

# A COGNIÇÃO E A APRENDIZAGEM

MOURA, Rebeca Licenciando/Bacharelado em Psicopedagogia no Centro Universitário

Internacional Uninter

SANTOS, Elaine Oliveira

## RESUMO

Este trabalho descreve o funcionamento da cognição e a aprendizagem. Tal problemática consiste em mostrar como funciona todo o processo cognitivo. Essa questão se faz necessária para podermos entender as funções cognitivas e como elas são fundamentais para adquirir novos conhecimentos. A finalidade central deste trabalho é explicar da melhor forma como funciona os processos cognitivos e como eles estão relacionados com a aprendizagem. Para isso, foram empregados os seguintes procedimentos: pesquisas em sites que contêm conteúdo relacionado ao tema que será abordado, podendo ter assim partes bibliográficas de teóricos que serão citados. Esse propósito será fundamentado através da revisão bibliográfica. A pesquisa esclareceu as formas de aprendizagem, o processo de cognição, os distúrbios e transtornos de aprendizagem com suas características.

**Palavras-chave:** Cognitivo. Aprendizagem. Linguagem.

## 1. INTRODUÇÃO

Os aspectos cognitivos atuam como principal ferramenta no processo de aprendizagem. É importante que saibamos que existem muito mais coisas envolvidas nesse desempenho cerebral. No entanto, não é possível falar sobre a aprendizagem sem lembrarmos de alguns conceitos, dentre eles está a cognição.

A cognição consiste em processar as informações. A função da cognição é de perceber, integrar, compreender e responder adequadamente a todos os estímulos do ambiente em que uma pessoa está inserida.

A cognição é a habilidade que temos para assimilar e processar as informações diferentes que recebemos da percepção, experiências, crenças e afins. A finalidade dessas informações é delas serem convertidas em conhecimento. Na cognição existe diferentes processos cognitivos, como a aprendizagem, atenção, memória, linguagem, raciocínio,

tomada de decisões, entre outros que fazem parte do nosso desenvolvimento intelectual e das experiências. Dentro do processo de aprendizagem ocorre o que conhecemos por desenvolvimento cognitivo, podendo ser definido como o aprimoramento dessas habilidades, e evoluindo constantemente pode proporcionar uma vida de autonomia ao indivíduo. Sendo assim, é importante ficar atento a algum sinal que possa mostrar um possível atraso na aprendizagem. Devemos lembrar que o cérebro, no total é dividido em regiões e que em cada parte atua com uma função que predomina mais do que outra, porém estará interligada e integrada com outras áreas também.

Devemos ressaltar que em conjunto com outras partes funcionais, coordenarão o processamento das mais variadas informações no cérebro, como: ler, escrever, pensar, perceber sons/estímulos visuais, entender símbolos, perceber a face de seu semelhante e sentir algo resultante, etc. Salientando que a aprendizagem infantil e todos os atos que são executados pelo ser humano dependem inteiramente dessa conexão.

Os métodos de aprendizagem diferem para cada caso. Isso porque as pessoas não são iguais, sendo assim existem formas diferentes de compreender o conteúdo, e o que funciona para um pode não funcionar para o outro.

O ideal é não se limitar a apenas um método, mas manter uma abertura para métodos de aprendizagens diferentes. Podendo assim definir a opção mais apropriada em cada caso.

Os métodos de ensino-aprendizagem acompanham o desenvolvimento das gerações, e atualmente usam a tecnologia como forma de adquirir mais conhecimentos. Com base na tecnologia assim foi produzido este artigo, através de pesquisas. Por fim cabe aos educadores, escolas e pais se adequarem melhor para usar os novos meios de aprendizagem no desenvolvimento das crianças. Citarei um pequeno resumo de cada método de ensino:

### **1.1 Freiriana**

Baseado nos conceitos de Paulo Freire, este método de ensino considera que os aspectos culturais, social e humanos devem ser levados em conta.

**Como funciona:** o professor deverá ouvir o aluno para poder ajudá-lo a construir uma base de confiança. Só assim o aluno será capaz de conhecer o mundo.

**Interessante:** neste método não é previsto provas, mas há avaliações por parte da escola.

### 1.2. Escola Comportamentalista

Aqui o controle do tempo é superimportante e surgem recompensas (objetivos) para aqueles estímulos alcançados.

**Como funciona:** o professor deve dar feedback constante para que o estudante possa adquirir os comportamentos desejados.

**Interessante:** há avaliações por meio de provas (testes) semelhante ao método tradicional de ensino

### 1.3. Método Piaget

Aqui o aluno está no centro do processo. Ele vai entender o mundo de maneira espontânea, assimilando as coisas. A criança é que fica responsável por organizar a sua estrutura curricular. Assim ela percebe a melhor maneira de compreender a realidade.

**Como funciona:** no método Piaget, a escola acompanha a curiosidade do aluno, propondo atividade e temas que interessem ele naquele momento. É como se a criança naturalmente quisesse aprender. Estimula-se cidadãos críticos e criativos.

**Interessante:** não existem salas de aulas e os “professores” orientam (não ensinam) e auxiliam nas pesquisas, argumentações e conclusões próprias feitas pelos alunos.

### 1.4. Construtivismo Pós-Piagetiano

Este tipo de método de ensino é uma ramificação do anterior, no qual o foco está na alfabetização das crianças. Aqui reforça a ideia de que as crianças são capazes de reconhecer que a leitura acontece da esquerda para a direita, sem mesmo antes ter frequentado uma escola.

**Como funciona:** a criança é inserida em um ambiente alfabetizante, onde há disponível diversos materiais didáticos que possam contribuir para a sua evolução.

**Interessante:** está revolucionando o método tradicional, uma vez que não utiliza de fragmentos da língua para alfabetizar ( $B + A = BA$ ).

### 1.5. Método Montessori

Este método de ensino é baseado na filosofia da pesquisadora Maria Montessori para uma proposta pedagógica de desenvolvimento infantil. Para ela, o ensino deve ser ativo e cada criança desenvolve um senso de responsabilidade e aprendizado próprios.

**Como funciona:** essa técnica enfatiza a concentração de cada criança por meio da manipulação de objetos. O papel do professor é ser um guia que remove as dificuldades das crianças. Esse método usa muitos jogos e brinquedos lúdicos e pedagógicos para tornar tudo mais interessante.

**Interessante:** as crianças é que escolhem as atividades que desejam fazer, na busca da sua autoformação.

### 1.6. Tendências Democrática

Estas escolas são consideradas como uma crítica direta ao sistema de ensino tradicional. Estas escolas seguem o modelo da Escola Summerhill da Inglaterra.

**Como funciona:** é fundamental para esta metodologia que o aluno possui liberdade de escolha.

**Interessante:** as disciplinas são aprendidas no dia a dia, como por exemplo, aprender matemática enquanto se monta uma bicicleta.

### 1.7. Pedagogia Waldorf (Antropofosia)

É um método de ensino baseado nos estudos do filósofo alemão Rudolf Steiner. Esse método trabalha o desenvolvimento da criança em três âmbitos: físico, social e individual.

**Como funciona:** os alunos são divididos em faixas etárias e não em séries, já que cada idade tem uma necessidade específica que precisa ser atendida.

**Interessante:** neste caso a criança estuda na mesma turma dos 7 aos 14 anos; não há repetência

### 1.8. Pragmatismo / Instrumentalista

O pragmatismo também é conhecido como **instrumentalismo**. É um método que se baseia na ideia de que a inteligência é um instrumento e se privilegia a resolução dos problemas e da ciência aplicada. É um modelo que foca mais a parte das disciplinas humanas e filosóficas.

### 1.9. Freinet

Neste método de ensino trabalha-se com a cooperação. De acordo com o pedagogo francês Célestin Freinet, a criança não deve ser marginalizada ou isolada como um indivíduo. Ela deve ser entendida dentro de uma comunidade cooperante.

**Como funciona:** tudo que é produzido será compartilhado com os colegas de escola.

**Interessante:** as avaliações neste método levam em conta a evolução e o progresso do aluno. Porém, não com os demais e sim com o seu próprio progresso.

Utilizou-se como referência para os descritivos acima o conteúdo publicado no endereço: [www.bigmae.com/metodos-de-ensino/](http://www.bigmae.com/metodos-de-ensino/).

Nesse estudo serão descritos e analisados os conceitos descritos pelos autores a seguir:

O conhecimento é adquirido por assimilação, ou seja, o aluno incorpora as experiências ou objetos às estratégias ou conceitos já existentes, e também por acomodação, já que para o aluno aprender é preciso modificar e ajustar o que ele já sabe para as novas experiências ou informações (PIAGET, 1896 –1980).

Suas teorias consideram muito a escola, os professores e a interação pedagógica, para Vygotsky, a criança nasce inserida num meio social, que é a família, e é nela que estabelece as primeiras relações com a linguagem na interação com os outros (VYGOTSKY, 1896 –1934).

Para Wallon, o desenvolvimento cognitivo e afetivo se dá em estágios de maneira descontínua, e a partir do potencial genético, inerente a espécie, e a fatores ambientais e socioculturais (WALLON, 1879 –1962).

## **2.METODOLOGIA**

A abordagem deste artigo será qualitativa, visando mostrar informações que foram observadas, analisadas e assim coletadas para obter a formação do conteúdo existente nos sites que foram utilizados como pesquisa. Através desta pesquisa estará inserido neste artigo conteúdos bibliográficos que mostram como foi realizado o desenvolver do tema desde seu surgimento até as conclusões atualmente. Foram coletados dados históricos, estudos de teóricos, e de pesquisadores no geral.

**Pesquisa bibliográfica** – Os parâmetros utilizados para a construção deste artigo foram o de pesquisar sobre o processo cognitivo e a importância dele na aprendizagem no geral. A pesquisa foi feita baseada em temas dentre alguns deles estão: O TDAH e suas implicações na aprendizagem; Tipos de percepção; As emoções e a autoestima como surgem; As emoções e a autoestima como surgem; Tipos de memória e a aprendizagem; Disciplina e indisciplina na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. A base deste artigo está no estudo da evolução do tema escolhido, sendo assim estará incluso teorias e os sites onde ocorreram as pesquisas, sites de conteúdo sólido onde contém estudos de pesquisadores do caso com seus respectivos nomes, incluindo também desenvolvimento próprio do conteúdo.

## **3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA/ ESTADO DA ARTE**

Não poderia deixar de começar o meu artigo falando a respeito de alguns teóricos/filósofos que foram de extrema importância para o conhecimento dos métodos de aprendizagens que temos até os dias atuais.

A obra de Jean Piaget (1896-1980) foi constituída através de pesquisas realizadas por mais de cinco décadas, tendo dedicado sua vida à análise do processo de aquisição do conhecimento humano. Formado em Ciências Naturais, criou um campo de investigação pautado no desenvolvimento infantil para explicar como o homem é capaz de atingir patamares de conhecimento mais avançados. Com o objetivo de chegar ao pensamento adulto, Piaget recorreu à gênese do pensamento infantil a fim de acompanhar sua evolução

até a fase adulta, quando o pensamento adquire maior elaboração. Segundo ele, até atingir a capacidade plena de raciocínio no início da adolescência, o desenvolvimento infantil passa por quatro estágios:

- **ESTÁGIO SENSÓRIO-MOTOR (0 a 2 ANOS)** – O bebê começa a construir esquemas de ação a partir de reflexos neurológicos básicos. A inteligência é prática e as noções de tempo e espaço são construídas pela ação direta com o meio como, por exemplo, pegar objetos e levá-los a boca.
- **ESTÁGIO PRÉ-OPERATÓRIO (2 a 7 ANOS)** – Estágio da inteligência simbólica, caracterizado pela interiorização dos esquemas de ação elaborados a partir do estágio sensório-motor e pela aquisição da linguagem como forma de expressão.
- **ESTÁGIO OPERATÓRIO CONCRETO (7 a 11 ANOS)** - Desenvolvimento da noção de tempo e espaço e capacidade de abstração da realidade. A criança já não se limita a uma representação imediata, mas ainda depende muito do mundo concreto para chegar à abstração.
- **ESTÁGIO OPERATÓRIO FORMAL (12 ANOS EM DIANTE)** – Nesta fase a criança amplia as capacidades conquistadas na fase anterior e é capaz de pensar em todas as relações possíveis a partir de hipóteses que não dependam necessariamente da observação da realidade. A representação permite, portanto, a abstração total e o organismo atinge assim seu equilíbrio.

O autor descobriu assim características peculiares do nosso do nosso desenvolvimento e concluiu que a inteligência é um caso particular de adaptação biológica onde o sujeito avança na medida em que desenvolve a capacidade de se adaptar às situações impostas pelo meio, criando instrumentos para superar os obstáculos que encontra durante seu processo de maturação. Portanto, o desenvolvimento psíquico, assim como o desenvolvimento orgânico, orienta-se para alcançar o equilíbrio e o processo de desenvolvimento representa a passagem contínua de um estado de menor equilíbrio para um estágio de equilíbrio superior, sempre em direção a uma forma de equilíbrio final. Nesse caminho, o organismo se vale da interação entre dois importantes mecanismos: a assimilação e a acomodação. Por um lado, a assimilação é responsável pela incorporação da informação aos esquemas que o indivíduo já possui; em contraponto, a acomodação

promoverá a modificação dos esquemas individuais em função das resistências que o objeto a ser assimilado impõe ao sujeito. Como consequência dessa dinâmica, a inteligência resulta de uma adaptação e do equilíbrio entre os processos de assimilação e acomodação diante de nossas interações com o meio. Assim, quando um novo desafio é colocado à prova o desequilíbrio por ele causado volta a colocar a engrenagem psíquica em funcionamento. Logo, nos termos de Piaget, o conhecimento é fruto da interação constante entre a bagagem hereditária e as experiências adquiridas.

O psicólogo Lev Vygotsky (1896-1934) morreu há mais de 70 anos, mas sua obra ainda está em pleno processo de descoberta e debate em vários pontos do mundo, incluindo o Brasil. "Ele foi um pensador complexo e tocou em muitos pontos nevrálgicos da pedagogia contemporânea", diz Teresa Rego, professora da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. Ela ressalta, como exemplo, os pontos de contato entre os estudos de Vygotsky sobre a linguagem escrita e o trabalho da argentina Emilia Ferreiro, a mais influente dos educadores vivos. A parte mais conhecida da extensa obra produzida por Vygotsky em seu curto tempo de vida converge para o tema da criação da cultura. Aos educadores interessa em particular os estudos sobre desenvolvimento intelectual. Vygotsky atribuía um papel preponderante às relações sociais nesse processo, tanto que a corrente pedagógica que se originou de seu pensamento é chamada de socioconstrutivismo ou sociointeracionismo. Surge da ênfase no social uma oposição teórica em relação ao biólogo suíço Jean Piaget (1896-1980), que também se dedicou ao tema da evolução da capacidade de aquisição de conhecimento pelo ser humano e chegou a conclusões que atribuem bem mais importância aos processos internos do que aos interpessoais. Vygotsky, que, embora discordasse de Piaget, admirava seu trabalho, publicou críticas ao suíço em 1932. Piaget só tomaria contato com elas nos anos 1960 e lamentou não ter podido conhecer Vygotsky em vida. Muitos estudiosos acreditam que é possível conciliar as obras dos dois.

Uma revolução comandada por um médico, psicólogo e filósofo francês chamado Henri Wallon (1879-1962). Sua teoria pedagógica, que diz que o desenvolvimento intelectual envolve muito mais do que um simples cérebro, abalou as convicções numa época em que memória e erudição eram o máximo em termos de construção do conhecimento. Wallon foi o primeiro a levar não só o corpo da criança, mas também suas



emoções para dentro da sala de aula. Fundamentou suas ideias em quatro elementos básicos que se comunicam o tempo todo: a afetividade, o movimento, a inteligência e a formação do eu como pessoa. Militante apaixonado (tanto na política como na Educação), dizia que reprovar é sinônimo de expulsar, negar, excluir. Ou seja, a própria negação do ensino.

De acordo com a teoria de Henri Wallon, o fator orgânico influencia de forma direta na evolução do pensamento. Essa seria a primeira condição para que a gente possa desenvolver a nossa capacidade para nosso crescimento. Além dele, as influências do meio colaboram e moldam essa primeira instância. De acordo com a teoria de Henri Wallon, o homem é fruto da combinação entre influências fisiológicas e sociais. Wallon justifica que as potencialidades psicológicas são dependentes do contexto sociocultural em que estamos. Assim, o desenvolvimento do sistema nervoso não seria algo suficiente ao crescimento completo das capacidades cognitivas. Ele indica o estudo do indivíduo por completo ao juntar suas partes afetivas, motoras e cognitivas. Daí que Wallon reconhece a importância da cognição, mas não mais do que a motricidade e afetividade. Wallon afirmava que o desenvolvimento surge por meio de uma sucessão de estágios. Um caminho contínuo e assistemático, de modo que a criança oscila entre a inteligência e afetividade.

Essa ideia é pautada por conflitos que ajudam na assimilação e equilíbrio da teoria piagetiana, por exemplo. Porém, indo na contramão de Piaget, Wallon indicava a constância sem delimitação e até a regressão. Embora cada estágio alcançado seja irreversível, não significa que não pode retornar ao momento anterior. Por fim, um estágio novo não apaga o antigo e seus comportamentos adquiridos. Assim, os estágios se complementam em uma espécie de integração, dando origem a um acúmulo de comportamentos distintos. A evolução psicológica da criança na teoria de Henri Wallon indica sucessão de estágios que não se limitam à cognição. Sem contar sua flexibilidade, que mostrava uma sequência que não é linear ou fixa, sem se apagar, nisso o próximo estágio complementa o antigo.

### 3.1. O TDAH E SUAS IMPLICAÇÕES NA APRENDIZAGEM

Há alunos que apresentam comportamento muito agitado, tomam os brinquedos de seus colegas, andam de um lado para o outro e não conseguem ficar muito tempo sentado no mesmo lugar. Não conseguem terminar as tarefas solicitadas e, em alguns momentos, demonstram atitudes agressivas e um comportamento que geralmente pode ser confundido com indisciplina, mas na verdade pode ser uma característica do distúrbio de atenção. Esse distúrbio atinge 5% das crianças e adolescentes de todo o mundo: é chamada de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade. É muito importante conhecer os sintomas deste transtorno para lidar com a situação de maneira confiante.

A demora em diagnosticar o caso pode trazer sérias consequências para o desenvolvimento da criança. É muito importante orientar os professores caso venham perceber que um aluno demonstre agitação repetitiva, falta de atenção, dificuldades de relacionamento, entre outros, para saberem diferenciar uma situação da outra. Deixando claro que o sintoma de TDAH não se restringe apenas a uma criança agitada, mas que uma criança quieta ao extremo também pode ser portadora desse distúrbio. O professor precisa ser auxiliado em como buscar ajuda caso o comportamento venha a persistir, o apoio e parceria da escola são de grande importância para juntos encaminharem o aluno para especialistas da área, como Psicólogo ou Psicopedagogo entre outros, que possam fazer a intervenção e um eventual tratamento.

O TDAH foi explicado e apresentado pela primeira vez em 1902 por um pediatra inglês (George Still). Ele observou algumas alterações no comportamento de várias crianças atendidas em seu consultório e, segundo esse médico, tais comportamentos não podiam ser atribuídos a falhas educacionais, mas pareciam ter um determinante biológico incapaz de ser demonstrado. O grupo de crianças que Still selecionou para realizar o estudo, não correspondia exatamente ao que se considera hoje como TDAH, pois estavam inclusas as crianças com deficiência mental, crianças com lesões cerebrais e crianças epiléticas, porém todas elas apresentavam alguns traços em comum: um acentuado grau de inquietação, uma dificuldade de atenção, e também uma dificuldade de aprender com a experiência, e por mais que recebessem ensinamentos, essas crianças voltavam a praticar os mesmos erros.

O transtorno de déficit de atenção/hiperatividade é uma forma usada para relacionar um transtorno de desenvolvimento específico, que é observado tanto em crianças como em adultos, destacando uma inibição comportamental, atenção sustentada, resistência à distração e também a regulação do nível de atividade da pessoa.

### 3.2. TIPOS DE PERCEPÇÃO

A presença e a condição do indivíduo são extremamente importantes para a percepção do estímulo, dado que o indivíduo possui diferentes tipos de percepção que lhe permitem adequar-se à informação recebida e, assim, organizar as representações do mundo. Deste modo, existem diversos tipos de percepção, em que as percepções visual e auditiva representam as formas mais desenvolvidas no ser humano, dado que foram fundamentais à sobrevivência da espécie humana.

**Percepção Visual**– percepção de raios luminosos pelo sistema visual. Caracteriza-se pela percepção das formas, relações espaciais, cores, intensidade luminosa e movimentos.

**Percepção Auditiva**– percepção de sons pelos ouvidos. O estudo da percepção auditiva baseia-se na análise da percepção de timbres, alturas e frequências, da percepção da intensidade sonora e volume, e ainda da percepção rítmica, intimamente relacionada com a percepção temporal.

**Percepção Olfativa**– percepção de odores pelo nariz. Apesar de o olfato não ser um sentido muito apurado nos seres humanos, este é extremamente importante para o nosso paladar, nomeadamente durante a alimentação.

**Percepção Gustativa**– percepção de sabores pela língua, geralmente associada ao prazer. Tal como o olfato, representa um dos sentidos menos desenvolvidos nos seres humanos.

**Percepção Táctil**– percepção de objetos e sensações pela pele. Este tipo de percepção permite reconhecer a presença, forma, tamanho e temperatura dos objetos em contacto com o corpo. Além disso, é extremamente importante para o ser humano ao permitir o adequado posicionamento do seu corpo como a proteção física do mesmo. Este tipo de percepção não é uniforme, dado que as mãos, a língua e os lábios apresentam uma maior sensibilidade, pelo que é mais acessível para os mesmos a identificação dos estímulos.

**Percepção Temporal**– percepção das durações temporais, produção de ritmos, ordem temporal e simultaneidade. Este tipo de percepção é extraordinariamente importante na música, daí estar diretamente relacionado com a percepção auditiva. A percepção temporal não é exclusivamente identificada por nenhum órgão, resultando da identificação combinada por parte dos órgãos dos sentidos e das potencialidades do cérebro.

**Percepção Espacial**- percepção das distâncias entre os objetos. Não existe nenhum órgão específico que identifique a percepção espacial, dado que a percepção de distância e do tamanho relativo dos objetos implica a conjugação da percepção auditiva, visual e temporal. Deste modo, poderemos identificar se um objeto se está a aproximar ou a afastar através do som mais ou menos intenso por ele produzido, pela observação das suas dimensões ou pela análise do aumento ou diminuição da sua nitidez.

### 3.3. AS EMOÇÕES E A AUTOESTIMA COMO SURGEM

Todos nós já nascemos sentindo emoções, e começamos com as emoções primárias: raiva, medo, alegria, surpresa, nojo e tristeza. Sentir todas as emoções é normal, natural e faz parte do nosso cérebro junto ao ambiente em que estamos para facilitar o conhecimento, o desenvolvimento e o bem-estar. As crianças são incrivelmente alegres, querem explorar o mundo e aprender sem parar. Mas durante a vida ela começa a identificar que o mundo não é tão perfeito assim, e a sentir todas as emoções sem entender o porquê. Saber identificar cada emoção e o que a levou a sentir aquilo é fundamental para que ela aprenda a lidar com cada uma delas. Então, afirmo que uma das principais missões ao educar uma criança é ajudá-la a entender, reconhecer cada emoção, e além disso mostrar que todos nós sentimos isso, é natural e faz parte da vida. A melhor maneira de ensinar as crianças sobre as emoções é dizer a elas que nós também sentimos, demonstrar quando não estamos bem, porque estamos com raiva, e precisamos de alguns minutos para nos acalmar, ou quando estamos tristes e precisamos chorar. Vendo em nós as emoções acontecendo a criança terá mais facilidade em entendê-las, reconhecê-las e aprender a lidar com cada uma delas. Ao ver uma criança com raiva e chorando muitas vezes o primeiro impulso é pedir para ela parar de chorar, porque é “feio”, mas quando

fazemos isso estamos impedindo essa criança de sentir, passando uma mensagem de que a raiva é ruim, não deve existir.

Neste caso, o mais indicado é perguntar por que ela está assim, dizer que entendemos e que vai passar. Todas as emoções, sem exceção são importantes para nós, por exemplo: o nojo é uma emoção muito útil para nossa sobrevivência, pois faz com que saibamos diferenciar o que é bom ou ruim para nossa alimentação, já o medo ajuda a nos proteger de situações perigosas.

A tristeza enquanto emoção nos ajuda a parar um pouco para refletir, então quando a tristeza anda junto com a alegria é essencial para que nosso comportamento possa ser avaliado por nós mesmos, visto que se tivéssemos somente a alegria o tempo todo teríamos comportamentos desenfreados e exagerados. Por isso, aprender desde cedo a reconhecer as emoções e saber que é natural senti-las facilita o desenvolvimento, amadurecimento e relacionamento interpessoal. Viver em sociedade se torna mais fácil quando conseguimos entender as nossas emoções e das demais pessoas, pode nos ajudar a solucionar conflitos com maior facilidade, e isso pode acontecer ainda no jardim de infância. Quando a criança é estimulada a não expressar as suas emoções, apesar de no momento parecer resolver, a longo prazo isso contribui para ela aprender a guardar as emoções, e esse silêncio pode gerar sérios problemas ao seu desenvolvimento psicológico e social.

Se não buscarmos entender e traduzir cada lágrima, grito e desconforto das crianças, se rejeitamos e não dermos importância as suas emoções contribuiremos para que elas não aprendam a se expressar, moldando uma criança de acordo com o que queremos de comportamento, com base na negação de suas próprias emoções. Emoções reprimidas durante a infância formam adultos incapazes de lidar com os próprios sentimentos e com as outras pessoas, afetando o convívio social. O conhecimento de si mesmo e dos próprios sentimentos são base para a inteligência emocional. Se emocionar é preciso, e aprender com as nossas emoções é fundamental para o nosso desenvolvimento e amadurecimento.

### 3.4. TIPOS DE MEMÓRIA E A APRENDIZAGEM

A memória e aprendizagem são termos que estão fundamentalmente interligados. Não adianta investir em métodos de ensino que não ajudem a reter as informações transmitidas: todo conhecimento será perdido, assim como todo esforço, tempo e recursos empregados no processo. Por isso é importante adotar nos processos educacionais uma metodologia que considere a dinâmica entre memória e aprendizagem, fortalecendo a fixação dos conhecimentos na mente dos estudantes. E a gamificação pode ser uma grande ajuda neste processo. No ensino, a gamificação é usada como forma de motivar os estudantes a assistirem às aulas, realizarem as tarefas de fixação de conhecimentos e receberem um feedback do seu esforço.

Os jogos são atividades altamente engajadoras, e essa estratégia utiliza esses elementos para estimular os usuários a fazerem ações com consequências positivas – como estudar. Desta forma, quebra-se a rigidez do momento de estudo, criando uma experiência mais amigável, imersiva e interativa de aprendizado. O estudante age como ator ativo em seu processo de aprendizagem, aumentando ainda mais a sua motivação e engajamento com os estudos. Porém, não é só mais divertido estudar com a gamificação. Os elementos lúdicos da estratégia contribuem para reter as informações na mente dos usuários, das mais complexas às mais simples: como saber que *jump* significa *pular* em inglês ou que a Segunda Guerra terminou em 1945.

Tudo que se aprende com estímulos positivos é mais fácil de ser gravado na memória – e nisso a gamificação tem grande vantagem diante de outras metodologias de aprendizado. Além disso, esse método – ainda mais na versão eletrônica – oferece um feedback instantâneo aos usuários, mostrando logo onde eles se equivocaram para que rapidamente aprendam o conteúdo da forma correta (e não acabem gravando a errada sem querer). Esses dados ainda são coletados, estruturados e analisados pelas plataformas gamificadas, gerando relatórios detalhados sobre o desempenho dos participantes e que podem ser consultados pelos responsáveis pelas atividades – professores, instrutores, equipe pedagógica e RH.

Isso ajuda a identificar quais pontos da estratégia deverão ser aprimorados, quais conhecimentos foram bem assimilados e se a metodologia está sendo efetiva. Desta

forma, a gamificação é uma ótima solução educacional que ajuda a reter os conhecimentos na memória dos estudantes, de forma divertida e eficiente, e que oferece recursos tecnológicos para tornar o processo e seu controle mais prático e ágil, mas, antes de adotar qualquer metodologia de ensino, é preciso saber como ela realmente funciona.

### 3.5. DISCIPLINA E INDISCIPLINA NA APRENDIZAGEM: UMA ABORDAGEM NEUROPSICOPEDAGÓGICA

A questão relacionada a Disciplina e a Indisciplina na sala de aula tem sido um assunto preocupante para gestores, professores, enfim, para toda a educação brasileira nos últimos anos. Pensar em indisciplina ou em disciplina nos remete a pensar em comportamento ou em ações comportamentais que caracterizam um ato disciplinar ou indisciplinar. De acordo com a visão Piagetiana, para que ambas ocorram, é necessário que exista a interação do indivíduo com o ambiente para que possa ser construída e evoluída de dentro do próprio sujeito, necessitando assim da influência de outros seres agentes. Vale lembrar que o entendimento deste conceito está ligado com as fases do desenvolvimento moral da criança (desenvolvimento de anomia, heteronomia e autonomia).

Como retrata PIAGET (1999, p.3), “para que as realidades morais se constituam é necessária uma disciplina normativa, e para que essa disciplina se constitua é necessário que os indivíduos estabeleçam relações uns com os outros”. Deve-se entender que mais do que investigar os motivos da indisciplina, deve-se averiguar as relações afetivas, emocionais e psicológicas, para que daí estabeleça limites que possam ser assegurados a partir da intervenção de todos que rodeiam esse aluno e que possam ser entendidos por eles, porque disciplina não se impõe, se conquista, e não com autoritarismo, mas com autoridade.

A possibilidade de o professor fazer com que os alunos formem o seu caráter através do treino mental, faz com que o mediador exponha o conjunto de leis, normas e padrões de comportamentos que visam ser deferidos, formando assim um conjunto de valores atribuídos para quem se adéqua ou escapa aos padrões estabelecidos. Essa reflexão, nos leva a possuir saberes pertinentes a este respeito, entendendo ainda que o

processo de aprendizagem se caracteriza como eficiente quando a indisciplina está fora do caminho do conhecimento cultural e cognitivo do aluno, sendo a disciplina uma condição necessária para a produção da aprendizagem.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste artigo pude demonstrar em que o processo cognitivo está relacionado com o processo de aprendizagem. Alguns assuntos que foram tratados estão relacionados a dúvidas sobre os distúrbios e dificuldades de aprendizagem, os tipos de percepções, sentimentos e como sentimos, as emoções e suas memórias, como surge a autoestima, e todos esses assuntos tem ligação com a cognição e em como tudo está relacionado com a aprendizagem. O TDAH mesmo ele atinge crianças e jovens de todo o mundo, é muito importante conhecer os sintomas deste transtorno para saber como lidar melhor com ele, em casa os pais com a criança, e na escola os professores com o aluno. Alguns dos sintomas são: agitação repetitiva, falta de atenção, dificuldades de relacionamento, entre outros.

Deixando claro que o sintoma de TDAH não é apenas o de uma criança agitada, mas uma criança quieta ao extremo também pode apresentar esse distúrbio. O transtorno também é observado em adultos, destacando uma inibição comportamental, atenção sustentada, resistência à distração e a regulação do nível de atividade da pessoa. Neste artigo aprendemos que possuímos vários tipos de percepções, que a presença e a condição de como estamos são extremamente importantes para a percepção do estímulo, lembrando que possuímos diferentes tipos de percepção que nos permitem adequar-se as informações recebidas.

As percepções visual e auditiva representam as formas mais desenvolvidas no ser humano, e foram fundamentais à sobrevivência da nossa espécie. Uma criança quando ela começa a sentir as emoções, ela precisará de ajuda para identificar cada emoção e o que a levou a sentir aquilo, é fundamental para que ela aprenda a lidar com cada uma delas. Uma das principais missões ao educar uma criança é ajudá-la a entender, reconhecer cada emoção, além disso mostrar que todos nós sentimos isso, é natural e faz parte da vida. A melhor maneira de ensinar as crianças sobre as emoções é dizer a elas que nós adultos também sentimos, demonstrar quando não estamos bem, porque estamos com raiva, e precisamos de alguns minutos para nos acalmar, ou quando estamos tristes e precisamos



chorar. Aprender sobre os sentimentos, o que sentimos, e o que eles nos proporcionam, é muito importante para a nossa autoestima e desenvolvimento. Todo o processo de aprendizagem já começa desde criança, a memória é fundamentalmente interligada com a aprendizagem.

Existem métodos de estudos tradicionais, porém precisamos acompanhar novos métodos de ensino que ajudem as crianças a guardarem as informações passadas, se não todo o conhecimento será perdido, assim como todo esforço, tempo e recursos empregados neste processo de ensino. Por isso é importante adotar nos processos educacionais uma metodologia que considere a dinâmica entre memória e aprendizagem, fortalecendo a fixação dos conhecimentos na mente dos estudantes. Mas antes de adotar qualquer metodologia de ensino, é preciso saber como ela realmente funciona, se pode ser aplicada a qualquer criança ou crianças específicas, se realmente terá o fundamento que está buscando. Graças a evolução do mundo, hoje temos mais facilidade em pesquisar e estudar determinados assuntos, e com isso obter um conhecimento do que queremos aprender ou conhecer mais se este for o caso.

## REFERÊNCIAS

ADÃO, Anabel do Nascimento. A LIGAÇÃO ENTRE MEMÓRIA, EMOÇÃO E APRENDIZAGEM

CARMO, Enedina Silva e BOER, Noemi. Aprendizagem e Desenvolvimento na perspectiva interacionista de Piaget, Vygotsky e Wallon. XVI Jornada Nacional de Educação. Centro Universitário Franciscano (UNIFRA). Santa Maria, RS: 2012. Disponível em: <http://jne.unifra.br/artigos/4742.pdf>

CALVIN W. Como o cérebro pensa. São Paulo: Rocco; 1998.

CALVIN W. A evolução do pensamento. Scientific American. 2004;17.

DAMÁSIO A. O erro de Descartes: emoção, razão e cérebro humano. Lisboa: Europa-América; 1995.

FONSECA V. Psicomotricidade: filogênese, ontogênese e retrogênese. Rio de Janeiro: Wak; 2009.

FONSECA V. Psicomotricidade e neuropsicologia: abordagem evolucionista: Rio de Janeiro: Wak; 2009.

FONSECA V. Cognição e aprendizagem. Lisboa: Âncora; 2001.

FONSECA V. Dificuldades de aprendizagem: abordagem neuropsicopedagógica. 5ª ed. Lisboa: Âncora;2014.

FONSECA V. Aprender a aprender. 3ª ed. Lisboa: Âncora; 2014.

FONSECA V. Manual de observação psicomotora: significação psiconeurológica dos factores psicomotores. 3ª ed. Lisboa: Âncora; 2010.

FONSECA V. Dificuldades de aprendizagem não verbais. Revista Inclusão. 2000;1.

LOMBROSO, Paul. Aprendizado e memória.

LAKOMY, Ana Maria. Teorias Cognitivas da Aprendizagem. Ediora IBPEX. Curitiba, 2008.

VYGOTSKY LS. Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Fontes; 1987.

WONG K. O despertar da mente humana. Scientific American. 2005;17.