservas de vagas para pessoas com deficiência. Na UENF, isso aconteceu somente em 2010 e apenas 4 estudantes com deficiência ingressaram por cotas destinados a esse público-alvo. Com a implementação do ENEM/SISU, em 2011, houve um número significativo de ingressantes na universidade. No entanto, em muitos casos não ocorreu a permanência desses estudantes. Entre os anos de 2011 e 2016, dos 56 estudantes com deficiência que ingressam por cotas na UENF, apenas 17 continuaram ativos e apenas 1 se formou. Uma evasão muito grande.

Em conformidade com os autores Amara e Castro (2018), estas dificuldades relatam vários obstáculos como o despreparo dos professores para desenvolver a inclusão e a integração de alunos, além da resistência à mudança que a inclusão empoeira às universidades.

Camargo e Silva (2018) trazem relatos e reflexões sobre a experiência de dois licenciandos em física com deficiência visual, um com baixa visão congênita e outro com cegueira adquirida. Eles relatam que gráficos e figuras são comuns no ensino da Física, não são tornados acessíveis e os leitores de tela de computadores não fazem a audiodescrição desse conteúdo. Apontam que a maior dificuldade é o tempo para a digitalização do material.

Mol e Silva (2018) também apresentam questões relativas a alunos com deficiência visual no Ensino Superior e descreve a importância de o aluno reconhecer sua limitação, para evitar a escolha de atividades profissionais que serão mais difíceis de serem realizadas por pessoas com deficiência visual realizar. Esses autores enfatizam a importância de que os alunos tenham um canal de comunicação aberta, franca e livre de preconceitos com a coordenação do seu curso.

Borges, Sanglard e Sant`Anna (2018) fazem uma análise de trajetórias de acesso e de permanência de alunos no Ensino Superior. Na revisão sobre pessoas da pós-graduação com deficiência, encontraram sete artigos que relatam experiências de pessoas com deficiência. E os autores afirmam a importância a interação social, que é por meio das relações que o indivíduo constrói a sua identidade e que ser deficiente não é ser uma pessoa com incapacidade, pois todos os seres humanos são deficientes em algum ponto. Mesmo os ditos “normais” sempre possuem pontos nos quais sobrepujam pontos desfavoráveis.

A perspectiva inclusiva oferece uma educação de qualidade sem excluir nenhum aluno. Para isto, tem a necessidade de abandonar a velha teoria da inteligência única e ir para a concepção de inteligência múltipla, que de acordo com a qual todas as pessoas são inteligentes, cada um do seu modo.

A importância de solucionar os problemas educacionais não somente na Educação Básica, mas também no Ensino Superior. Como qualquer cidadão, a pessoa com deficiência tem direito a Educação Superior, inclusive nas Escolas Públicas.

O professor do Ensino Superior, de igual forma na Educação Básica, necessita de preparo, capacitação, além de uma boa docência que oportunize autonomia aos seus educandos, independentemente do tipo de deficiência que possam ter.

Maziero e Zganelli (2018) trabalharam com a narrativa das pessoas com deficiência e o acesso às Instituições Federais de Educação Superior. Eles afirmam que as pessoas com deficiência já foram vistas como estorvo para a família e para a sociedade. No entanto, depois de muito tempo, elas passaram a ter direitos e a usufruir adequadamente da proteção do estado para garantir seus direitos.

Segundo esses autores, a garantia para o mercado de trabalho é a lei de cotas para o Ensino Médio e Superior. Em que exige um esforço permanente para a conscientização dos direitos humanos, para gerar uma nova sociedade inclusiva, justa e que respeite as diferenças.

### 3. DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE – DAH

Pela definição do Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DMS-5), o TDAH é um transtorno do neurodesenvolvimento definido por níveis prejudiciais de desatenção, desorganização e/ou hiperatividade-impulsividade.

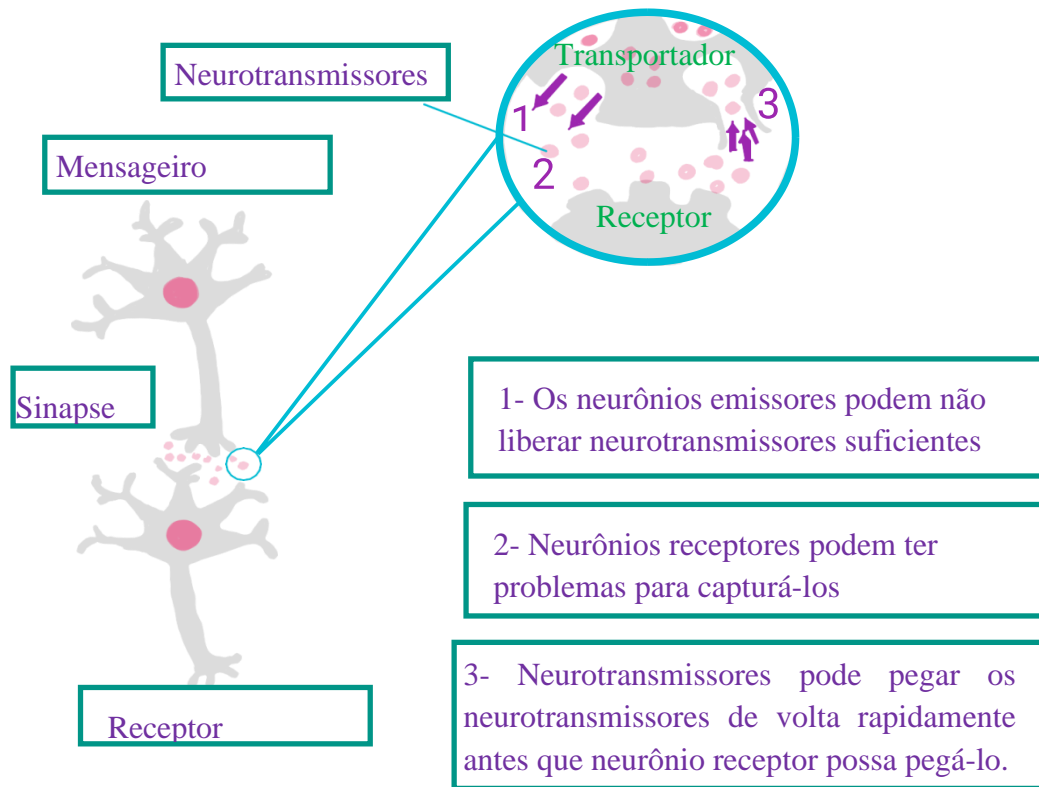
Para o cérebro fazer qualquer coisa como; cheirar a patinha do cachorro ou soletrar uma palavra, é preciso que as substâncias químicas presentes nos nossos neurônios atuem de forma síncrona.

De acordo com os estudos neurobiológicos, temos muitas células cerebrais, denominadas de neurônios, que formam uma rede cerebral que precisa de uma substância química, chamada de dopamina, para transmitir informações de neurônio para neurônio. Entre os neurônios, essa substância precisa cruzar uma pequena lacuna - chamada de sinapse - para chegar à ponta do próximo neurônio e, por isso, é chamada de “neurotransmissor”. A dopamina é um neurotransmissor especialmente importante, porque ajuda a controlar o movimento, a motivação, as emoções e sensações como o prazer e a dor. Outros neurotransmissores naturais que ajudam a facilitar a comunicação entre as células nervosas são a norepinefrina e a serotonina.

Estudos comprovam que os desequilíbrios químicos no cérebro, ocorrem quando estas substâncias são encontradas em excesso ou em quantidades insuficientes para atuar adequadamente como neurotransmissoras.

No cérebro de pessoas que apresentam TDAH pode acontecer situações como a descrita no esquema a seguir.

Imagem 01- de redes cerebrais.



Fonte: imagem feita pela autora copiada da fonte; Copyright © 2014–2022 Understood for All Inc.

Martine Hoogman (2017). fez um estudo da diferença de volume cerebral em subcortical em participantes com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade – TDAH em crianças e adultos. No final da pesquisa percebeu que nos indivíduos com esse diagnóstico o tamanho do cérebro é menor que o do grupo de pessoas neuro-típicas, ou seja, não apresentam esse diagnóstico.

Que de acordo com Brites (2021). embora os estudos comprova que o cérebro das crianças vai amadurecendo à medida que se tornam adultos, não garante que os sintomas de TDAH vão desaparecer, porque é uma condição vitalícia. No entanto, existem tratamentos e estratégias eficazes que podem ajudar a diminuir esses efeitos.

Uma das formas de ver como o cérebro está funcionando ou a sua estrutura e se é um candidato a ter o TDAH é fazendo um mapeamento cerebral, por meio de Eletrograma ou imagem de Ressonância Magnética que ajuda a identificar o que pode estar acontecendo no do cérebro de uma pessoa. As máquinas de ressonância magnética usam um campo magnético e pulsos de energia de ondas de rádio que permitem a construção de mapas computadorizados da parte do corpo que está sendo digitalizada.

As ressonâncias magnéticas podem ser usadas para observar não apenas a estrutura do cérebro, mas também como ele funciona, que é com o eletrograma. Essa tecnologia é conhecida como imagem de Ressonância Magnética Funcional e funciona assim:

- ✓ O sangue em nossos corpos contém vários níveis de oxigênio. Parte do sangue é rico em oxigênio e parte é pobre em oxigênio. Esses tipos de sangue respondem de maneira diferente ao campo magnético em uma ressonância magnética. O sangue rico em oxigênio responde com mais força e aparece como um sinal mais forte na imagem de varredura. Parece mais brilhante ou mais ousado.
- ✓ Quando uma parte do cérebro está ativa, as células cerebrais (neurônios) causam uma alteração no fluxo sanguíneo. Isso causa um aumento no sangue rico em oxigênio nessa área do cérebro que é registrada pelo exame de ressonância.

Logo, as regiões dos cérebros mais ativos recebem mais sangue rico em oxigênio que as áreas menos ativas. Isso aparece em uma varredura do cérebro como uma imagem mais brilhante, permitindo que os neurologistas vejam qual parte do cérebro está ativa quando as pessoas estão realizando diferentes tipos de tarefas.

Ao fazer um exame de Ressonância Magnética Funcional é necessário que a pessoa, primeiramente fique em repouso sem fazer nenhuma atividade para se obter imagens do cérebro nessa situação. Essas são chamadas de imagens de base.

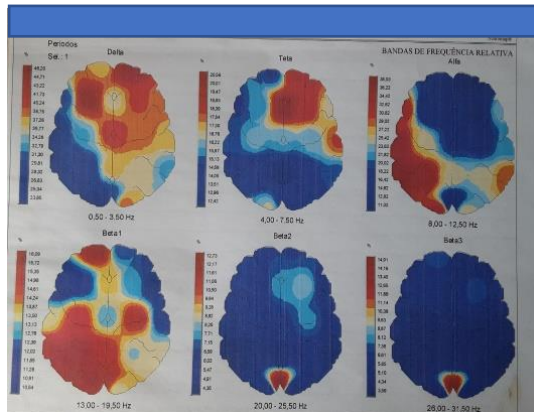
O próximo passo é olhar para o cérebro enquanto uma pessoa realizando atividades como, por exemplo, resolver problemas de matemática, ler, responder a perguntas, olhar fotos ou outras tarefas.

Isso permite que os pesquisadores vejam quais áreas do cérebro estão recebendo sangue mais rico em oxigênio quando a pessoa está ativa devido a leitura, escrita, raciocínio matemático ou outra forma de atividade mental. Também é possível observar quando isso não está acontecendo, conforme o esperado no cérebro de pessoas com diferenças de aprendizado e pensamento.

Estudos de diagnósticos permitiram observar:

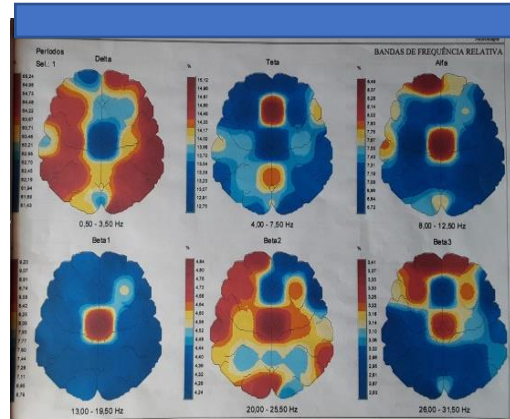
- ✓ A parte do cérebro que lida com o processamento da linguagem funciona de maneira diferente em crianças com dislexia.
- ✓ Uma área do cérebro chamada córtex pré-frontal, que ajuda no funcionamento executivo e na atenção, se desenvolve mais lentamente em crianças com TDAH.

Imagem 02- Mapeamento



Fonte: Eletrograma

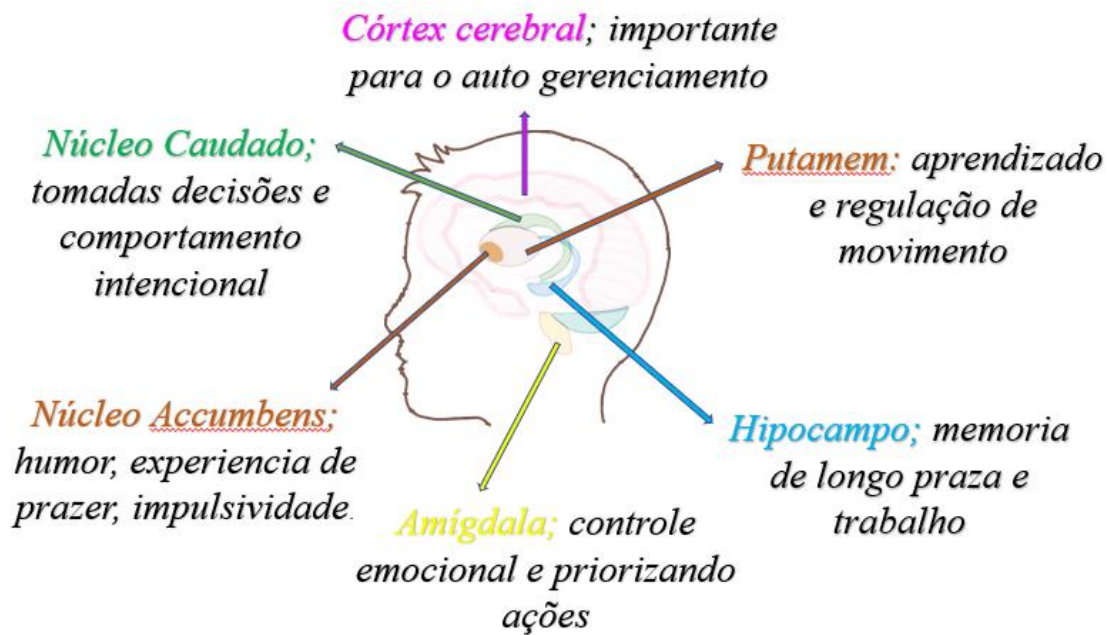
Cerebral Imagem 03 – Mapeamento Cerebral



Fonte: Eletrograma

Nestas imagens do mapeamento cerebral, pode-se notar as diferenças das regiões delta e beta. Isto torna possível ver o que está acontecendo no cérebro das crianças com diferenças de aprendizado e pensamentos, ajudando a identificar e melhores possíveis causas e potenciais.

Faz se necessário explicar que as varreduras do cérebro não é o suficiente para fechar o diagnóstico o TDAH, segundo os pesquisadores, ao analisar as varreduras encontram diferenças entre muitas pessoas. Mas essas diferenças podem ou não existir para qualquer criança individual, porque o diagnóstico com TDAH é multidisciplinar. Em que, além das imagens, precisa de uma avaliação da escola, dos pais, do cotidiano da criança. Porque essa avaliação deve ser multidisciplinar e não meramente médica, sendo o diagnóstico prescrita pelo médico.



Fonte: imagem feita pela autora copiada da fonte; Copyright © 2014–2022 Understood for All Inc.

As conexões entre as áreas fundamentais para as habilidades de leitura e escrita, que são os membros dentro do cérebro, representados na imagem acima como, núcleo caudado, núcleo acumbens, Hipocampo, putimem. E as áreas que não específica de leitura e escrita, que são as que estão na parte rosa da imagem, o córtex cerebral e a amígdala que é a parte alaranjada da imagem acima.

As duas regiões da estrutura do cérebro precisam trabalhar juntas para fazerem as coisas como; mudar o foco, ler ou escrever. Como já sabido, diferentes partes do cérebro são conectadas por redes de neurônios.

As áreas específicas para ler, que são;

- ✓ habilidades consciência fonológica;
- ✓ reconhecimentos visuais de palavras;
- ✓ reconhecimento auditivos das letras e gráficos das letras;
- ✓ o reconhecimento automático de palavras;
- ✓ sentido de palavras que não tem sentido;
- ✓ a construção do processo do montar de cada letra de cada palavra.

Que desempenha um papel fundamental no descanso do cérebro. Em crianças com TDAH, o cérebro leva mais tempo para “desligar” as atividades no modo de rede padrão quando eles precisam se concentrar em algo, de com Brites (2019).



As áreas não específicas que é funções executivas do cérebro que são;

- ✓ atenção;
- ✓ memória operacional;
- ✓ nível de vigilância do cérebro;
- ✓ esforços;
- ✓ atenção continuada.

Porque o cérebro precisa estar ativo. No qual, sabe se que a rede frontoparietal desempenha um papel fundamental na tomada de decisões e no aprendizado de novas tarefas. É por isso que muitas vezes é chamado de circuito de controle executivo.

As diferenças nesta e em outras redes neurais podem ajudar a explicar os sintomas de TDAH, como divagação mental e problemas com o controle dos impulsos.

O transtorno de aprendizagem afeta as regiões específicas de leitura e escrita, já o TDAH afeta as arestas não específicas de leitura e escrita, e elas são em conjunto, fundamentais para que o indivíduo, não só, memoriza processo de leitura escrita mais perceber erros e imperfeições e corrigir, memoriza e conseqüentemente motivar se para fazer o processo as melhores formas possíveis.

Então, de acordo com os critérios do DSM 5, enquanto o transtorno de aprendizagem afeta as áreas específicas de leitura e escrita o TDAH não afeta as áreas específicas.

### 3.1. Os efeitos cognitivos do TDAH.

Denominam-se quatro grandes principais efeitos cognitivos déficit:

- ✓ Déficit de atenção executiva sustentada;
- ✓ Déficit de atenção seletiva;
- ✓ Déficit de função executiva;
- ✓ Déficit de memória operacional.

Vejamos cada um deles a seguir.

#### **Déficit de atenção executiva sustentada;**

Todo indivíduo tende a começar focado uma tarefa, mas à medida que o tempo que vai passando a tendência é que a atenção caia. No caso de uma criança com TDAH, isso não é diferente, mas o comum é que essa queda seja mais pronunciada. Assim, após

de um certo tempo, ele não consegue mais manter a qualidade de foco como outras crianças da idade dele, tendo uma queda mais precoce e muito mais profunda.

### **Déficit de atenção seletiva.**

A criança com TDAH não consegue manter o foco no prioritário, da mesma forma que ele deveria inibir o foco para as atividades inúteis. Que durante uma atividade que é prioridade ele não consegue inibir, ignora e fechar as portas do seu cérebro para estímulos não importantes, sejam estímulos visuais, auditivos ou de outra percepção. Dessa forma, ela não consegue direcionar o seu foco para aquilo é mais importante naquele momento, desviando sua atenção para estímulos secundários.

### **Déficit de função executiva.**

É principalmente função direcionada para a organização planejamento de sequencias e atividades, as habilidades executivas de nosso cérebro são aquelas responsáveis pela nossa capacidade de organização, planejamento, habilidade de juízo, percepção de prioridade, análise sequencial, capacidade de fazer síntese e determinada informação. É responsável pela capacidade de diminuir a rapidez do que estamos fazendo, para direcionar mais o foco e fazer melhor as coisas. Conseguir reavaliar rever, retomar uma atividade para ver melhor, resgatar e fazer um check-up mais profundo.

O indivíduo com TDAH, não consegue ter este autocontrole executivo. Assim, pula etapas para terminar logo, são desorganizados, tem dificuldade de fazer planejamento, sequenciar tarefas que estão interligadas. Tem dificuldade de imaginar mais ou menos em que, quanto, quando, em que ritmo tem que seguir determinada situação para terminar logo o que outros estão fazendo no mesmo ritmo do grupo. Possui uma dificuldade muito grande de coordenar situações nas quais precisa perceber detalhes que vão fazer muitas diferenças para as tarefas seguinte. Esta é uma das dificuldades mais frequentes nas pessoas com TDAH.

### **Déficit de memória operacional**

É a memória de prática e execução daquele momento. É uma memória necessária para trazer informações a tarefas que estão prontas para serem realizadas em uma atividade. Tem menor habilidade de manter durante uma tarefa várias informações em sequência, sendo lembradas e trazidas para cumprir a tarefa de uma forma adequada até o fim.

Uma Criança com TDAH tem maior dificuldade de coordenar e manter o foco suficientes nessas memórias que são importantes a serem trazidas para atividade do cotidiano. Tem dificuldade de saber qual a informação mais importante e acabar por trazer memórias que não são importantes e, muitas vezes, acaba se perdendo nos detalhes. Ao não conseguir realizar a tarefa direito, acaba apresentando rendimento mais baixo do que se espera.

Outra característica de crianças com TDAH esta relacionado a sua memória operacional, descrita a seguir.

### 3.2. Memória Operacional

A memória pode ser classificada em dois grupos:

- ✓ Memória operacional não verbal;
- ✓ Memória operacional verbal.

Vejamos cada um deles.

#### **Memória operacional não verbal**

É a memorização. Localização em que momento e em que tempo é importante trazer determinada informação e lembrar a localização no espaço, no papel, na sequência de uma determinada informação.

#### **Memória operacional verbal**

É a memória que temos das letras, números, aquelas informações baseadas em símbolos gráficos. Por isto, muitos se perdem no caderno quando o professor pede para se localizar no caderno ou livro em tal página, não se lembra que página ou linha está, devido à dificuldade de guardar a sequência de tempo e espaço das informações.

O TDAH afeta essas duas memórias no indivíduo: a memória operacional verbal e não verbal. Porém, de acordo com Brites (2021), afeta com maior impacto a memória não verbal.

### 3.3. Déficit de autorregulação ou auto engajamento

É necessário explicar que o auto engajamento é quando o indivíduo automaticamente aumenta a energia mental para cumprir, iniciar a manutenção de uma tarefa para fazer com que esta tarefa seja bem-feita. Ou seja, dentro dos padrões que querem ou dentro dos

padrões que o sujeito deseja, mas que talvez eu não tenha energia mental para dar conta. Isso acontece porque geralmente ele tem baixo nível de capacidade de vigila. São crianças mais lentas e sonolentas, com dificuldades para manter o auto engajamento e a motivação para cumprir tarefas sem recompensas imediatas.

É necessário esclarecer que as atividades sem recompensa imediatas são aquelas que não os dão prazer imediatos ou não se ganha nada fazendo, mas que precisa ser feito, tais como regras, rotinas, escrever por mais tempo até o final, fazer uma atividade que não estava esperando, arrumar o quarto, organizar o material escolar, fazer o dever de casa que a mãe quer que o faça todos os dias, porque fazem parte do processo. São obrigações que não geram prazer, mas precisam ser feitas.

Por isto, especialistas que acompanham crianças, como o neurologista Clay (2021), afirmam que ouvem de muitos pais que o filho não vai fazer quase nada que eles pedem, mas naquilo que se interessam como, por exemplo, o videogame, se saem muito bem.

Criança com ou sem TDAH dão conta de fazer atividades com recompensa imediata e atividades curtas. No entanto, quando se começa a alongar a atividade ou ela é chata, repetitiva, burocrática, obrigatória ou simplesmente imposta por uma instituição ou comando as crianças com TDAH tem muito menos interesse se comparadas a outras crianças.

A energia emocional e cognitiva para a leitura e a escrita exige demasiado esforço do cérebro para cumprir direitinho até o final. Em crianças com TDAH, o cérebro leva mais tempo para se desligar de outra atividade quando precisam se concentrar em algo.

É muito importante conhecer e saber os quatro efeitos principais das cognições para pode intervir nessas habilidades cognitivas e ajuda a melhorar o desempenho dessa criança. Assim, intervindo por meios das terapias específicas, as terapias cognitivas comportamentais, é possível criar mecanismos de psicoeducação. Ou seja, promover facilitações do cotidiano, para que esta criança dê conta de fazer da melhor forma possível.

Devido estes efeitos cognitivos, pesquisa já mostraram que 25 a 40% dos casos também apresentam déficit de linguagem, principalmente de linguagem fonológica, como gagueira, fono articulatória e de aspetos de linguagem aplicada aos processos de leitura escrita, além, de déficit de processamento auditivo central. A criança que se encaixa neste grupo de 40% tende a apresentar maior dificuldade para se alfabetizar e para ter uma

performasse estável e adequada durante o processo de leitura escrita e aprendizagem da matemática.

É muito importante ficar atento para o fato de que além dos efeitos cognitivos típicos do TDAH estas crianças apresentam déficit linguístico gerados por estes efeitos cognitivos do TDAH. Por isto, muitas crianças com TDAH tem problema com a leitura e a escrita porque são processos que não trazem recompensa imediata. Pelo contrário, exigem muito da função executiva e da memória operacional, podendo também necessitar de muito foco para linguagem aplicada aos processos de leitura escrita, dificultando a execução dessas tarefas.

Um mito muito frequente que acompanha este tipo de transtorno é que, TDAH é um transtorno que a hiperatividade e a inquietude ocorre em todas as crianças com esse diagnóstico. Já foram comprovados que 30 a 40 % das crianças com TDAH não são hiperativas nem impulsivas. São apenas desatentas em excesso, ou seja, apresentam um déficit de atenção.

De acordo com o DSM-5, há diferentes modalidades de TDAH, como apresentaremos a seguir.

### 3.4. Modalidades de TDAH

A pessoa com TDAH é frequentemente classificada em dois tipos:

- ✓ TDAH desatenta;
- ✓ TDAH Combinada.

#### **Pessoa TDHA desatenta**

É um transtorno de déficit de atenção sem hiperatividade e impulsividade, no qual, a criança é quieta, não “dá trabalho em sala de aula”. Na maioria das vezes é tímida, introspectiva; não faz perguntas, não questiona, precisando muitas vezes que o professor a estimule a raciocinar, pensar e a participar da aula. Costuma ser uma criança extremamente desatenta, muito distraída, que não termina o que começa. Por isso, acaba tendo baixo rendimento por vários motivos durante todo o ano letivo.

Muitas dessas crianças com TDAH desatento, não são diagnosticados, vistos pelos professores, pais, no qual, este quadro de sintomas começa bem cedo na criança, mas ninguém identifica, porque muitas das vezes esta criança é quieta, ela não dá trabalho na escola, então ninguém a encaminha para um acompanhamento, e simplesmente a joga como tendo preguiça de pensar.

## **Pessoa TDAH Combinado**

Que é um transtorno de déficit de atenção com hiperatividade e impulsividade no qual a criança apresenta tanto déficit de atenção quanto hiperatividade e impulsividade. São crianças inquietas, agitadas, impulsivas, não param, não aprende com seus próprios erros, persiste nesses mesmos erros, mesmo que outrem chame a atenção e dê a elas diferentes oportunidades para que possam se organizar, mas não o conseguem sem uma ajuda atenta. São crianças que tem muita dificuldade em esperar, as vezes são altamente impulsivas, criam grandes problemas de relacionamentos social na escola e em casa.

Uma boa porcentagem de crianças com TDAH combinado evoluem com quadro opositor ou desafiador. Assim, devido a esses sinais elas são precocemente identificadas, a escola a encaminha para os neurologistas, os pais acabam procurando equipes multidisciplinares.

É muito importante conhecer os dois tipos de transtornos que o TDAH carrega para que não deixem passar despercebido nenhuma das duas condições, porque ambas levam a severos prejuízos, a médio e a longo prazo, na aprendizagem escolar, nas interações sociais, na capacidade de reagir de forma adequada e afetivamente positiva frente as situações que envolvam frustrações ou confusões sociais. Nesses casos, na grande maioria das vezes, elas costumam se desestabilizar.

Para avaliar uma criança que apresenta sintomas de TDAH, o mais importante não é a inquietude, mas sim a atenção, a memória, a capacidade de execução de tarefas e o auto engajamento.

### **3.5. Transtorno de Aprendizagem e o TDAH**

o Transtorno de Aprendizagem e o TDAH são duas coisas diferentes, mas não tão distantes uma da outra. O transtorno de aprendizagem é uma situação na qual é dada todas as condições para criança aprender a ler e a escrever, mas ela não consegue utilizar-se dos mecanismos, gráficos, sonoros, símbolos das letras para ela adquirir a aprendizagem de um determinado conteúdo ou de uma sequência de tarefas, mas ela não consegue.

O TDAH afeta diretamente a performance e habilidade e a capacidade da criança de cumprir bem tarefas que não lidam com recompensas, mas precisam ser feitas por causa das regras e das rotinas que estão incluídas nesses processos.

O Processo de ler e escrever é uma metodologia que ativa e exige de esforço cerebral prolongado e aí que está a primeira conexão do TDAH com o transtorno de

aprendizagem. A leitura e a escrita são atividades essenciais para qualquer ser humano, mas é uma ação extremamente extenuante e cansativa para o cérebro porque ativam várias áreas do cérebro ao mesmo tempo. Por isso, para cumprir bem as atividades de leitura e escrita há a necessidade de que, ao mesmo tempo, haja foco, atenção sustentada e seletiva, além da função executiva.

A memória muito boa, a nível de vigiância up, tem que estar bem receptível com um nível bem elevado. Então, se o indivíduo nos processos de aprendizagem e leitura escrita, dos 4 aos 8 anos de idade, que tenha TDAH vai ser prejudicado pela dificuldade memorizar adequadamente as sequencias do simbolismo gráfico. Logo, se nada for feito, acordo com Brites (2020), além do TDAH a criança pode vir a apresentar também um Transtorno de Aprendizagem. Por isso, o não tratamento precoce do TDAH aumenta em muito a chance do indivíduo, posteriormente, desenvolver também Transtorno de Aprendizagem.

O TDAH está relacionado à mutação genética que ocorrem tanto indivíduos com TDAH quanto em indivíduos com Transtorno de Aprendizagem, principalmente a discalculia e a dislexia. Então se o indivíduo já nasce com pré-disposição genética de apresentar os dois transtornos ao mesmo tempo, mesmo que trate o TDAH cedo, o indivíduo vai desenvolver transtorno de aprendizagem lá na frente, porque existe a genética ali estabelecida.

Das crianças com transtorno de aprendizagem, 70% apresentam déficit de atenção associada aos processos de leitura e escrita. No entanto, com frequência, os tratamentos são focados no transtorno e não no TDAH, levando ao desenvolvimento de quadros crônicos prolongados por toda vida escolar.

A presença de atrasos pontuais ou em dois ou três eixos do desenvolvimento, nos primeiros 5 anos de idade da criança com TDAH pode evoluir, se nada for feito, para transtorno de aprendizagem.

Crianças que apresentam atraso de desenvolvimento junto com TDAH são candidatas a desenvolver transtorno de aprendizagem, segundo Brites (2021). Qual é o problema disso? É que tratar uma criança com TDAH que não tenha atraso de transtorno de aprendizagem é mais fácil. Tratar uma criança com TDAH e com transtorno de aprendizagem exige muito mais da escola e dos profissionais envolvidos, além de aumentar o tempo e o custo. Os pais têm que dar muito mais atenção e, com muita frequência, precisam contratar profissionais para ajudar seus filhos. Isto gera um impacto

muito grande na vida escolar e há o risco de a criança ficar desestimulada com a escola. Por isso, é tão importante a identificação precoce do TDAH.

Para identificar cedo uma criança que tem TDAH e evitar que ela desenvolva também transtorno de aprendizagem é importante que pais e educadores estejam atentos a criança apresenta os seguintes sintomas:

- ✓ atrasos de desenvolvimento motores e de linguagem;
- ✓ dificuldade de memorizar letras, números e de separar uma coisa da outra;
- ✓ é muito esquecida como, por exemplo, aprende uma musiquinha e logo não lembra mais a letra; aprende uma determinada história que contaram para ela e não sabe reproduzi-la; os pais perguntam como foi na escola e responde sem dar detalhes; não lembra o que lanchou na escola; esquece nome das coisas que já conhecem, de objetos ou de pessoas;
- ✓ é distraída e tem dificuldade de se manifestar nos ambientes; derruba as coisas, não vê canto de escada; bate a cabeça com muita frequência;
- ✓ não tem boa noção de tempo; não sabe o que vem agora ou depois; não consegue determinar o limite de ilustrações para poder montar o dado espacialmente;
- ✓ fala de modo prolixo; se perde no meio do caminho ou tem atraso das articulações das sílabas para falar, ou atraso de aquisição de fala quando já está com 5 anos de idade e ainda fala errado;
- ✓ histórico familiar de dislexia, discalculia, TDAH; não consegue aprender rimas nem memorizar canções rimadas; se perdem com as rimas no meio do caminho;
- ✓ precisa cobrar a cada segundo para terminar ou cumprir bem uma tarefa que está a fazer; dificuldades de se organizar nas coisas;
- ✓ teve o parto complicado ou nasceu de baixo peso, prematura, teve convulsões ao nascer, histórico de meningite ou qualquer outra situação que envolva o cérebro numa situação aguda ou com trauma.

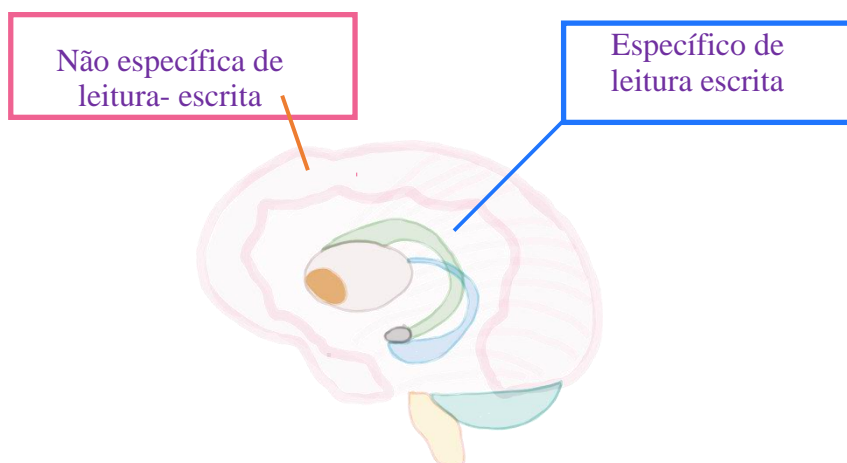
Então, uma criança com estes sinais e que apresenta sintomas de TDAH é candidata a desenvolver Transtorno de Aprendizagem. Por isso, é importante que os pais e a escola estejam atentos desde o momento que ela vai para pré-escola porque os transtornos de neurodesenvolvimento se manifestam muito precocemente, devido a questões genéticas ou ambientais. Uma criança com este histórico pode apresentar áreas do cérebro que não se desenvolveram adequadamente afetando, por exemplo, sua leitura e escrita.



Estas diferentes áreas diferentes possuem inúmeras interconexões que podem ser comprometidas, ocasionando algum déficit em funções como as habilidades da criança perceber, armazenar, elabora, interagir e responder aos processos de leitura e escrita.

Estes sinais são possibilidades para a realização de avaliações multidisciplinares que devem ser realizadas por profissionais que participam do convívio da criança, tais como seus professores ou mesmo seus pais. A avaliação de aspectos específicos da leitura, da escrita ou de habilidades matemáticas, percebendo situações nas quais a criança apresenta dificuldade possibilita a elaboração de um bom relatório escolar que ajudará bastante neuro especialista a chegarem a possíveis diagnósticos.

Imagem 05-



Fonte: imagem feita pela autora copiada da fonte; Copyright © 2014–2022 Understood for All Inc.

O TDAH é um transtorno de desenvolvimento que afeta áreas não específicas relacionadas a atividade que possibilitam aprender a ler. O transtorno de aprendizagem afeta áreas específicas.

O transtorno de aprendizagem se separa e dois grandes grupos:

- ✓ Transtorno de Aprendizagem Verbal;
- ✓ Transtorno de Aprendizagem Não Verbal.

Por sua vez, o Transtorno de Aprendizagem Verbal pode ser classificado em:

- ✓ Dislexia;
- ✓ Disgrafia;
- ✓ Disortografia;
- ✓ Discalculia.

A dislexia pode ser considerada como sendo um transtorno específico de aprendizagem caracterizada pela dificuldade no reconhecimento rápido e certo das palavras, refletindo em sua decodificação e soletração.

A disgrafia é considerada um transtorno de aprendizagem que leva a problemas na escrita. Afeta crianças ou adultos e tem como principal característica caligrafias ilegíveis.

A disortografia é um transtorno de aprendizagem relacionado à dificuldade da escrita fazendo uso correto da gramática caracterizada pela omissão de letras nas palavras, pela substituição de sílabas, a troca dos sons das palavras e uso incorreto de regras gramaticais.

A discalculia por sua vez é um tipo de transtorno de aprendizagem caracterizada pela incapacidade de pensar ou raciocinar processos que envolvam números e conceitos matemáticos.

O Transtorno de Aprendizagem Não Verbal varia de pessoa para pessoa e está relacionado a déficit nas habilidades visuais, espaciais e organizacionais que ocasionam dificuldade em reconhecer e processar pistas, além de baixo desempenho motor. Em parte, seus sintomas se parecem muito com TDAH, razão pela qual os médicos têm problemas para diagnosticá-lo porque compartilha sintomas semelhantes ao TDAH, tais como:

- ✓ Poucas habilidades sociais;
- ✓ Dificuldades acadêmicas;
- ✓ Desatenção;
- ✓ Concentrando-se excessivamente em certas tarefas;
- ✓ Conversa excessiva;
- ✓ Falando sem pensar primeiro.

O neurologista Brites Clay (2020) enfatiza que diagnóstico trocado de Transtorno de Aprendizagem Não Verbal por TDAH, pode levar o paciente a receber medicação de TDAH inadequada aos sintomas do transtorno que agravá-los ou levar a outras complicações. Por isso, o diagnóstico correto é fundamental para levar a intervenção correta e precoce.

### 3.6. TDAH e TEA.

Os avanços dos estudos neurológicos possibilitaram mudanças. Enquanto DSM-4 impedia um diagnóstico duplo de TDAH e Transtorno do Espectro do Autismo – TEA,

já sua atualização de 2013 que originou o DSM-5, permite esse diagnóstico duplo, se os critérios diagnósticos apropriados forem atendidos.

Stevens MC (2016), realizou, nos Estados Unidos, um estudo preliminar dos efeitos do treinamento da memória operacional na função cerebral em crianças com diagnóstico de TEA. Segundo o estudo, a taxa de comorbidade com TDAH foi de 42% e a taxa de comorbidade com TDAH e Dificuldade de Aprendizagem foi de 17%, resultando em uma taxa de comorbidade total de 59% de TDAH e TEA. Em termos de sintomatologia, acredita-se amplamente que há um bom grau de sobreposição entre os sintomas de TDAH e TEA.

Mayes (2012), em um estudo com Autismo e TDAH, observou os sintomas de sobreposição e que era possível discriminar perfis de sintomas de TEA e TDAH. Também observou que crianças e adolescentes com TDAH e TEA combinados têm sintomas mais graves em todos os domínios. Outro estudo utilizando polissonografia, feito por Sadeh et al. (2006), relacionou o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade de crianças com dificuldades relacionadas ao seu sono.

De acordo com o DSM-5, indivíduos com TDAH e aqueles com transtorno do espectro autista exibem desatenção, disfunção social e comportamento de difícil manejo.

A disfunção social e a rejeição pelos pares frequentes em pessoas com TDAH devem ser diferenciadas da falta de envolvimento social, do isolamento e da indiferença a pistas de comunicação faciais e de tonalidade encontrados, em indivíduos com transtorno do espectro autista.

Crianças com transtorno do espectro autista podem ter ataques de raiva devido a incapacidade de tolerar mudanças no curso de eventos esperado por elas. Em contraste, crianças com TDAH podem se comportar mal ou ter um ataque de raiva durante alguma transição importante devido a impulsividade ou autocontrole insatisfatório.

Pesquisas já mostraram que TDAH ocorre seis vezes mais em criança do que o autismo. Então, de acordo o neurologista Brites (2020), quando for observar uma criança é comum começar pensando que seja TDAH, porque é um transtorno muito mais frequente na população. Ele pontua que se há uma suspeita de TDAH com Autismo é muito importante investigar primeiro o autismo, por meio de uma abordagem multidisciplinar. Isto é muito importante porque o diagnóstico precoce é mais importante em criança com autismo.

A criança que apresentam TEA leve podem também apresentar TDAH, pois os dois podem estar juntos. As vezes não se observa hiperatividade, mas trata-se de um

autista distraidíssimo e desatento que não foca nas atividades importantes em casa ou na escola.

A criança levanta suspeita de Autismo quando é muito agitada e inquieta, que não se interessa em parar para interagir com outras crianças, que não olha muito nos olhos, que preferem interagir com objetos a interagir com pessoas, que apresenta distúrbio de sensibilidade auditiva e pouca sensibilidade a dor, que dá preferência a determinados objetos e assuntos. Segundo Brites (2019), uma criança imperativa suspeita de apresenta TDAH com estas características pode na verdade ser autista.

### 3.7. As principais diferença entre o TDAH e o Autismo;

O TDAH é um transtorno que começa a ser notado mais tarde na vida da criança, por volta dos 6 e 7 anos de idade. Já o autismo começa antes, aos 3 anos de idade. Ou seja, é mais precoce. Normalmente o atraso e dificuldade de fala, a falta de retorno nas interações entre pais e filho e o não compartilhamento de momentos e objetos podem ser sintomas característicos do autismo.

A criança com TDAH compartilha objetos, tem reciprocidade e dá retorno, mas faz isto de forma desatenta ou inquieta. Outro ponto importante é que é comum a criança com TEA gostar muito de determinados objetos e, ao interagir olhar mais para as mãos do que para o rosto da outra pessoa. A criança com TDAH olha nos olhos meio distraída, enquanto a com TEA prefere objetos a interagir com outras crianças. A pessoa com TEA quando gosta muito de uma coisa permanece por longo tempo naquele assunto e naqueles objetos, enquanto a com TDAH não costuma permanecer focado em nada porque se distrai frequentemente, sendo impulsivo, inquieto e agitado.

De acordo com DSM-5, os dois transtornos são mais comuns em meninos, na proporção de quatro meninos para uma menina, não estando associado a características físicas específicas e é frequentemente associado a histórico familiar com parentes biológicos de primeiro grau.

Outra caracteriza que separa bem um do outro é comportamento no qual o indivíduo com TEA ignora totalmente o contexto a sua volta para fazer somente o que gosta. Por outro lado, a criança com TDAH quer ver tudo a sua volta e não foca só em uma coisa.

As duas condições juntas podem ocorrer em até 40% Autismo a 50 a 60% podem ter TDAH, das crianças com TDAH 10 a 15% podem ter Autismo, segundo uma pesquisa popular publicada no DSM5.

### 3.8. Porque é importante identificar o diagnóstico.

Primeiro por causa da necessidade de identificar o Autismo, não deixar que o TDAH atrapalhe o diagnóstico e segundo porque o tratamento é diferente.

A criança com TDAH responde muito bem a medicação indicada e a pequenas alterações de estratégia na escola e em casa. O Autista vai precisar de uma intervenção mais sistemática e intensiva, com apoio profissional de médicos e outros profissionais para promover intervenções que favoreçam seu desenvolvimento, proporcionando suporte escolar mais elaborado e detalhado, sendo as vezes necessário o uso de medicações apropriadas. No caso do TDAH é comum o uso do Metilfenidato, enquanto no caso de autismo ser mais comum o uso de Risperidona, Risperdal, Aristabe ou Aribrasol.

### 3.9. A consequência de ter o transtorno associado.

É comum que os indivíduos com TEA e TDAH tenham mais problemas de aprendizagem e de comportamento na escola, necessitando mais do acompanhamento de terapêutico. Também terão maior dificuldade no sono e na interação com a família. Por isso, é comum que pais de crianças com autismo que são imperativas, saiam menos de casa e socializam menos.

Quando um estudante autista apresenta alguma crise durante as aulas é muito importante o professor entenda quais são os motivos que desencadeiam essas mudanças de comportamento. Quais são os estímulos, os momentos que as crises ocorrem, os contextos, os diálogos ou as falas que podem levar esta criança a mudar subitamente o seu comportamento.

Ao estudar os comportamentos de TDAH é importante identificar se há sintomas de Transtorno Opositivo Desafiador, porque estes sintomas costumam a piorar o comportamento autismo em momentos sociais. É importante observar também se a criança não tem problemas sensorial relacionados como as estereotipias e as ecolalias (comportamento de repetição exata da fala do outro), que podem piorar o quadro também. Nesses casos, é muito importante os professores tenham uma visão global de todo o quadro do aluno e saibam usar as informações de forma não discriminatória.

O espectro é uma representação das amplitudes ou intensidades, assim é o autismo, tem pessoas que apresentam características e traços leves, enquanto outras apresentam características e traços mais fortes e marcantes. Há crianças que apresenta

outros sintomas como déficit de atenção e apresentam sinais de espectro autista associado. Por isto a importância dessa nova definição do DSM-5, para chamar atenção que estes traços também precisam de intervenção.

E como eu convivi com isso na minha graduação?

#### 4. MINHA HISTÓRIA DE ALUNA NO CURSO DE QUÍMICA<sup>1</sup>

Entrei na Universidade pelo vestibular 2º/2013, uma menina ingênua de todos os conhecimentos da universidade, não sabia que existia assistência social, nem o que era Pessoas com Necessidades Especiais – PNE. O primeiro semestre eu fiz com muita dificuldade, mas só reprovei em uma disciplina. Nos primeiros semestres foi atendida pelo coordenador Wildson e pelas professoras Patrícia Lootens e Renata Razuk e as assistentes sociais Lindalva e Flavia, além do psicólogo Pietro e Soraya. Eles fizeram toda diferença na minha vida acadêmica.

Durante os primeiros semestres, alguns professores já perceberam que tinha algo diferente, e tive duas professoras Patrícia e Renata, que no primeiro semestre me faziam perguntas nas práticas de laboratório, de algo que passava o dia fazendo no estágio, mas não conseguia organizar os pensamentos e responder de forma coerente, já estava percebendo que tudo que tinha feito para entrar na UnB, tinha sido em vão, não iria dar conta de passar nas disciplinas.

As duas professoras me orientaram a procurar a Coordenação de Apoio às Pessoas com Deficiência – PPNE que me informaram da assistência estudantil.

Este primeiro semestre foi bem sufocante e reprovei somente em uma disciplina, e a disciplina de laboratório das professoras eu consegui passar, o que me deu uma certa esperança de conseguir avançar nas disciplinas.

Indo para o meu segundo semestre ainda não sabia o que era PPNE e as professoras sempre me perguntavam se já tinha ido lá, mas eu nem sabia onde era e o professor coordenador Wildson afirmou que tinha que ir lá, para poderem me acompanhar de modo que atendesse a minha necessidade. Eu fiquei muito triste, porque começava já a ouvir dos colegas de graduação que era especial. E já me afastei dos colegas do primeiro semestre. O período de contrato do psicólogo Pietro se encerrava e passei a ser atendida pela assistente social Soraya, que também é psicóloga, que me ajudou muito, infinita gratidão. Ao receber o diagnóstico de TDAH eu me sentir oficialmente burra, em que ela afirmava, se eu fosse burra não teria conseguido entrar em uma universidade com meus próprios esforços e dedicação e méritos.

---

<sup>1</sup> Nessa parte meu orientador deixou o texto mais próximo de minha escrita, intervindo o mínimo possível.

Quando avisei a professora Patrícia do diagnóstico, ela ficou muito feliz em me ajudar no diagnóstico, para que eu entendesse o que estava me atrapalhando.

Ao levar o laudo no PPNE e fazer cadastro, fui atendida pela equipe que foi muito acolhedora, sou muito grata, a todas as assistentes sociais da UnB, e do PPNE.

Gosto de estudar sozinha para ter maior rendimento no conteúdo que estou estudando, e preciso gastar mais tempo para reescrever todas as informações possíveis com ilustrações detalhada e bem delineadas, que foi uma das estratégias de memorizar os conteúdos.

Quando tirava nota ruim na prova, me deixava meio angustiada pelo fato de tanto esforço e tempo gasto nos resumos e não conseguia tirar uma boa nota, e alguns colegas pediam emprestado os resumos para estudar para a prova e tiravam notas boas, mas sei que era falta de organização na hora de colocar as respostas.

Desde modo, precisei desenvolver algumas técnicas para não desistir do curso, sabendo que não tinha nada a perder em seguir adiante com o curso, e discernimento em pedir ajuda as pessoas que realmente estava disposta a me ajudar, como; marcar horários para tirar dúvidas na sala dos professores, estudar sozinha fazer muitos exercícios, resumos e tutorias.

Todo início de semestre, os alunos cadastrados no PPNE, recebe uma carta para levar aos professores da disciplina que pegou naquele semestre. Assim, o professor fica apar da condição do aluno, para que possa fazer as adaptações necessária para que aula seja inclusiva. Que para a maiorias dos professores ao receberem a carta e serem informados do ponto fraco, faziam dessa dificuldade o meu ponto de superação, pois me davam os meios e as condições necessárias, o carinho e o respeito para poder avançar.

Tive poucos colegas que sabiam da minha condição de (PCE), pelo fato de ter descoberto que tinha TDHA na graduação, tive muitos colegas e amigos durante a graduação, mas pouco eram do meu curso.

Como os tutores na maioria das vezes são os alunos da disciplina que estamos fazendo, e não queria que meus colegas ficassem sabendo da minha condição, pelo fato de ser algo muito recente na minha vida, tive poucos tutores.

Ao meu entendimento a Universidade de Brasília (UnB), é inclusiva, e estão sempre se atualizando nos seus programas de inclusão. Por exemplo, nos alunos durante a pandemia do covid-19, recebemos todo o tipo de apoio e recursos necessário, para que conseguíssemos acompanhar as disciplinas de casa, com aberturas de vários editais de



modalidade emergencial de acordo com a demanda das necessidades dos alunos, para que não deixasse nenhum aluno desassistido.

Em alguns momentos, houve uma falta de interação do meu instituído de Química, com a Diretoria de Acessibilidade – DCEs, que antes era PPNE, em alguns aspectos como as informações distorcidas, como; ao pedirmos informações de situações que a Universidade nos apresenta, como; o risco de desligamento, entrar em condição, pedir recurso de nota em uma disciplina. No qual, tive situações que eu fui resolver problema no meu instituto IQ e falaram que conseguia resolver com o PPNE, e lá me informaram que era no IQ, em que, conseguir resolver quando fui ao Decanato de Graduação – DEG. Então, no meu questionamento sugiro uma maior interação entre os departamentos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao relatar e descrever os obstáculos e as superações que enfrentei durante minha trajetória escolar até a chegada na graduação, percebi que passei por muitas etapas e desenvolvi habilidades para tirar forças e coragem de onde imaginava não ter mais. Conhecendo nossos limites a capacidade de superação que são infinitas. Por isto, neste Trabalho de Conclusão de Curso – TCC apresento minha história de uma aluna com TDHA no curso de Química.

Diante disso, a narrativa teve como objetivo geral descrever a história de uma aluna com TDAH e suas dificuldades na vida acadêmica, assim como, as estratégias que utilizou para vencer as barreiras da universidade: como foi entregar o laudo para os professores; como os professores lidam com essa situação; como meus colegas veem essa situação de dificuldade; como foi a relação com os tutores; além do que considero que precisa melhorar nesse atendimento para que a universidade seja realmente inclusiva.

Constatamos que tive a oportunidade de mostrar muitas dificuldades de aceitação da minha condição, e conseqüentemente de se identificar pra meus colegas e professores. Aprendi a me adaptar e desenvolver boas estratégias para vencer os diferentes obstáculos a cada semestre. Identifiquei que a universidade é inclusiva, mas precisa de alguns ajustes para melhor e atender as necessidades específicas de seu universo de alunos.

Os objetivos específicos inicial era descrever o que é inclusão e que ela é um direito garantido por lei. Observamos que a educação inclusiva começou de forma tímida, mas vem ganhando forças com a criação de inúmeras associações ativas.

O segundo objetivo específico, foi descrever pessoas com deficiência no ensino superior e observamos diferentes experiências de docentes no Ensino Superior com deficiência visual. Também uma professora e mestranda com dislexia que relata a sua vida acadêmica nas series iniciais, afirmando que alguns professores já haviam notado que tinha uma diferença entre outros alunos. Importância que é o aluno saber a sua limitação. Maziero e Zaganelli (2018), assim como a garantia para o mercado de trabalho é a lei de cotas para o ensino médio e superior. Desse modo, podemos conscientizar que as pessoas com deficiência continuam sua vida acadêmica fazendo graduação, mestrado, doutorado e que continuarão precisando de adaptação onde forem trabalhar.

O terceiro objetivo específico, foi explicar o que é TDAH, transtorno do neurodesenvolvimento definido por níveis prejudiciais de desatenção, desorganização e/ou hiperatividade-impulsividade. O transtorno de aprendizagem e o TDAH e TEIA exibem sintomas diferentes, mas com grande probabilidade de estarem associados.

A quarto objetivo específico que apresentamos foi a narrativa do percurso de uma aluna com TDAH durante a graduação, descrevendo como foi entrar em uma universidade pública e descobrir uma condição que antes não sabia o que existia. As dificuldades de se aceitar e se comunicar com os professores e colegas da graduação.

A História saiu da hipótese de que, sendo uma aluna que conseguiu entrar na universidade sem nenhum privilégio, conseguiu passar no vestibular como todos os alunos que aqui entraram e como sendo uma aluna que descobriu já durante o curso que apresenta TDAH, desse modo, decidimos descrever a narrativa de inclusão na graduação. Que foi uma forma de ampliar meu conhecimento sobre o transtorno e divulgar para contribuir com conhecimento da inclusão na graduação, porque a inclusão no Ensino Superior é garantida pela criação da Lei Brasileira da Inclusão – LBI.

Durante a narrativa, constatei que cada dificuldade foi sendo ultrapassada porque existiram pessoas que acolheram, notaram meus esforços e minhas dificuldades, mas me orientaram de forma que eu tivesse meus direitos assegurados. Com tudo, conferi que a Universidade de Brasília – UnB é inclusiva, com grandes projetos de inclusão e acolhimento, para todos os tipos de necessidades e imprevistos, como a Covid-19.

A UnB é uma universidade inclusiva com pesquisadores na área da inclusão que fazem grande diferença para com seus educandos e sociedade.

Percebi que faltou em alguns momentos a interação do instituído IQ com o PPNE, que atualmente é DCES, porque assim teria sido mais fácil, sem precisar ter que ir em vários lugares, até encontrar alguém entenda qual a informação que estava sendo solicitada.

A narrativa foi feita da bibliografia e do percurso do período escolar até a graduação, e de outros alunos com deficiência no ensino superior, e com ênfase nas implementações nas leis de inclusão, e no manual de Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-5). Com participações de lives, de inclusão de pessoas com TDAH, e outros transtornos associados ao TDAH, como; transtorno de aprendizagem e TDAH e TEA e TDAH.

Diante da metodologia proposta, percebemos que a narrativa poderia ser realizada, como uma pesquisa mais ampla na bibliografia de mais alunos com TDAH em outros

departamentos dentro da universidade, para analisar os aspectos e os tipos de TDAH que a universidade tem, em que existe variedades de necessidades especiais e limitações que precisam ser conhecidas pela comunidade acadêmica e a sociedade.

Com o objetivo de melhorar o atendimento de acordo com tipo cognitivo e a modalidade, com tecnologia assistiva e um lugar no nosso departamento que atende as necessidades, acolhendo-nos de forma que venha a entender o que estamos falados, um ambiente que sentimos confiança em conversar e saber que não vai gerar confusão no que confiamos em conversar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

By Julie Rawe. **ADHD and the brain**. copyright © 2014–2022 understood for all inc.

**(ADHD) in children and adults: a cross-sectional mega-analysis**. Elsevier disponível em <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2215036617300494>> (SEM LIMITE DE PÁGINAS) Através dos tempos [S.I]. Que se encontra <<https://livrozilla.com/doc/953326/educa%C3%A7%C3%A3o-inclusiva>>.

Brain imaging behav. **A preliminary study of the effects of working memory training on brain function** . Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26138580/>> Junho de 2016.

Brasil. A Lei Nº 7.853, a relação social das pessoas com deficiência que se encontra <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7853.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7853.htm)> lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989.

BRASIL. **Capítulo III da educação, da cultura e do desporto seção I da educação art. 205. Art.206**. Que se encontra em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)> **constituição da república federativa do brasil** de 1988.

BRASIL. Decreto Nº 3,298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. **Câmara dos deputados** Centro de Documentação e Informação, Brasília, 20 Dez. 1999.

BRASIL. Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020. Regulamentada no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, caput, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto no art. 8º, § 1º, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida.s. **DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO** Publicado em: 10 de 2020. Edição: 189 . Seção: 1. Página: 6, Brasília, 30 set 2020.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. No uso das atribuições que lhe confere o art. 84, incisos IV e VI, alínea “a”, da Constituição, e tendo em vista o disposto no art. 208, inciso III, da Constituição, arts. 58 a 60 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, art. 9º, § 2º, da Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007, art. 24 da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, aprovados por meio do Decreto Legislativo nº 186, de 9 de julho de 2008, com status de emenda constitucional, e promulgados pelo Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. **Mec, Brasília**. 17 de nov. 2011.

BRASIL. DECRETO Nº 9.465, DE 2 DE JANEIRO DE 2019. Ficam transformados, na forma do Anexo IV, nos termos do art. 8º da Lei nº 13.346, de 10 de outubro de 2016, a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Educação, remaneja cargos em comissão e

funções de confiança e transforma cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS e Funções Comissionadas do Poder Executivo - FCPE. **Diário Oficial da União** Publicado em: 02/01/2019 Edição: 1-B Seção: 1 - Extra Página: 6 , Brasília, 2 de jun. 2019.

Brasil. Decreto-lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

**D.O.U de 07/07/2015, pág. nº 2. Legislativo.** 6 jul. 2015

BRASIL. Decreto-Lei n. 6.571, de 21 de setembro de 2008. . Regulamenta parágrafo único do art. 60 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Acrescenta dispositivo ao Decreto no 6.253, de 13 de novembro de 2007. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta. Ministério da Educação - MEC, Brasília, 21 set. 2008

BRASIL. Lei nº 5.692 de 11 de agosto de 1971. Revogada pela Lei nº 9.394, de 20.12.1996. Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1. e 2 graus, e dá outras providências. **Ministério da Educação - MEC.** Brasília 11 de Agos 1971.

BRASIL. LEI No 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Plano nacional de educação aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. **Ministério da Educação – MEC.** 9 Jan de 2001.

BRASIL. lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002 regulamenta a lei nº 10.436, de 24/04/2002, sugestões poderão ser encaminhadas, até 03/01/2005, à casa civil/pr o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, regulamenta a profissão de tradutor e intérprete das libras. **Diário Oficial da União, Brasília,** 24 abr. 2002.

BRASIL. lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Revogada pela Lei nº 9.394, de 1996, exceto os artigos 6º a 9º **Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos.** Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponibilizado em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/14024.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14024.htm)>. Brasília 20 de dezembro de 1961. (Revogado pela Lei nº 9.394, de 1996)

BRASIL. lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. direito civil; direito do menor. estatuto da criança e do adolescente (eca) **D.O.U de 16/07/1990, pág. nº 13563, Legislativo.** de 13 de julh de 1990.

BRASIL. Ministério da educação conselho nacional de educação câmara de educação básica. Resolução n. 4, de 2 de outubro de 209. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial O Presidente da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, no uso de suas atribuições legais, de conformidade com o disposto na alínea “c” do artigo 9º da Lei nº 4.024/1961, com a redação dada pela Lei nº 9.131/1995.

**Publicada no DOU de 18/5/2009, Seção 1, p. 25, n.** Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004\\_09.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf)>. Acesso em: 15 Maio. 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano de desenvolvimento da educação, razões, principais e programas.** Brasília: MCT,2000. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro/livro.pdf>>. Acesso em: 02 jan. 2005.

Brites, C. **Como lidar com mentes a mil por hora**: Entenda o TDAH uma vez por todas e descubra como mentes hiperativas e desatentas podem ter uma vida bem-sucedida. São Paulo: Gente, outubro 2021.

Sega, D. V.M. **Educação inclusiva**: Educação das pessoas com deficiência intelectual. CLAY BRITES. Entenda o TDAH de uma vez por todas e descubra como mentes hiperativas e desatentas ter uma vida bem-sucedida. **Como lidar com mentes a mil por hora**. São Paulo; ed gente. 2021.

**Constituição Federal**: Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Capítulos I, II e III do Título V e nos Artigos 58 a 60 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e com fundamento no Parecer CNE/CEB 17/2001, homologado pelo Senhor Ministro de Estado da Educação em 15 de agosto de 2001. (RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 2, DE 11 DE SETEMBRO DE 2001.)

**Constituição Federal**: resolução cne/cp 1, de 18 de fevereiro de 2002. conselho nacional de educação conselho pleno. o disposto no Art. 9º, § 2º, alínea “c” da Lei 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, e com fundamento nos Pareceres CNE/CP 9/2001 e 27/2001. (17 de janeiro de 2002).

DIGBY TATAM. **Autism spectrum disorders through the life span**. Filadélfia USA: Jessica Kingsley publishers. 2012.

Educação inclusiva. Todos **pela Educação**. [S.l.]: Educação, 2020. Disponível em: <<https://todospelaeducacao.org.br/noticias/conheca-o-historico-da-legislacao-sobre-educacao-inclusiva/>>. Acesso em: 04 mar. 2020.

Franzin, Raquel. **Coordenadora da área de educação do instituto Alana**. Disponível em <<https://www.cenpec.org.br/noticias/educacao-especial-os-retrocessos-do-decreto-10-502-e-os-esforcos-para-revoga-lo>>. 2021 - Cenpec - Esta obra está licenciada com uma Licença CC BY-NC-ND 3.0 Creative Commons Atribuição 4.0. Acesso em: 28 dez. 2014.

Hoogman, Martine. **Subcortical brain volume differences in participants with JANUZZI, G. M. A educação do deficiente no Brasil**: dos primórdios ao início do século XXI. Campinas: Autores Associados, 2004. Educar, Curitiba, n. 32, p. 253-256, 2008. Editora UFPR

Large-Scale MRI Study Confirms ADHD Brain Differences. By The Understood Team on Apr 24, 2017

LISA L. WEYANDT. **Attention deficit hyperactivity disorder an ADHD primer**. 2ª ed USA: Routledge, 2013.

Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5 / [American Psychiatric Association ; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento . et al.] ; revisão técnica: Aristides Volpato Cordioli . [et al.]. – 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Artmed, 2014.

Marcela Virginia Duarte Segá. **Educação inclusiva**. Disponível em < <http://eventos.uenp.edu.br/sid/publicacao/artigos/20.pdf>>

Mayes SD, Calhoun SL, Crowell EW. **Dificuldades de aprendizagem e TDAH: transtornos do espectro sobrepostos**. J Aprender Disabil. 2000; 33 :417-424.

Mayes D, Calhoun L, Mayes D, Molitoris S. **Autismo e TDAH: Sobreposição e sintomas discriminantes**. *Pesquisa em Transtornos do Espectro Autista*. 2012; 6 :277-285.

Rawe, Julie. Nelson Dorta. **ADHD and the brain: Educação**, 2014. Disponível em: < <https://www.understood.org/articles/en/adhd-and-the-brain> >. Acesso em: 2014.

REIS, C. A. R. e MELO, D. C. F.; Docentes com baixa visão no ensino superior: percursos de desafios e conquistas; em MOL. G. S. e MELO, D. C. F.; **Pessoas com Deficiência no Ensino Superior – Desafios e possibilidades**, Brasil Multicultural, Campos dos Goytacazes – RJ, 2018.

Sadeh A, Pergamin L, Bar-Haim Y. **Sono em crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade: uma meta-análise de estudos polissonográficos**. Sleep Med Rev. 2006.

Segá. D. V.M. **Educação inclusiva: Educação das pessoas com deficiência intelectual**. Disponível em< <http://eventos.uenp.edu.br/sid/publicacao/artigos/20.pdf> >. Data certa, não indicada no item.

Soares, A. **tratamento de déficit de atenção: porque as pessoas com TDAH não termina a faculdade**. [S.I ] 2018. Disponível em <<https://tratamentodotdah.com.br/2018/04/11/porque-pessoas-com-tdah-nao-terminam-a-faculdade>>. acesso em 11 de abril (2018)

Stevens MC, Gaynor A, Bessette KL, Pearlson GD. **A preliminary study of the effects of working memory training on brain function**. EUA, 06, de setembro 2019.

United nations educational, scientific and cultural organization. **Declaração de Salamanca sobre princípios, políticos e prática na área das necessidades educativas especiais 1994**. Paris, 1998. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001393/139394por.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2014.

XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. **Gamificação: uma estratégia para socializar o aluno autista de grau leve nas aulas de ciências** In:, XII ENPEC Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN – 25 a 28 de junho de 2019.