



KEVILLYN WINSLET DE OLIVEIRA LEITE

**SISTEMAS REPRESENTACIONAIS DO ESTILO DE APRENDIZAGEM EM  
ADULTOS JOVENS COM TDAH EM CURSOS DE GRADUAÇÃO**

Itaperuna  
2023

KEVILLYN WINSLET DE OLIVEIRA LEITE

**SISTEMAS REPRESENTACIONAIS DO ESTILO DE APRENDIZAGEM EM  
ADULTOS JOVENS COM TDAH EM CURSOS DE GRADUAÇÃO**

Projeto para o Trabalho de  
Conclusão de Curso  
apresentado como requisito  
parcial para a obtenção do  
título de Bacharel em  
Medicina pelo Centro  
Universitário Redentor.

**Orientador:** Annabelle de Fátima Modesto Vargas

Itaperuna

2023

## SUMÁRIO

<b>RESUMO.....</b>	<b>3</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>5</b>
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>6</b>
3.1. TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE - TDAH.....	6
3.2 PERSPECTIVAS NEUROLÓGICAS.....	10
3.3 O IMPACTO DO TDAH NA APRENDIZAGEM DOS ADULTOS ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR.....	11
3.4 AS ESTRATÉGIAS PARA FACILITAR A APRENDIZAGEM DOS PORTADORES DE TDAH NO ENSINO SUPERIOR.....	12
<b>4 HIPÓTESE.....</b>	<b>13</b>
<b>5 OBJETIVO GERAL.....</b>	<b>13</b>
<b>6 OBJETIVO ESPECÍFICO.....</b>	<b>13</b>
<b>7 MÉTODO.....</b>	<b>14</b>
<b>8 RISCO DA PESQUISA.....</b>	<b>14</b>
<b>9 BENEFÍCIOS DA PESQUISA.....</b>	<b>15</b>
<b>10 METODOLOGIA DE ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>16</b>
<b>11 DESFECHO PRIMÁRIO.....</b>	<b>16</b>
<b>12 TAMANHO DA AMOSTRA.....</b>	<b>17</b>
<b>13 ORÇAMENTO.....</b>	<b>17</b>
<b>14 CRONOGRAMA.....</b>	<b>17</b>
<b>15 APÊNDICE.....</b>	<b>17</b>
<b>16 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>18</b>

## **RESUMO**

O presente estudo descreve os impactos do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) no desenvolvimento da aprendizagem dos adultos em cursos de graduação e as estratégias de enfrentamento do transtorno na efetividade da sua aprendizagem. Para tanto, realizou-se uma pesquisa científica de natureza bibliográfica e abordagem qualitativa, cujos dados foram coletados em diferentes fontes de pesquisa tais como artigos científicos provenientes de revistas indexadas e no acervo virtual de instituição de ensino superior. Para auxiliar esses estudantes, é importante compreender e adaptar os sistemas representacionais de aprendizagem, que consistem nos canais sensoriais preferenciais de cada indivíduo, onde através da sua detecção se torna mais direcional o tipo de impacto que cada aluno venha enfrentar. Este estudo se justifica por trazer contribuições importantes sobre o tema para profissionais da educação superior no intuito de proporcionar condições reais de aprendizagem aos alunos acometidos do TDAH, como uma forma de buscar essa maior aprimoramento e um entendimento mais abrangente. Desta forma, conseguimos então ter uma melhor compreensão dos estilos de aprendizagem que são mais predominantes em adultos jovens com TDAH. Assim, buscamos que os educadores que estão na frente desse processo educacional, possam adaptar suas abordagens de ensino e assim conseguir atender às necessidades individuais desses estudantes.

## 1 INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como foco principal abordar sobre o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) sendo um dos transtornos psiquiátricos mais estudados. Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Desordens Mentais (DSM-V) da American Psychiatric Association (2014), ele pode ser definido como um transtorno de neurodesenvolvimento que compreende níveis prejudiciais de desatenção, desorganização e hiperatividade/impulsividade.

No âmbito histórico durante a primeira metade do século XX, o TDAH foi conceituado como uma doença da infância que regredia na adolescência e desaparecia na idade adulta. Diante dos avanços da neurociência nas últimas décadas permitiu que o TDAH, especialmente na infância, fosse estudado de forma detalhada em seus diversos aspectos neurobiológicos. Estudos genéticos, de neuroimagem funcional e estrutural e de neuropsicologia confirmam que trata-se de uma doença cerebral, com manifestações cognitivas e comportamentais que se modificam com a idade (NETO, 2010).

Neste contexto, o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), é um transtorno que pode se manifestar nos primeiros anos do desenvolvimento da criança, impactando sua vida familiar, escolar e social. Além disso, o referido autor destaca que a aprendizagem na adolescência, o transtorno, manifesta-se como um comportamento de desinteresse ou apatia. Já, segundo NETO (2010), o TDAH pode ser considerado impactante na vida adulta, pois, para o autor, os seus sintomas prejudicam a vida laboral, social e afetiva dos indivíduos.

Ademais, quando o TDAH é diagnosticado na fase adulta, NETO (2010) descreve que ele é frequentemente um transtorno "camuflado", porque seus sintomas podem facilmente ser confundidos com os de outros transtornos, tais como: alterações de humor, ansiedade e abuso de substâncias. Segundo a Associação Brasileira de Déficit de Atenção (ABDA, 2016), entre muitos sintomas característicos do TDAH no adulto podem-se agrupar três categorias: baixa inibição do processo de regulação da impulsividade, baixo autocontrole e problemas nas funções executivas como ações auto direcionadas que são

usadas para o controle, sendo eles inibição, memória de trabalho, planejamento, atenção e controle emocional. Devido a dificuldade de inibir as emoções, o indivíduo com TDAH apresenta baixa tolerância à frustração, impaciência e baixo controle cognitivo.

Nesse sentido, o objetivo dessa pesquisa é analisar os sistemas representacionais do estilo de aprendizagem em adultos jovens com TDAH em curso de graduação. Para isso, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: Investigar o estado da arte dos sistemas representacionais de estilo de aprendizagem, pesquisar o marco legal voltado às estratégias de inclusão de pessoas com TDAH e compreender as estratégias de estudo utilizadas por discentes de áreas diversas do conhecimento.

## **2 JUSTIFICATIVA**

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), é um transtorno do neurodesenvolvimento definido por níveis prejudiciais de desatenção, desorganização, ou hiperatividade/impulsividade. Atualmente os marcos legais e as revisões sistemáticas dão enfoque no TDAH na infância e na adolescência.

De acordo com a Associação Brasileira de Déficit de Atenção (ABDA, 2016), entre muitos sintomas característicos do TDAH no adulto podem-se agrupar três categorias: baixa inibição do processo de regulação da impulsividade, baixo autocontrole e problemas nas funções executivas como ações auto direcionadas que são usadas para o controle, sendo eles inibição, memória de trabalho, planejamento, atenção e controle emocional. Devido a dificuldade de inibir as emoções, o indivíduo com TDAH apresenta baixa tolerância à frustração, impaciência e baixo controle cognitivo.

Sendo assim, os adultos jovens com TDAH enfrentam desafios específicos no ambiente acadêmico, como dificuldade de concentração, organização e autorregulação. Compreender seus estilos de aprendizagem e adaptar as estratégias de ensino de acordo com essas preferências pode

ajudar a superar esses desafios, fornecendo um suporte educacional mais eficaz e diminuindo a taxa de evasão no processo de graduação.

Reconhecer as diferenças individuais nos estilos de aprendizagem dos adultos jovens com TDAH é crucial para promover uma abordagem de ensino individualizada e personalizada. Isso permite que cada estudante se engaje e assimile o conteúdo de maneira mais efetiva, maximizando seu potencial de aprendizagem.

Aumento do engajamento e satisfação dos estudantes: Adaptar as estratégias de ensino aos sistemas representacionais do estilo de aprendizagem dos adultos jovens com TDAH pode resultar em maior engajamento, interesse e satisfação no processo de aprendizagem. Isso contribui para a motivação e persistência dos estudantes, promovendo um ambiente acadêmico mais positivo e propício ao sucesso.

Portanto, o objetivo do presente estudo é fornecer subsídios teóricos e práticos sobre os sistemas representacionais do estilo de aprendizagem em adultos jovens com TDAH em cursos de graduação, visando melhorar seu desempenho acadêmico e promover uma educação inclusiva e adaptada às suas necessidades individuais.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

O referencial teórico será abordado em tópicos, seguindo a determinada ordem a seguir: Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade - TDAH, Perspectiva Neurológica, O impacto do TDAH na aprendizagem dos adultos estudantes do ensino superior e as estratégias para facilitar a aprendizagem dos portadores de TDAH no ensino superior.

#### **3.1. TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE - TDAH**

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Desordens Mentais DSM-5 da American Psychiatric Association (2014), define como um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por níveis de desenvolvimento não

apropriado de atenção, comportamento hiperativo e impulsividade. O TDAH trata de um quadro multifacetado resultante tanto do aparato biológico do indivíduo, quanto da interação desse indivíduo com o seu meio.

Os primeiros sinais e sintomas começam a ser percebidos ainda já na escola. Os sintomas que mais são percebidos e que certamente necessitam de uma orientação temos: distração, agitação e a impulsividade afetando suas relações emocionais, vida familiar, social e também de certa forma a aprendizagem.

(PHELAN., 2005, p. 20) relata que:

Em situações escolares, os professores com frequência reconhecem a criança com TDA pela tendência a responder a quase tudo sem esperar a sua vez na sala de aula. Algumas dessas respostas fora de hora podem ser uma tentativa de responder corretamente à pergunta, mas a criança esquece de levantar a mão antes. Outras vezes, a criança dirá coisas com a intenção de ser engraçada ou de dar uma de esperta”.

Desta forma, torna-se fácil a identificação de uma aluno que apresenta o transtorno hiperativo/impulsivo, pois se torna clara a presença de hiperatividade. Pois o agitação vem a ser uma inquietação motora excessiva e em muitas das vezes com traços agressivos, o que não se permite raciocinar ou pensar antes de responder ou agir.

Os sintomas podem aparecer antes dos doze anos nas crianças e o diagnóstico deve ser cuidadoso, “se feito antes dos seis anos de idade, devido ao fato de não poderem ter tido oportunidade suficiente para exibir sintomas de desatenção e, portanto podem cair no grupo hiperativo-impulsivo”. (DUPAUL & STONER, *et al.*, 2007, p.21).

“Os resultados de estudos prospectivos de acompanhamento de crianças com TDAH que prosseguem na adolescência e na vida adulta jovem, indicam risco aumentado de fracasso acadêmico crônico, medido por taxas superiores de repetência e abandono da escola em relação aos companheiros”. (DUPAUL & STONER *et al.*, 2007, p.5).

(PHELAN., 2005, p.49) descreve a importância de um diagnóstico precoce, evitando outros tipos de transtornos sejam comuns entre eles:

Embora os sintomas diminuam, problemas secundários que não faziam parte do quadro original de TDAH podem então surgir e se juntar aos demais. “Crescer com TDAH” não faz maravilhas pela autoestima da pessoa, especialmente quando 80% a 90% do feedback que a pessoa recebe de seus pais e professores é negativo. Esse tipo de histórico pode levar a depressão e a opção de uma ótica sombria em relação à vida e a outras pessoas. A criança com TDA normalmente teve de aturar 12 anos de educação, o que implica ter de fazer diariamente duas coisas em que ela nunca foi boa: 1) ficar sentada quieta e 2) concentrar-se em assuntos que, em geral, eram bastante tediosos”.

Segundo o DMS-5 (2014), existem três subtipos de TDAH:

1. Subtipo combinado: considerado o mais frequente, é caracterizado pelo comportamento hiperativo, impulsivo e agitado, associado à falta de atenção.
2. Subtipo desatento: o aspecto predominante é a falta de atenção. Indivíduos com esse tipo desviam facilmente a atenção do que estão fazendo e cometem repetidos erros em decorrência da tarefa. Essa condição é geralmente negligenciada e considerada como estado de devaneio e desorganização. Alunos com essas características são discretos, retraídos, fáceis de serem controlados, mas conseguem aprender pouco.
3. Subtipo hiperativo-impulsivo: o aspecto predomina a hiperatividade, a agitação e a impulsividade, similar ao descrito no primeiro subtipo. Esses indivíduos são muito inquietos, tendem a fazer muitas atividades ao mesmo tempo, possuem baixo nível de tolerância e não sabem lidar com frustrações, além de apresentarem comportamento explosivo.

No adulto, o TDAH vem a possuir diferentes características clínicas em comparação às crianças. Segundo o DSM-5, os sintomas de desatenção podem manifestar-se como dificuldade em manter o foco em tarefas, falta de organização e distração fácil. A impulsividade pode se manifestar como agir impulsivamente sem considerar as consequências, além disso, a hiperatividade pode se manifestar como inquietação interna, dificultando na hora de relaxar e

sempre ter a sensação de nunca parar. Estudos ainda apontam e reforçam ainda mais sobre as características clínicas, em que afirmam que os adultos com TDAH apresentam com uma certa frequência uma dificuldade em organizar tarefas, procrastinam e têm dificuldades em focar em detalhes e são mais propensos a cometer erros por descuido. Os adultos com TDAH podem experimentar impulsividade, interrupção excessiva em conversas e dificuldade em esperar sua vez em situações sociais. (BIEDERMAN *et al.*, 2006).

Trazendo essa associação entre adulto e criança, foi-se então feito algumas correlações entre os mesmo apresentando alguns sintomas e como eles veem a estar ligado aos mesmo, sendo eles identificados por (CONNERS 2009) ; (FACION 2013).

**Quadro** - Correlação dos sintomas apresentados pela criança com TDAH e seu reflexo na idade adulta.

	<b>Criança</b>	<b>Adulto</b>
<b>Desatenção</b>	Dificuldade em permanecer em uma brincadeira	Evitar atividades que exijam manutenção da atenção
<b>Inquietação e Hiperatividade</b>	Agitação	Inquietação interna e desconforto. Sentimentos de inquietação e necessidade de se manter ocupado
<b>Impulsividade</b>	Correr na rua sem olhar para os lados ou não parar na cadeira para assistir televisão	Compras e decisões realizadas sem pensar nas consequências

Fonte: Adaptado de Connors (2009) e Facion (2013).

Desta forma, acredita-se que compreendemos melhor os sintomas do transtorno no adulto quando se sabe e analisa os sinais que são apresentados desde a infância.

### 3.2 PERSPECTIVAS NEUROLÓGICAS

A Associação Brasileira do Déficit de Atenção (ABDA-2016) veio com o intuito de buscar informações corretas sobre o TDAH que vinham a partir de pesquisas científicas e também para de uma certa forma dar apoio aos familiares e portadores de assuntos sobre TDAH. Através do DSM - 5 (2014), consegue-se ter uma melhor descrição do transtorno e assim conseguir um melhor auxílio no diagnóstico, tratamento e na elaboração de políticas públicas dos pacientes.

Tem-se um relato de estudos que venham a comprovar que existem diferenças no cérebro de uma criança que possui o transtorno em comparação com a criança sem transtorno; (GUARDIOLA, 2006).

Estudos de neuroimagem encontraram diferenças entre as crianças com TDAH e os controles. Lou e colaboradores (1989) observaram em estudo de SPECT hipoperfusão no núcleo estriado e hipoperfusão em áreas sensoriais e sensorio motoras. Castellanos (2001) estudou o desenvolvimento do volume cerebral de crianças e adolescentes com TDAH, e verificou que esses volumes são menores em todas as estruturas cerebrais, exceto no núcleo caudado (Guardiola, 2006, p.287)

De acordo com ela, é percebido de certa forma uma lentidão nas ondas rítmicas cerebrais, as quais causam uma imaturidade ou uma disfunção de áreas cerebrais. Algumas pesquisas apontam que existe dois genes responsáveis pelo TDAH, sendo eles DAT e DRD4, também tem dois neurotransmissores Dopamina e Noradrenalina, os quais possuem um papel importante na atenção e concentração que afetam diretamente o córtex pré-frontal. (GUARDIOLA, 2006, p.286).

Existe o exame neuropsicológico que ajuda no processo de diagnóstico de TDAH, baseado em três questões fundamentais. Primeiramente temos que de certa forma consolidar ou vim a excluir de fato o diagnóstico, pois em alguns casos pode sim surgir dúvidas em relação ao mesmo. Segundo, se os sintomas podem ser considerados como variantes da normalidade ou se de certa forma outro tipo de transtorno consegue explicá-lo melhor. Terceiro, se tivermos como positivo o diagnóstico para TDAH, devemos associar o seu quadro e através do

resultado relacioná-lo ao déficit cognitivo e também a outros tipos de transtorno. (DURSTON, VAN BELLE & ZEEUW *et al.*, 2011).

Como parte da etiologia do TDAH, a interação genética juntamente com o ambiente tem sido levada em conta, já que de certa forma, o alto nível de herdabilidade vem a sugerir que seja verdadeiro (MAKRIS *et al.*, 2008) .

Tem-se considerado que aspectos genéticos, neuroanatômicos e neuroquímicos estão ligados para comprovação fisiológica do então transtorno (WEYANDT, SWENTODKY & GUFMUNFDFOTTIR *et al.*, 2013).

Algumas anormalidades estruturais e também funcionais têm sido observadas no cérebro e alguns fatos e achados vem a sugerir que os sintomas do TDAH são consequências de um volume reduzido não córtex pré-frontal dorsolateral, núcleo caudado, globo pálido, corpo caloso, cerebelo e de certa forma engloba o cérebro como um todo (SEIDMAN, VALERA & MAKRIS *et al.*, 2005).

Estudos mostram que os circuitos fronto estriar dorsal pode está ligado às disfunções para o TDAH, essa área está responsável por déficit no controle cognitivo; o circuito orbitofrontal-estriar responsável no déficit de motivação e no sistema de recompensa; e o circuito fronto estriar responsável em prever quando os eventos irão ocorrer. Em alguns casos, acredita-se que todos os circuitos estão ligados de certa forma a parte fronto-amígdalar, sendo ela a responsável pelas emoções. (DURSTON, VAN BELLE & ZEEUW *et al.*, 2011).

### **3.3 O IMPACTO DO TDAH NA APRENDIZAGEM DOS ADULTOS ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR**

Os estudantes adultos com TDAH enfrentam uma série de desafios que afetam a sua aprendizagem, dentre as dificuldades temos como exemplo não conseguir manter por muito tempo a atenção e concentração em aulas longas.

Os adultos com TDAH no ensino superior podem experimentar dificuldades em estabelecer rotinas de estudos consistentes, seguir instruções detalhadas e gerenciar efetivamente o seu tempo e recursos”. Esses desafios

podem resultar sim em um baixo desempenho acadêmico, em desmotivação e estresse adicional. De acordo com (ESTÈVEZ & GONZÀLE *et. al*; 2019).

As dificuldades de aprendizagem mais específicas são aquelas que referem-se à forma como um sujeito vem a processar essa informação. Ela defende ainda que os problemas de aprendizagem específicos podem, assim, revelar-se nas áreas da leitura, fala, escrita e com isso causar algum déficit podendo prejudicar a memória, áreas motoras, perceptivas, de linguagem e áreas de raciocínio e metas cognitivas. (CORREIA, 2005)

### **3.4 AS ESTRATÉGIAS PARA FACILITAR A APRENDIZAGEM DOS PORTADORES DE TDAH NO ENSINO SUPERIOR**

O termo "Dificuldades de Aprendizagem Específicas (DAEs)" foi definido como "uma determinada dificuldade em uma área de aprendizagem de uma criança que tem desempenho satisfatório em outras áreas" (WORTHINGTON, 2003). Tais indivíduos não podem ser curados, mas podem ser ensinados a descobrir uma série de estratégias e enfrentamento alternativo para ajudá-los a assimilar e reter informações, passar nas provas e se tornar adultos bem-sucedidos, visto que essas pessoas geralmente têm muitos talentos e habilidades em outras áreas que podem ter um impacto considerável na carreira escolhida. (HUDSON, 2019)

Entre as DAEs mais comuns está o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), trazendo como característica a baixa capacidade de concentração, comportamento agitado e impulsivo.

A maioria das pessoas tem um canal ou estilo de aprendizagem preferido. As lições mais bem-sucedidas são o máximo possível multissensoriais. Isso incentiva os alunos a usar os três canais de aprendizagem e o conteúdo é reforçado de várias maneiras. (HUDSON, 2019)

Figura 1.3 Estilos de Aprendizagem

<b>ESTILO DE APRENDIZAGEM</b>	<b>COMO ELES APRENDEM MELHOR</b>
<b>Visual</b>	<b>Olhando e observando</b>

	Lendo o texto, usando fotos, diagramas, cartazes, gráficos, filmes, demonstrações, apostilas e uso efetivo da cor.
<b>Auditivo</b>	<b>Escutando e falando</b> Histórias, canções, fitas de áudio, música, debates com outros alunos e analisar questões em voz alta.
<b>Cinestésico</b>	<b>Experiência física</b> Tocando, experimentando, segurando, sentindo, fazendo, construindo, criando maquetes, movimento, coordenação, e usando computadores.

Fonte: HUDSON (2019)

A aprendizagem ativa é quando os alunos participam de atividades como discussões em grupo, debates, realização de experimentos, apresentações ou inventam um novo recurso de ensino. O aumento do potencial de aprendizado com a aprendizagem ativa é claramente demonstrado pelo gráfico. (HUDSON, 2019)

Figura 1.4 Retenção de Informação

<b>QUANTO OS ALUNOS REALMENTE RETÊM ?</b>	
<b>90%</b>	Ensinando outros / uso imediato
<b>75%</b>	Fazendo na prática
<b>50%</b>	Grupo de discussão
<b>30%</b>	Demonstração
<b>20%</b>	Audiovisual
<b>10%</b>	Leitura
<b>5%</b>	Palestra

Fonte: HUDSON (2019)

(Os números são baseados na pirâmide de aprendizagem geralmente atribuída ao NTL Institute for Applied Behavioral Science (National Training Laboratories), na Virgínia, EUA)

Quando captamos informações que vemos, ouvimos ou experimentamos fisicamente, demoramos um pouco para pensar e responder. Isso é chamado

de tempo de processamento. Quanto menor o tempo de processamento, mais rápido o pensamento e mais rápida a aprendizagem. Alunos com TDAH necessitam de um tempo extra em testes escritos e também devem ter alguns momentos para pensar antes de responder perguntas verbais, exatamente pela velocidade de processamento ser lenta. Visando a capacidade de concentração a alternância do estilo de aprendizagem e o ritmo da aula regularmente pode ajudar a manter os alunos concentrados. (HUDSON, 2019)

O comprometimento cognitivo dos alunos com TDAH pode resultar em dificuldades emocionais (por exemplo, sentir-se hostil, sobrecarregado e deprimido). Tendem a agir impulsivamente, são introspectivos, pensam repetidamente e lamentam acontecimentos passados, subestimam-se a si próprios, envolvem-se num ciclo contínuo de preocupação e estão ansiosos em relação ao futuro. O comprometimento leva a níveis mais baixos de competências intrapessoais, envolvimento e auto-avaliação do funcionamento académico e psicossocial, o que pode influenciar a sua permanência no ensino superior. (CLOUDER et al., 2020)

Os estudantes com TDAH consideram que beneficiam mais com abordagens de ensino interactivas, actividades de trabalho de grupo e intervenções de *coaching*, enquanto que a tutoria é melhor para abordar as competências académicas e os déficits de conhecimento (CLOUDER et al., 2020).

Uma pesquisa apresenta um modelo que venha a ser proposto como forma de aprendizado em adultos, por meio de múltiplas teorias. Nesse modelo apresentado, podemos usá-lo para estruturas, planejar e fornecer experiências de aprendizado que sejam sem sucesso. (TAYLOR, D. C. M.; HAMDY, H. 2013)

Existem cinco estágios na experiência de aprendizagem, pelos quais os alunos devem passar e os professores terão responsabilidade específicas em cada um deles.

- Fase de Dissonância: quando o conhecimento existente do aluno é desafiado e considerado incompleto, podendo ser de causa interna ou externa. Existem várias coisas que podem interferir em seu modo de aprendizagem e isso inclui a natureza da tarefa, os recursos disponíveis,

a motivação do aluno e o estágio de desenvolvimento do aluno e com também com o seu estilo de aprendizagem que mais se sobressai.

- Fase de Refinamento: o aluno procura explicações ou soluções possíveis para algum tipo de problema e é por meio da conclusão de suas tarefas que ele consegue refinar a nova informação.
- Fase de Organização: o aluno desenvolve ou reestrutura suas ideias para conseguir dar conta do aumento de informações que adquiriu. Podendo ser reflexão na ação ou organização da informação em esquemas.
- Fase de Feedback: o aluno articula seu conhecimento que foi recém adquirido e o está contra o que as outras pessoas acreditam. Esse modelo reforça os seus esquemas e o obriga a reconsiderá-lo para novas informações.
- Fase de Consolidação: aqui vai se refletir em relação ao processo que já viveu e isso faz um retrospectivo do seu ciclo de aprendizagem e identifica o que aprendeu com ele, seja em nível para aumentar sua base de conhecimento ou não nível do próprio processo de aprendizagem.

(TAYLOR, D. C. M.; HAMDY, H. 2013)

#### **4 HIPÓTESE**

A hipótese desse estudo é que a identificação e a adaptação dos sistemas representacionais do estilo de aprendizagem (visual, auditivo e cinestésico) em adultos jovens com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) em cursos de graduação podem levar a uma melhoria significativa em seu desempenho acadêmico, proporcionando estratégias de ensino mais eficazes e adaptadas às suas necessidades individuais. Além disso, acredita-se que a adaptação das estratégias de ensino poderá resultar na diminuição da evasão dos estudantes com TDAH no processo de graduação.

## 5 OBJETIVO GERAL

- Analisar os sistemas representacionais do estilo de aprendizagem em adultos jovens com TDAH em curso de graduação.

## 6 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Investigar o estado da arte dos sistemas representacionais de estilo de aprendizagem;
- Pesquisar o marco legal voltado às estratégias de inclusão de pessoas com TDAH;
- Compreender as estratégias de estudo utilizadas por discentes de áreas diversas do conhecimento.

## 7 MÉTODO

A pesquisa terá como campo descritivo o Centro Universitário Redentor. O estudo será realizado utilizando a base de dados do Núcleo de Ensino Discente, referente aos alunos que se aplicam ao plano de política e ações de acessibilidade e inclusão. O estudo em questão é caracterizado como uma pesquisa de abordagem qualitativa, desenvolvendo uma investigação bibliográfica com coleta de dados em diferentes veículos de pesquisa.

A abordagem qualitativa será empregada para obter *insights* aprofundados sobre as experiências e percepções dos jovens com TDAH na graduação. Serão utilizadas técnicas como a aplicação de um questionário com perguntas abertas que serão gravadas. A população alvo consistirá em adultos jovens com TDAH matriculados no Centro Universitário Redentor e serão considerados critérios de inclusão determinados pelo plano de política e ações de acessibilidade e inclusão.

A coleta de dados bibliográficos será realizada por meio de buscas em artigos e revistas científicas, dados com base na BVS (Biblioteca Virtual da Saúde), Google acadêmico, Scielo e PubMed.

O projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), por meio de um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). O CEP

avaliará a adequação ética do estudo, garantindo a proteção dos direitos e bem-estar dos participantes envolvidos na pesquisa.

## **8 RISCO DA PESQUISA**

É fundamental assegurar a confidencialidade e o anonimato dos participantes, promovendo um ambiente seguro e livre de influências externas que possam comprometer a veracidade das respostas, como modo de reduzir tais riscos, os dados serão codificados e somente terão acesso aos mesmos o pesquisador e seu orientador.

## **9 BENEFÍCIOS DA PESQUISA**

A pesquisa permitirá uma compreensão mais aprofundada dos estilos de aprendizagem predominantes em adultos jovens com TDAH. Diante disso educadores e demais envolvidos no processo educacional poderão adaptar suas abordagens de ensino para atender às necessidades individuais desses estudantes.

A identificação dos sistemas representacionais preferenciais de aprendizagem, como o estilo visual, auditivo e cinestésico, a pesquisa pode fornecer subsídios para o desenvolvimento de estratégias de ensino adaptadas e eficazes. Isso inclui o uso de recursos visuais, atividades práticas e outras técnicas específicas que melhoram a concentração, compreensão e retenção de informações para os estudantes com TDAH.

No processo de criação de um ambiente de aprendizagem mais adequado e personalizado, esses estudantes terão maior engajamento, motivação e satisfação, resultando em um aproveitamento mais eficaz do conteúdo curricular.

Visando o processo de acessibilidade, que está em crescimento no Brasil, visto que a maioria das legislações são direcionadas para crianças e adolescentes, deve-se ressaltar que ao reconhecer as diferenças individuais e

adaptar as estratégias de ensino, a pesquisa contribui para a promoção da inclusão e igualdade de oportunidades no ambiente acadêmico. Ela oferece subsídios para a criação de ambientes mais acessíveis e adaptados, onde todos os estudantes, incluindo aqueles com TDAH, possam participar plenamente e alcançar seu máximo potencial.

A pesquisa nessa área contribui para o avanço do conhecimento científico sobre o TDAH e os estilos de aprendizagem. Ela fornece evidências empíricas que sustentam a importância de abordagens individualizadas no contexto educacional, destacando a necessidade de considerar as características e necessidades específicas dos estudantes com TDAH.

Diante disso, a pesquisa sobre os sistemas representacionais do estilo de aprendizagem em adultos jovens com TDAH em cursos de graduação traz benefícios significativos para a prática educacional, o desempenho acadêmico e a inclusão desses estudantes. Ela fornece uma base teórica e prática para o desenvolvimento de estratégias educacionais mais eficazes, promovendo uma educação adaptada e personalizada às necessidades individuais dos estudantes com TDAH.

## **10 METODOLOGIA DE ANÁLISE DOS DADOS**

A metodologia utilizada será a análise de conteúdo, que de acordo com BARDIN (1977), é uma abordagem metodológica amplamente utilizada para analisar dados qualitativos em pesquisa. Essa técnica permite explorar e compreender o conteúdo latente presente em texto, como entrevistas, questionários abertos, entre outros.

A análise de entrevistas de inquérito, é uma etapa essencial na pesquisa qualitativa, permitindo a compreensão aprofundada das percepções e experiências dos participantes. Nesse contexto, de acordo com BARDIN (1977), se refere a uma análise de entrevistas relativas ao modo como as pessoas vivem a sua relação com os objetos cotidianos.

## **11 DESFECHO PRIMÁRIO**

Visando os prováveis resultados dessa pesquisa sobre os sistemas representacionais do estilo de aprendizagem em adultos jovens com TDAH em cursos de graduação, espera-se identificar os estilos de aprendizagem dos adultos jovens com TDAH e a adaptação das estratégias de ensino de acordo com essas preferências, podendo promover um maior engajamento, interesse e satisfação no processo de aprendizagem, resultando em um ambiente acadêmico mais inclusivo e propício ao sucesso. Além disso, espera-se melhorar a compreensão das dificuldades enfrentadas por esses indivíduos no ambiente acadêmico, especialmente em relação à concentração, organização e autorregulação.

Compreender os sistemas representacionais do estilo de aprendizagem desses indivíduos e adaptar as estratégias de ensino de acordo com suas necessidades individuais é de extrema importância para melhorar seu desempenho acadêmico e promover uma educação inclusiva. Ao proporcionar um suporte educacional mais adequado, é possível maximizar o potencial de aprendizagem dos adultos jovens com TDAH e contribuir para seu sucesso acadêmico e profissional.

## **12 TAMANHO DA AMOSTRA**

A amostra vai ser composta pelos discentes com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, cadastrados no plano de políticas e ações de acessibilidade e inclusão da AFYA. Diante da amplitude da pesquisa, será necessário a realização de videoconferência para a aplicação de entrevistas nas demais universidades do grupo AFYA.

Será estimulado o tamanho da amostra pela técnica de amostragem por saturação, na qual é suspensa a inclusão de novos participantes quando aos dados já obtidos demonstram ser redundantes sob análise do pesquisador (FONTANELLA; RICAS; TURATO, 2008).

A amostragem por saturação costuma ser empregada em pesquisas de caráter qualitativo na área de saúde, devendo ser aplicada de maneira crítica e transparente.

### 13 ORÇAMENTO

O orçamento terá financiamento próprio, com valores irrisórios.

### 14 CRONOGRAMA

<b>Atividade</b>	<b>Período</b>
Elaboração do projeto de pesquisa	Fevereiro a Maio de 2023
Levantamento Bibliográfico	Fevereiro a Novembro de 2023
Coleta de dados	Abril de 2023
Análise dos dados	Fevereiro a Abril de 2024
Redação do texto final	Fevereiro a Junho de 2024
Apresentação do TCC	Junho de 2024

### 15 APÊNDICE

1. Fale um pouco sobre você. Idade? Gênero?
2. Qual é o seu curso de graduação ?
3. Você já foi diagnosticado com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) ?
4. Se você foi diagnosticado com TDAH, em que idade ocorreu o diagnóstico?
5. Você já recebeu algum tipo de acompanhamento ou tratamento para o TDAH? Se sim, descreva brevemente.
6. Na sua opinião, como o TDAH afeta a sua vida acadêmica?
7. Quais são os principais desafios que você enfrenta no ambiente acadêmico devido ao TDAH?
8. Como você costuma estudar? Quais seus hábitos de estudo?
9. Você "aprendeu" a estudar com alguém? Recebe estímulos familiares para estudar?
10. Quais estratégias de estudo você utiliza para lidar com as dificuldades causadas pelo TDAH?

11. Você sente que as estratégias de estudo que utiliza são eficazes para o seu estilo de aprendizagem?
12. Como você chegou ao NED? Por que está aqui?
13. Além do NED você já recebeu algum tipo de suporte ou adaptação no ambiente acadêmico para lidar com o TDAH? Se sim, descreva brevemente.
14. Na sua opinião, quais estratégias ou adaptações poderiam ser implementadas no ambiente acadêmico para auxiliar estudantes com TDAH?
15. Você sente que existe uma compreensão adequada por parte dos professores e colegas em relação às dificuldades enfrentadas pelos estudantes com TDAH? Explique.
16. Como você acha que a compreensão dos sistemas representacionais do estilo de aprendizagem dos estudantes com TDAH pode ajudar a melhorar o desempenho acadêmico e promover uma educação mais inclusiva?
17. Você gostaria de compartilhar alguma experiência pessoal relacionada ao TDAH e ao ambiente acadêmico?
18. Você tem alguma sugestão ou consideração adicional relacionada ao tema do estudo?

Agradecemos sua participação neste questionário.

## 16 REFERÊNCIAS

DSM-V: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Porto Alegre (Rs): Artes Médicas, 1995.

ABDA. O TDAH no adulto e o processamento das emoções. Disponível em: <<https://tdah.org.br/o-tdah-no-adulto-e-o-processamento-das-emocoes/>>.

BARR, C.L et al. Further evidence from haplotype analysis for linkage of the dopamine D4receptor gene and attention-deficit hyperactivity disorder. *Am.j Med. Genet.*, v.96, n.3, p.262-267, 2000

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo Lisboa*: Edições 70, 1977.

Biederman, J., Petty, C. R., Monuteaux, M. C., Mick, E., Clarke, A., Ten Have, T., & Faraone, S. V. (2006). Adult psychiatric outcomes of girls with attention deficit hyperactivity disorder: 11-year follow-up in a longitudinal case-control study. *American Journal of Psychiatry*, 163(6), 1052-1060.

CONNERS, C. K. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. PortoAlegre: Artmed, 2009.

CORREIA, L. M. Educação especial e necessidades educativas especiais: ao encontro de uma plataforma comum, Lisboa: Ministério da Educação. 2005.

CLOUDER, L. et al. Neurodiversidade no ensino superior: uma síntese narrativa. *Ensino Superior* , v. 80, n. 4, 7 jun. 2020.

DuPaul, G. J., Weyandt, L. L., & Janusis, G. M. (2012). ADHD in the classroom: Effective intervention strategies. *Theory into Practice*, 51(4), 288-296.

Durston, S., van Belle, J., & de Zeeuw, L., P.(2011). Differentiating frontoestrial and fronto-cerebellar circuits in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, 69(12), 1178-1184.

Estévez-González, A., García-Hermoso, A., Pérez-López, A., Alvarez-Bueno, C. (2019). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Motor Skills, and Academic Achievement: A Systematic Review. *Journal of Attention Disorders*, 23(7), 655-670.

FACION, J. R. Transtorno de desenvolvimento e do comportamento Curitiba: InterSaberes, 2013

FONTANELLA, B. J. B., RICAS, J., TURATO, E, R. “Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas”, **Cadernos de Saúde Públivas** v.24, p.17-27, jan.2008.

Guardiolla, Ana Transtornos da Aprendizagem Abordagem Neurobiológica e Multidisciplinar 2006 p.286

HUDSON, D.; SUMMA, G. Dificuldades específicas de aprendizagem : ideias práticas para trabalhar com : dislexia, discalculia, disgrafia, dispraxia, TDAH, TEA, Síndrome de Asperger, TOC. Petrópolis, RJ: Vozes, 2021.

SEIDMAN, Larry J.; VALERA, Eve M.; MAKRIS, Nikos. Structural brain imaging of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological psychiatry*, v. 57, n. 11, p. 1263-1272, 2005.

WEYANDT, Lisa; SWENTOSKY, Anthony; GUDMUNDSDOTTIR, Bergljot Gyda. Neuroimaging and ADHD: fMRI, PET, DTI findings, and methodological limitations. *Developmental neuropsychology*, v. 38, n. 4, p. 211-225, 2013

MAKRIS, Nikos et al. Attention and executive systems abnormalities in adults with childhood ADHD: a DT-MRI study of connections. *Cerebral Cortex*, v. 18, n. 5, p. 1210-1220, 2008

MATTOS, P., No mundo da lua, São Paulo, Lemos Editorial, 2003

NETO, MARIO. Anstorno de deficit de atenção hiperatividade breve historia do conceito. [S. l.: s. n.], 2010.

NETO M. R. L. **TDH ao longo da vida**. Porto Alegre: Artemed, 2010

Semrud-Clikeman, M., Walkowiak, J., Wilkinson, A., & Butcher, B. (2014). Executive functioning in children with Asperger syndrome, ADHD-combined type, ADHD-predominantly inattentive type, and controls. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(12), 3075-3082.

OLIVEIRA, Clarissa Tochetto de; DIAS, Ana Cristina Garcia. Dificuldades e estratégias de enfrentamento de estudantes universitários com sintomas do TDAH. *Psicol. teor. prat.*, São Paulo , v. 19, n. 2, p. 269-280, ago. 2017 .

TAYLOR, D. C. M.; HAMDY, H. Adult learning theories: Implications for learning and teaching in medical education: AMEE Guide No. 83. *Medical Teacher*, v. 35, n. 11, p. e1561–e1572, 4 set. 2013.