



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-
BRASILEIRA**

**INSTITUTO DE HUMANIDADES – IH
LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA**

BRENA RAQUEL GONZAGA DOS SANTOS

**ANÁLISE DAS PERSPECTIVAS TEÓRICAS SOBRE A DEFICIÊNCIA DE
APRENDIZAGEM**

**REDENÇÃO - CE
2021**

BRENA RAQUEL GONZAGA DOS SANTOS

ANÁLISE DAS PERSPECTIVAS TEÓRICAS SOBRE A DEFICIÊNCIA DE
APRENDIZAGEM

Monografia apresentada ao curso de Licenciatura Plena em Pedagogia, do Instituto de Humanidades, da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia.

Orientadora: Profa. Dra. Fátima Maria Araújo Bertini

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Sistema de Bibliotecas da UNILAB
Catalogação de Publicação na Fonte.

Santos, Brena Raquel Gonzaga Dos.

S233a

Análise das perspectivas teóricas sobre a deficiência de aprendizagem / Brena Raquel Gonzaga Dos Santos. - Redenção, 2021. 78f: il.

Monografia - Curso de Pedagogia, Instituto de Humanidades, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2021.

Orientador: Profa. Dra. Fátima Maria Araújo Bertini.

1. Deficiência. 2. Aprendizagem. 3. Práticas pedagógicas. I.

Título

CE/UF/BSP

CDD 370

BRENA RAQUEL GONZAGA DOS SANTOS

ANÁLISE DAS PERSPECTIVAS TEÓRICAS SOBRE A DEFICIÊNCIA DE
APRENDIZAGEM

BANCA EXAMINADORA:

Professora Dra. Fátima Maria Araújo Bertini
Orientadora
(UNILAB)

Professor Dr. Joserlene Lima Pinheiro
Examinador
(UNILAB)

M.^a Sílvia Heleny Gomes da Silva
Examinadora
UFC

Dedico primeiramente a Deus, à minha família, aos meus amigos e amigas, a minha orientadora por toda tranquilidade e apoio que me repassou durante todo processo de construção dessa pesquisa, que em meio a um período de pandemia mundial pôde me auxiliar e me ajudar quando mais precisei, serei imensamente grata por tudo. Agradeço também a minha filha, aos alunos e alunas no qual ensinei que mesmo crianças, me possibilitaram e instigaram meu olhar para o quanto a aprendizagem é importante e essencial, além de me ensinarem cotidianamente como os meios de aprendizagens ocorrem e são construídos.

A todos estes, dedico este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente todos os ensinamentos, conhecimentos e aprendizados adquiridos nesta longa trajetória...

Gratidão, primeiramente e, sobretudo, a Deus, que me deu forças todos os dias para superar cada obstáculo vivenciado até aqui.

Sou eternamente grata aos meus familiares, a minha mãe Vanderléa dos Santos por sempre estar ao meu lado quando precisei e nos momentos mais difíceis da minha vida, ao meu pai Luiz Gonzaga de Santana por sempre me apoiar e ter orgulho de mim, à minha avó Raimunda dos Santos por sempre estar ao meu lado, à minha irmã Antonia Lariza Gonzaga dos Santos, por nunca ter desistido de mim e sempre me ensinou que o caminho para conseguir o que eu almejava decorreria dos estudos, às minhas irmãs Luana Gonzaga dos Santos e Vanessa Gonzaga dos Santos, que todos os dias estavam ao meu lado dispostas a me ajudar principalmente com minha filha para que eu pudesse estudar. Assim também, aos meus irmãos por sempre me alertarem que eu era sua inspiração para que continuassem estudando. Vocês me fizeram mais forte todos os dias e sempre acreditaram em mim mesmo quando eu pensava que não seria capaz. Eu amo muito vocês.

Gratidão ao meu esposo Charllys Robson da Silva Bandeira, por me apoiar mesmo quando eu pensava sem incapaz de conseguir qualquer coisa, por nunca me impedir de estudar e fazer o que eu sempre desejei, por cuidar de mim e estar sempre ao meu lado, e principalmente por me dar o presente mais valioso da minha vida, nossa filha Rebeca Liz.

Gratidão aqueles amigos e amigas que mesmo distantes, contribuíram de forma direta e indiretamente para essa trajetória, em especial, aos meus amigos que concluíram o curso de Bacharelado Interdisciplinar em Humanidades. A minha amiga Edna Conrado que sempre terei como irmã e que mesmo distante sempre se manteve presente me apoiando em todos os sentidos. Em especial agradeço também as minhas amigas Eleni Oliveira e Larissa Guimarães por todo apoio em todos os momentos que precisei, me mostrando realmente o valor de uma amizade eterna que para sempre serão consideradas minha família, abriria novamente os portões da minha casa para acolhê-las sempre, e faria tudo de novo por vocês se fosse preciso, sempre considerarei as duas como minhas mentoras durante todo o processo que passamos no curso de Humanidades. Gratidão pelos incentivos e por acreditarem sempre no meu potencial.

Grata a minha grande amiga Iara do curso de enfermagem que se manteve presente nos momentos em que mais precisei, se dedicando para que sempre ficasse bem e conseguisse

chegar onde estou hoje, juntamente com meu grande amigo Wesley Santos que sempre se dispôs estar ao meu lado e o tenho como um grande amigo e irmão, sou imensamente grata a vocês.

Gratidão ao meu amigo Paulo João Baptista Fungulane por todo carinho e atenção nos momentos mais delicados de minha vida e por até hoje mesmo distantes se fazer presente, por me ter como sua irmã, e sempre me auxiliar quando estava aflita. Agradeço às minhas companheiras de longa jornada, Maria Patrícia de Souza da Silva, Sophia Medeiros Ferreira, Mayra Mirley e Erika de Freitas. Obrigada por todos os aprendizados compartilhados, pelos apoios em todos os momentos que passei e por toda a caminhada acadêmica e de vida, nós traçamos um lindo caminho de amizade eterna!

Agradeço imensamente as minhas amigas de trabalho Ana Márcia da Silva Frederico e Francisca Dayane Lopes Marinho, por sempre estarem presentes nos melhores e piores momentos da minha vida, aprendi e cresci muito com vocês, obrigada por todo carinho que tem por mim, por todo apoio e por sempre confiarem em mim, me incentivando mesmo quando me sentia incapaz, vocês sem sombra de dúvida se tornaram minha família, agradeço a Deus pela vida de cada uma e principalmente por ter me possibilitado conhecer pessoas tão especiais como vocês, guardarei vocês para sempre em meu coração.

Gratidão à minha orientadora, professora Dra. Fátima Bertini, pela paciência, pelo carinho, atenção e dedicação que teve por mim, e principalmente pelas horas dedicadas à orientação deste trabalho. Obrigada pela empatia com a qual ouvia minhas inquietações e transtornos sobre as dificuldades encontradas no percurso de desenvolver meu trabalho e sempre me falava com mansidão para que me acalmasse e me ensinava formas de lidar e prosseguir com as minhas preocupações. Obrigada por acreditar em meu potencial!

Gratidão à Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB, por ter me proporcionado estudar em uma Instituição Federal, pelos auxílios que me ofereceu e por toda experiência que para mim é única, que foi conviver com pessoas diferentes, nunca esquecerei as aprendizagens e amizades construídas com pessoas advindas de países africanos falantes da língua portuguesa, que para mim são pessoas excepcionais.

Gratidão aos professores e professoras excelentes que encontrei e pude conviver na Unilab, e que em algum momento fizeram parte da minha trajetória acadêmica, me guiando e orientando com seus diversos saberes os caminhos da docência. Em especial as professoras Dra. Lucilene Alcanfor e Dra. Rosângela Ribeiro, por me ensinarem a valorizar e amar a educação, pelo respeito que devemos ter com o trabalho que realizamos em qualquer espaço que formos atuar,

me mostrando que devemos fazer tudo com maestria tenho um carinho muito especial por vocês.

Agradeço ao coordenador do curso de Pedagogia, professor Dr. Luís Eduardo (Lucho), por executar seu trabalho com excelência enquanto gestor e por sua empatia com nossas demandas curriculares, além de me impactar ao apresentar o método autobiográfico no qual me marcou muito, e nunca esquecerei que a minha história de vida também importa e pode transformar outras vidas. Agradeço ao professor Dr. Linonly, por me apresentar a dimensão das manifestações Africanas e Afro-brasileiras, por todo aprendizado e por todo carisma que conduzia suas aulas nos ensinando que precisamos estar bem consigo mesmo para ser sempre um/a bom/a profissional.

Sou imensamente grata ao professor Dr. Luís Carlos Ferreira, por me apresentar a educação infantil e o Ensino de Jovens e Adultos (EJA) de forma a pensar que o ensino de EJA está ali para ser oferecido não como um favor aos que ainda buscam essa forma de ensino, mais está ali como forma de obrigação a atender esses discentes, agradeço por me mostrar como os vários meios de ensino/aprendizagem ocorrem no ensino básico, além de sua grande importância, o que mudou minha percepção sobre minha formação docente.

Meus agradecimentos as professoras Dra. Jacqueline Costa e Rebeca Meijer por me mostrarem o quanto é importante valorizar as literaturas africanas e afro-brasileiras e acreditar que através delas é possível transformar vidas, agradeço pela frase que a Professora Rebeca me falou em uma de suas aulas, “sempre se pergunte que marcas você como professor (a) está deixando em seus alunos (a)”, isso ficará marcado para sempre em minha memória pois, é a frase que me motiva a sempre buscar o melhor de mim, e mais como profissional, além de aprimorar minha atuação como Docente.

Gratidão à CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, que através do PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, me permitiu estar em um universo educacional e ver de perto as dinâmicas do chão da escola. Em especial, minha gratidão à professora Dra. Rosângela Ribeiro, coordenadora de área do subprojeto Pibid/Pedagogia/CE, pela empatia, pelos ensinamentos e pela humildade com a qual nos conduziu durante o percurso frutífero que tivemos.

Grata também pelas pessoas que encontrei e se tornaram especiais em minha vida como minha equipe na escola em que atuei principalmente a minha supervisora dona Osaila Lima de Oliveira, aos meus amigos Antonio Laylson Evangelista da Silva, Ana Maria Monteiro Inácio,

Camila Arruda Pereira, Gessica Italvina Martins de Pina, Francisco Sávio da Costa Souza, Marcela Chaves Ribeiro, Maria Eliene da Silva Campelo e Paulo João Baptista Fungulane.

Gratidão em especial à banca avaliadora deste trabalho, pelo zelo com o qual avaliaram este escrito.

Sou extremamente grata a todos por sempre acreditarem na minha capacidade, por todo conhecimento adquirido durante essa trajetória no qual levarei para a vida das pessoas onde irei atuar!

A todos, os meus mais sinceros agradecimentos!

EPÍGRAFE

Depois de algum tempo você aprende a diferença,
A sutil diferença entre dar uma mão e acorrentar uma alma,
E você aprende que amar não é apoiar-se
E que companhia nem sempre significa segurança,
E começa aprender que beijos não são contratos,
E presentes não são promessas.

E começa a aceitar suas derrotas com a cabeça erguida e os olhos adiante,
Com a graça de um adulto, e não com a tristeza de uma criança
E aprende a construir todas as suas estradas no hoje,
Porque o terreno de amanhã é incerto demais para os planos,
E o futuro tem o costume de cair em meio ao vão.

Aprende que falar pode curar dores emocionais
Descobre que se leva anos para construir uma confiança
E apenas segundos para destruí-la.
E que você pode fazer coisas em um instante,
Das quais se arrependerá pelo resto de sua vida.

Aprende que verdadeiras amizades continuam a crescer
Mesmo a longa distância,
E o que importa não é o que você tem na vida,
Mas quem você tem na vida.
E que bons amigos são a família que nos permitiram escolher.

Aprende que não temos que mudar de amigos
Se compreendermos que os amigos mudam,
Percebe que o seu melhor amigo e você
Podem fazer qualquer coisa ou nada
E terem bons momentos juntos.

Descobre que só porque alguém não o ama do jeito que você quer que o ame
Não significa que esse alguém não o ame com tudo que pode
Pois existem pessoas que nos amam
Mas simplesmente não sabe como demonstrar ou viver com isso.

Aprende que nem sempre é suficiente ser perdoado por alguém
Algumas vezes você tem que aprender a perdoar a si mesmo
Aprende que com mesma severidade com que você julga
Você será em algum momento condenado.

Aprende que não importa em quantos pedaços seu coração foi partido,
O mundo não pára para que você o conserte,
Aprende que tempo é algo que não pode voltar para trás,
Portanto, plante seu jardim e decore sua alma,

Ao invés de esperar que alguém lhe traga flores.

E você aprende que realmente pode suportar, que realmente é forte,
E que pode ir muito mais longe depois de pensar que não se pode mais.

E que a vida realmente tem valor,

E que você tem valor diante da vida.

E você finalmente aprende que nossas dúvidas são traidoras

E nos faz perder o bem que poderíamos conquistar,

Se não fosse o medo de tentar...

(William Shakespeare)

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo analisar as perspectivas teóricas acerca da deficiência de aprendizagem, assim como oferecer aos futuros profissionais da área da educação um norte sobre quais aspectos ocorrem no processo de ensino/aprendizagem, considerando ainda como aplicar diferentes métodos pedagógicos que irão variar de acordo com a necessidade de cada indivíduo. A atual pesquisa é de caráter bibliográfico, e utiliza das análises de alguns autores como Vigotski e Piaget para compreender as etapas do processo de desenvolvimento humano. A análise da pesquisa decorre de quais práticas pedagógicas devem ser utilizadas para que se consiga ter o resultado esperado pelo/a aquele/a discente, contribuindo com o seu desenvolvimento. O resultado final do trabalho se mostrou satisfatório, uma vez que explora o debate acerca do desenvolvimento dos seres humanos e quais estágios estes estão inseridos, pois através da análise do diagnóstico feito é possível obter o grau de desenvolvimento do discente e assim conseguir ajuda-lo/a à se desenvolver. Além deste resultado, através da análise diagnóstica pode-se perceber que não há uma regra certa a se seguir, ou seja, não há um manual que diga que determinado/a discente só irá aprender com determinado método, são diversas as possibilidades que se podem explorar para se alcançar al resultado almejado, no qual irá variar de acordo com a necessidade do docente. Acreditamos, desta maneira, que estamos colaborando com o crescimento profissional de futuros profissionais da área da educação e demais áreas que tenham curiosidade sobre o assunto. Sendo assim, contribuir para que compreenda-se o processo educacional, assim como as necessidades de cada indivíduo para que não seja isolado em sociedade devido não acompanhar determinadas atividades é levar em consideração o seu contexto social, afetivo, cultural, familiar e econômico contribuindo para uma melhor compreensão acerca da deficiência de aprendizagem das crianças, jovens, adolescentes e adultos.

Palavras-chave: Deficiência. Aprendizagem. Métodos pedagógicos. Diagnóstico.

ABSTRACT

This work aims to analyze the theoretical perspectives about learning disabilities, as well as to offer future professionals in the field of education a guide on which aspects occur in the teaching / learning process, considering also how to apply different pedagogical methods that will vary according to with the needs of each individual. The current research is of a bibliographic character, and uses the analysis of some authors such as Vigotski and Piaget to understand the stages of the human development process. The analysis of the research results from which pedagogical practices must be used in order to achieve the result expected by that student, contributing to its development. The final result of the work proved to be satisfactory, since it explores the debate about the development of human beings and what stages they are inserted in, because through the analysis of the diagnosis made it is possible to obtain the degree of development of the student and thus be able to help him / a to develop. In addition to this result, through the diagnostic analysis it can be seen that there is no right rule to follow, that is, there is no manual that says that a student will only learn with a certain method, there are several possibilities that can be explore to achieve the desired result, which will vary according to the needs of the teacher. We believe, in this way, that we are collaborating with the professional growth of future professionals in the area of education and other areas that are curious about the subject. Therefore, contributing to understand the educational process, as well as the needs of each individual so that they are not isolated in society due to not following certain activities, is to take into account their social, affective, cultural, family and economic context, contributing to a better understanding of the learning disability of children, young people, adolescents and adults.

Keywords: Deficiency. Learning. Pedagogical methods. Diagnosis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Familiares, a hereditariedade é a causa da maioria dos transtornos específicos.

Figura 2 – O cérebro da pessoa com dificuldades de aprendizagem por ter diferentes áreas afetadas.

Figura 3 – Nuvem com conceitos sobre aprendizagem.

Figura 4 – A cognição.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Interação de fatores externos e internos nos TGA.

Quadro 2 – Alterações da atenção no TGA.

Quadro 3 – Alterações da percepção no TGA.

Quadro 4 – Alterações da memória no TGA ((fixação-conservação-reprodução).

Quadro 5 – Alterações do pensamento no TGA.

Quadro 6 – Alterações da linguagem no TGA.

Quadro 7 – DML versus TGA.

Quadro 8 – Aspecto Automático da Leitura.

Quadro 9 – Aspecto Semântico da Leitura.

Quadro 10 – O professor e o aluno na aprendizagem significativa.

Sumário

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 17 |
| 1.1 TEORIAS ACERCA DA APRENDIZAGEM..... | 20 |
| 1.1.1 A aprendizagem como fenômeno sócio histórico..... | 20 |
| 1.1.2 Fatores Presentes no processo de aprendizagem..... | 24 |
| 1.1.3 As Estratégias de aprendizagem..... | 25 |
| 1.1.4 A Inteligência e a aprendizagem..... | 26 |
| 1.1.5 A maturidade como base para o desenvolvimento da aprendizagem..... | 31 |
| 1.2 A visão interacionista de Jean Piaget acerca do desenvolvimento humano..... | 36 |
| 1.2.2 A concepção da teoria sócio-histórico-cultural de I. S. Vigotski..... | 41 |
| 1.2.3 A psicologia genética de Henri Wallon..... | 44 |
| 1.2.4 A teoria psicossocial de Erik Erikson..... | 46 |
| 2. CONCEITUALIZANDO A DEFICIÊNCIA DE APRENDIZAGEM..... | 48 |
| 2.1 Sobre os transtornos da deficiência de aprendizagem..... | 48 |
| 2.2. Análise crítica das perspectivas teóricas..... | 61 |
| 2.2.1 Mecanismos de intervenção teórica..... | 66 |
| 3. DA ANÁLISE DAS TEORIAS DE APRENDIZAGEM..... | 68 |
| 3.1 De fato, como aprendemos?..... | 68 |
| 3.1.1 Refletindo sobre os resultados..... | 72 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 72 |
| CRONOGRAMA DE ATIVIDADES..... | 73 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 74 |

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem por finalidade, fazer uma análise das perspectivas teóricas acerca da deficiência de aprendizagem. Por se tratar de inúmeros fatores que podem estar relacionados a dificuldade de aprender do discente, esse assunto levanta grande importância para a comunidade acadêmica, assim como o interesse de pais e pesquisadores na área. Desse modo, a deficiência de aprendizagem pode estar relacionada a questões culturais, cognitivas ou emocionais, ligando-se assim às demandas psicopedagógicas.

Dessa maneira, de acordo com o blog Bem-estar ¹do aluno, o problema acerca da deficiência de aprendizagem no ambiente escolar, pode evidenciar situações onde profissionais da área da educação precisam lidar com diversos alunos que por algumas vezes apresentam os mais diversos históricos. Sendo assim, é importante encontrar metodologias que se integrem com o perfil de cada discente, levando em consideração que algumas dificuldades de aprendizagem encontradas, podem estar relacionadas pela não adaptação aos métodos pedagógicos.

De acordo com Marti Sala e Onrubia (apud COLL et. 2000a, p. 232), definem e destacam a importância significativa para construir um bom desenvolvimento acerca do aprendizado do/a aluno (a), levando em consideração a atuação do professor (a) em sala de aula:

A aprendizagem será muito mais significativa na medida em que o novo material for incorporado às estruturas de conhecimento de um aluno e adquirir significado para ele a partir da relação com o seu conhecimento prévio. Ao contrário, será muito mais mecânica ou repetitiva na medida em que se produzir menos essa incorporação e atribuição de significado, e o novo material será armazenado isoladamente ou por meio de associações arbitrárias na estrutura cognitiva.

No livro de Félix Díaz: *O processo de Aprendizagem e seus Transtornos*, o autor traz o pensamento do psicólogo David Ausubel, que assinala um fato interessante sobre a importância da aprendizagem significativa, no qual implica uma inter relação entre a estrutura cognitiva prévia que seria o conhecimento que o discente já tem, adquirido em seu meio social, e o seu material de aprendizagem que no caso seria o que ele deve aprender no decorrer de seu desenvolvimento, isto é, o conteúdo do ensino; assim, ocorre uma modificação por interação de

¹ Disponível em: <https://www.somospar.com.br/dificuldade-de-aprendizagem/>. Acessado: 11 fev. 2021.

ambos os elementos: do já aprendido e do novo aprendizado, onde sai enriquecido o conhecimento final que integra o anteriormente aprendido e o aprendizado recente.

Ao refletir sobre o que Ausubel relata, este se associa com o que Paulo Freire (2007)²² também considera como essencial, sobre considerar o discente como um indivíduo que já chega a escola com um certo conhecimento e não um ser vazio, quando em sua fala diz: “Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.” Ambos os autores chamam atenção para que o/a aluno (a), não seja considerado (a) um ser vago, mas que suas habilidades e conhecimentos sejam compreendidos pelo professor (a), para que posteriormente possa se trabalhar em cima do seu problema, a fim de promover o seu desenvolvimento.

Para isso, é necessário identificar o método mais adequado para lidar com o problema de cada discente e assim buscar sancionar sua dificuldade. De fato, precisamos reconhecer que algumas dificuldades de aprendizagem advêm de diferentes desvios que dentre estes os “desvios primários”, devem ser diferenciados por requererem uma atenção especial própria de uma necessidade educativa especial. De acordo com Zorzi (2003, p. v-vi) na apresentação do seu livro, *Aprendizagem e distúrbios da linguagem escrita*, evidencia a diferenciação do que seja a deficiência de aprendizagem do distúrbio de aprendizagem, descrevendo que ambos são divergentes em seus aspectos:

Embora, de fato, possamos encontrar crianças com reais dificuldades de aprendizagem, elas correspondem, felizmente, a uma minoria. Por outro lado, e infelizmente, a grande maioria não aprende por falta de propostas e condições educacionais mais apropriadas, caracterizando o que podemos chamar de “pseudo” distúrbios de aprendizagem: projetam-se no aprendiz as deficiências do ensino.

Nessa perspectiva, é necessário diferenciar a dificuldade de aprendizagem e o distúrbio de aprendizagem, pois os transtornos relacionados ao processo de aprendizagem advêm de um padrão muito abaixo da expectativa em relação a capacidade cognitiva esperada pela determinada etapa escolar. Refletindo sobre isso, é preciso considerar que os distúrbios de aprendizagem estão relacionados a problemas que não decorrem de causas educativas e precisam de uma investigação mais aprofundada. No entanto, promover condições educacionais mais apropriadas podem promover um melhor desenvolvimento do/a aluno (a).

Sendo necessária essa análise sobre a diferenciação entre distúrbios de aprendizagens ou deficiências de aprendizagem, é preciso considerar qual o papel da escola diante dessas

²² Disponível em: <https://www.pensador.com/frase/NzkzMjkz/> . Acessado: 11 fev. 2021.

dificuldades? Nesse sentido, a escola, o núcleo gestor e o corpo docente devem compreender que os alunos com essas indulgências não são incapazes de aprender. Sendo assim, o professor (a) possui um papel fundamental nesse processo, pois através de seu contato diário e próximo com o/a aluno (a), propicia identificar a dificuldade de aprendizagem do discente, possibilitando trabalhar em cima de seu problema.

Sendo assim, o atual estudo surge pelo interesse de compreender como as dificuldades de aprendizagem podem ser resolvidas no ambiente escolar, e principalmente pela preocupação de fazer com que o discente aprenda, essa inquietação veio devido ter sido professora de alunos de uma pequena localidade do município de Acarape, e perceber que grande parte dos discentes do 1º ano não sabiam elementos básicos, como as cores e as letras do alfabeto e mesmo ensinando, rapidamente esqueciam e não conseguiam se desenvolver.

Por se tratar de fatores relevantes no processo ensino/aprendizagem assim como, no bom desenvolvimento do discente, visto que muitos pais e profissionais da educação se preocupam em proporcionar aos educandos (a) condições que os tornem seres construtores de conhecimentos que beneficiem o aluno, esse foi o motivo da inquietação desse trabalho.

A pesquisa apresenta-se de cunho bibliográfico, pelo motivo de ser um ano de pandemia mundial sofrida pelo vírus Covid-19 (Coronavírus), no qual impossibilita uma pesquisa a campo para analisar as práticas pedagógicas. Outrossim, a análise das perspectivas teóricas sobre a deficiência de aprendizagem se dará por meio bibliográfico. Ressalto que por ser um tema abrangente a pesquisa consistirá em pesquisar e evidenciar as principais teorias que regem o fator do desenvolvimento humano, por esse motivo, diversos autores poderão participar posteriormente.

Contudo, este estudo tem como:

Objetivo geral: Analisar os problemas que estão relacionados ao processo de ensino/aprendizagem.

Objetivos específicos:

- Verificar qual a importância de compreender a dificuldade que cada discente possui;
- Compreender qual a maneira de contribuir para o desenvolvimento cognitivo do educando;
- Relacionar as práticas pedagógicas que podem ser realizadas para sancionar o problema da deficiência de aprendizagem de discentes com dificuldades.

Portanto, o trabalho se organizará em três capítulos e suas subseções. No primeiro capítulo, será abordado as teorias que cercam a aprendizagem, no qual terá como foco a aprendizagem como fenômeno social. No segundo capítulo será evidenciado o conceito da

deficiência de aprendizagem, enfatizando sua principal causa, através das análises teóricas informando de fato como aprendemos. O terceiro capítulo consistirá da análise dos dados coletados através dos meios bibliográficos, sendo o principal objetivo compreender porque determinadas crianças conseguem aprender mais rapidamente do que outras. Por fim, concluindo com as considerações finais, o cronograma de como esse trabalho foi organizado assim como as referências.

1.1 TEORIAS ACERCA DA APRENDIZAGEM

1.1.1 A aprendizagem como fenômeno sócio histórico

Abordar como ocorre o desenvolvimento humano, é explorar os avanços que envolvem questões acerca do processo de aprendizagem escolar, as inquietações da adolescência, até as transformações biopsicossociais que a vida adulta e a velhice trazem consigo. As mudanças que sobrevêm a esse processo chegam a ser intensas, especialmente nos 20 primeiros anos de vida, no qual durante esse percurso alguns avanços resultam em mudanças universais, como no caso de transformações físicas e hormonais que marcam a puberdade, devendo sempre levar em consideração que o ser humano é um sujeito singular que possui suas diferenças individuais que precisam ser consideradas.

No conteúdo aqui apresentado, a deficiência de aprendizagem levará em consideração a preocupação em motivar o seu aprofundamento dentro de uma ótica humanista, no qual irá favorecer o desenvolvimento correspondente às potencialidades do crescimento individual e coletivo, visando abordar os diferentes desvios que se pode encontrar na aprendizagem.

A perspectiva da aprendizagem sustenta que o desenvolvimento resulta da aprendizagem, uma mudança duradoura no comportamento baseada na experiência ou adaptação ao ambiente. Os teóricos da aprendizagem procuram descobrir leis objetivas que governam as mudanças no comportamento observável e veem o desenvolvimento como algo contínuo (PAPALIA; FELDMAN, 2013, p. 62).

Percebe-se que o efeito da aprendizagem já vem sendo objeto de estudo há bastante tempo. O desenvolvimento humano vem sendo pensado de diferentes maneiras ao longo da história da Psicologia, mais especificamente desde a sua fundação por Wilhelm Wundt em 1816. O fenômeno da aprendizagem é típico de processos produtivos, no qual a idéia desse conceito traz um aprofundamento acerca das relações entre seus sujeitos, no qual abrange uma série de fatores: aspectos cognitivos; emocionais; orgânicos; psicossociais e culturais, sendo assim, o processo no qual ocorre a aprendizagem parte por meio de componentes como a

retenção, motivação transferência de conhecimento, gerando por assim a aprendizagem (PINTO, 2003).

Alguns documentos sugerem que o processo de aprendizagem se deu primeiramente em cavernas primitivas, sendo parte de um processo espontâneo de passar informação aos outros, e com isso, se deu o propósito de que aprendessem primeiro a experiência e depois as idéias sobre essa experiência, podendo acreditar que tal interesse surgiu com o primeiro homem.

De acordo com Díaz (2011, p. 29) salienta que:

Mais tarde, pedaços de pedra esculpida permitem trasladar a informação de um lugar a outro, bem como a própria cerâmica reproduz o cotidiano. Posteriormente, materiais mais maleáveis, porém consistentes, como o papiro, seguido do papel em suas formas iniciais, uniram-se a esse processo de compartilhar representações da realidade e pontos de vista a respeito. Já na Idade Antiga, encontramos os primeiros indícios de sistematização da aprendizagem nos povos egípcios, chineses e indianos, no intuito de preservar costumes, regras e tradições, utilizando o ambiente familiar e transmitindo os saberes de geração em geração. Na sociedade romana e principalmente na grega, esta última metrópole do iluminismo antigo (Platão, Aristóteles...), a aprendizagem foi oficializada desde bem cedo, sem substituir totalmente o ensino familiar; assim, o Estado se apropriava do direito de ensinar a população, selecionando, segundo seus fins políticos e militares, quem deveria aprender determinado campo do saber e quem não tinha esse direito (escravos e servos).

É necessário destacar que desde muito cedo a aprendizagem foi instaurada, a fim de permitir um desenvolvimento que promovesse aos sujeitos inseridos a tentativa de preservação de costumes, regras e tradições, estando sujeita a fins políticos do Estado no qual apropriava-se de quem poderia ou não receber o direito de aprender. Destaco aqui, como os processos de ensino/aprendizagem e avaliação se estruturam dentro das teorias da aprendizagem.

As teorias da aprendizagem se configuram inicialmente a partir de seu aspecto *externo* da transformação do comportamento, em seguida sua estruturação se baseia em seu aspecto *pessoal e experiencial*, dando início ao processo de *aprendizagem e ensino*, gerando posteriormente os *resultados* de seus processos. Ressalto que são diversas as teorias acerca do fenômeno da aprendizagem que sugere um estudo mais aprofundado podendo ser feito posteriormente.

Sendo assim, de acordo o livro Teorias da Aprendizagem ³são diversas as teorias acerca do fenômeno da aprendizagem, as contribuições de alguns autores oferecem uma melhor compreensão acerca do assunto, autores como Pavlov, Whatson, e Skinner defendem uma visão

³ Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/21339/1/Teorias%20da%20aprendizagem.pdf>. Acessado em 16 de fev 2021.

*comportamentista*⁴, já autores como Piaget, Vigotski, Ausubel, Bruner e Gardner, defendem uma visão *cognitivista*⁵, por outro lado autores como Maslow, Wallon e Rogers defendem uma visão *humanista*⁶. Introduzo nesse momento, o fenômeno da aprendizagem de acordo com as teorias dos autores supracitados.

Pavlov (1849-1936) se baseia em teorias acerca dos reflexos condicionados e incondicionados. Os aspectos *condicionados* se referem aqueles adquiridos à experiência passada, já os reflexos *incondicionados* são os inatos no qual o indivíduo adquire desde o seu nascimento, sendo considerado algo natural. Watson (1878-1958), foi fundador do movimento Behaviorista, no qual se distanciou do método empírico, e utilizou o método experimental na psicologia, transformando a psicologia numa ciência, enfatizando que o meio ambiente é determinante para a ocorrência da aprendizagem. Skinner (1904-1990), introduz que o processo da aprendizagem está condicionada a *respondente* (automaticamente reflexo) e ao condicionamento *operante* (impulsionada por estímulos: positivos ou negativos).

Nessa perspectiva, a visão comportamentalista não leva em consideração o que ocorre dentro da mente durante o processo de aprendizagem, e o discente inserido nesse processo é considerado um ser passivo e moldável, dependendo do/a professor (a) que irá ensiná-lo. (Papalia, Olds & Feldman, 2006).

Piaget (1896-1980), considera o processo de aprendizagem a partir da situação, do desequilíbrio, da assimilação, acomodação e equilíbrio baseado em métodos psicogenético fundamentado na situação problema, a dinâmica de um determinado grupo, como a tomada de consciência é considerada, levando em consideração a avaliação de sua análise.

Vigotski por sua vez (1896-1934), leva em consideração o desenvolvimento intelectual da criança a partir de suas *interações sociais* e a sua *condição de vida*. Este definiu a zona de desenvolvimento proximal e apresentou a relação entre o pensamento e a linguagem.

O autor Ausubel (1918-2008), considera duas formas de aprendizagem importantes, a primeira se baseia na aprendizagem *Significativa* (quando uma ideia ou informação nova se relaciona com conceitos já assimilados), a segunda se baseia na aprendizagem *Mecânica*

⁴ O movimento **comportamentalista** é originário da psicologia, e foi fundado pelo psicólogo John B. Watson, que defendia, entre outras coisas, que o comportamento nada mais é do que a resposta do organismo a um estímulo externo, ou seja, do meio no qual o indivíduo convive.

⁵ A Psicologia **Cognitiva** de Ausubel que estabelece que a **aprendizagem** ocorre por assimilação de novos conceitos e proposições na estrutura **cognitiva** do aluno. Novas ideias e informações são aprendidos, na medida em que existem pontos de ancoragem.

⁶ A **teoria** humanista enfatiza as relações interpessoais, na construção da personalidade do indivíduo, no ensino centrado no aluno, em suas perspectivas de composição e coordenação pessoal da realidade, bem como em sua habilidade de operar como ser integrado.

(quando as novas ideias não se relacionam com as ideias já existentes), ou seja, ambas a informação repassada ao seu aprendiz deverá ser *interiorizada* e compreendida, não devendo existir apenas uma memorização mecânica (Moreira, 1999; Prass, 2012).

Bruner (1915-2016), considera que o processo de aprendizagem se dá por meio da *descoberta*, ocorrendo quando o professor apresenta todas as suas *ferramentas necessárias* ao aluno/a para que ele *descubra* por si só que deseja aprender, ou seja, nesse processo de aprendizagem o professor deve motivar os alunos a descobrir as relações entre os conceitos e assim possam construir os seus próprios juízos. Dessa maneira, o aluno é parte ativa da construção do seu conhecimento, no qual a predisposição ou motivação, juntamente com um conjunto de conhecimentos estruturados, utilizando-se de uma sequência adequada, com a instrução ou reforço, proporciona a aprendizagem. (SOUSA, ARAÚJO & ALVES, 2014).

O autor Gardner (1943) considera que a *Inteligência* é a chave para a resolução de problemas, sua teoria procura promover uma mudança do ensino na aprendizagem, considerando as *necessidades* formativas de cada aluno inserido no seu contexto. Nesse sentido, as teorias das *inteligências múltiplas* se fundamentam nos seguintes aspectos: Inteligência Linguística; Intrapessoal; Interpessoal; Corporal-cinestésica; Musical; Espacial e Lógica-matemática (DAVIS, CHRISTODOULOU, SEIDER, & GARDNER, APUD 2011, ET AL, OSTERMANN, & CAVALCANTI, 2011; PRÄSS, 2012)).

Autores humanistas como Maslow (1908-1970), consideram que as nossas ações são motivadas pelas satisfação de necessidades, ou seja, as necessidades fisiológicas, a segurança, o amor, o estima são fatores essenciais para alcançar a auto realização. Wallon (1879-1962), pondera que dois aspectos são essenciais no processo ensino/aprendizagem são eles *afetivo* (fator orgânico e social) e *cognitivo* (conhecimento). (ALMEIDA, 2008; GABRIEL, 2017). Para ele, a aprendizagem não é linear, dessa forma, o processo de aprendizagem é cíclico e implica a passagem para uma outra fase, independentemente da idade.

De acordo com Rogers (1902-1987), a pessoa é centro do processo ensino/aprendizagem, em que o professor orienta e facilita a sua aprendizagem, que quando orientado poderá alcançar o sucesso intrinsecamente, estabelecendo uma relação de confiança, conhecimento de si próprio, dotado de liberdade e poder de escolha. (MOREIRA, 1999; Santos, 2004).

Todas essas teorias contribuíram para uma melhor compreensão de como se processa a aprendizagem. Como já mencionado destacam-se: Comportamentalismo; Cognitivismo; Humanismo e Teoria Sócio-Histórica (CAMPOS, 2013). Cada um dos enfoques mencionados buscam em sua essência compreender como ocorre o processo de aprendizagem e porque

podem acontecer “falhas” ou “dificuldades”, durante a aprendizagem de conceitos e sua compreensão.

A partir da busca por “falhas” nasce o conceito e o campo de estudo das dificuldades de aprendizagem, buscando compreender como o sujeito aprende e porque às vezes ele parece não aprender, pois enfrenta dificuldades. A dificuldade de aprendizagem vem do termo em inglês learningdisabilitye e tem sua origem nos Estados Unidos da América e Canadá. Segundo algumas pesquisas de Sisto (2011), em abril de 1963 em Chicago, um grupo de crianças apresentava dificuldades na aprendizagem da leitura e seus pais começaram a pedir ajuda a profissionais da área da saúde para ajudá-los a compreender. De acordo com Barbosa (2015):

A desordem na aprendizagem daquelas crianças chamou atenção do psicólogo **Samuel Kirk** que já tinha vivência com alunos com déficits intelectuais, na escrita e leitura. O psicólogo nomeou as desordens que as crianças apresentavam, utilizando o termo learning disability, pois acreditava que tais confusões perpassavam por questões ambientais, familiares ou educativas e que aquelas crianças necessitavam de um atendimento diferenciado. p.17.

Com o aprofundamento de pesquisas médicos perceberam que a necessidade de ampliar a formação de profissionais que atuavam na área, sendo evidenciado o ano de 1963 não sendo considerado um ano de descoberta das dificuldades de aprendizagem mais sim, um marco para a unificação do termo, dessa maneira, os mecanismos de aprendizagem já eram considerados um objeto de estudo pela psicopedagogia na Europa desde o começo da segunda metade do século XX.

Sendo assim, ainda de acordo com Barbosa (2015):

Observamos que as Dificuldades de Aprendizagem são Transtornos Específicos da Aprendizagem com origem em déficits no neurodesenvolvimento, caracterizados como disfunções no processo de aprender que podem ser a causa de prejuízos por toda a vida social e acadêmica do sujeito. Que as causas das Dificuldades de Aprendizagem são motivo de grande discussão teórica no meio acadêmico, por isso é necessário seguir os paradigmas das entidades reconhecidas internacionalmente para que se busque organizar diagnósticos e intervenções, pois estudar sobre as causas das dificuldades de aprendizagem é tentar revelar os segredos em que se dá o funcionamento da cognição e sua importância para o desenvolvimento infantil. p.27.

1.1.2 Fatores Presentes no processo de aprendizagem

Alguns fatores atenuantes contribuem para que o processo de aprendizagem ocorra, promovendo o desenvolvimento do ser humano, algumas influências e outros processos ou mecanismos que utilizam-se da interação com o universo psicológico, proporcionam a relação

do ser humano com o aprendizado. A seguir serão revisados os três fatores presentes na aprendizagem sendo eles: *Estratégias; Inteligência e Maturidade*.

1.1.3 As Estratégias de aprendizagem

As *estratégias* são acentuadas como os estilos de aprendizagem que se definem como um conjunto de ações mentais-físicas concretizadas para aprender, elas variam de acordo com as condições específicas em que determinado discente se encontra. As estratégias são individuais pois, elas devem-se adequar aos indivíduos e as suas dificuldades, para que assim o docente possa trabalhar em cima de sua dificuldade, proporcionando ao sujeito se desenvolver ao máximo as suas possibilidades de aprender.

De acordo com Díaz (2011, p.174):

Embora o sujeito possa desenvolver, na prática, mais de uma estratégia (ou estilo) de aprendizagem (tal 'plasticidade' faz parte da própria estratégia ou estilo) e, assim, utilizar combinações de ações devido à natureza multifatorial da situação ambiental para aprender, geralmente cada pessoa utiliza alguma estratégia (ou estilo) baseada naquela que foi utilizada com maior efetividade e, obviamente, modificando alguns componentes para aperfeiçoar sua eficiência. Estas estratégias (ou estilos) se utilizam para toda aprendizagem, tanto no geral como no escolar, assim, são utilizadas para aprender a leitura, a escrita, o cálculo matemático; para elaborar conceitos, solucionar problemas, aprender um idioma estrangeiro, memorizar materiais; para o relacionamento interpessoal (professor-aluno, aluno-alunos,); para estimular algum interesse cognitivo e/ou afetivo; para organizar uma apresentação oral, planejar alguma atividade festiva, aprender determinada habilidade manual... enfim, para tudo! E à medida que são utilizadas e na sua própria aplicação o sujeito vai incorporando elementos que aperfeiçoam seu uso.

Assim, as estratégias devem ser utilizadas para solucionar problemas relacionados à aprendizagem, sendo oferecida a partir de um relacionamento interpessoal (professor-aluno, aluno-alunos), estimulando o interesse cognitivo do discente, incorporando ao sujeito elementos que aperfeiçoem o seu uso, lembrando de sempre levar em consideração e valorizando o conhecimento que o discente já traz consigo.

A formação das estratégias começam desde muito cedo, mais precisamente na infância, momento onde a criança começa a ter um relacionamento com seu meio social, através da família, comunidade, ou seja, em espaços onde ela tem contato social, principalmente na escola no qual obtém uma exigência formal de aprendizagem. A sua formação se produz à medida em que a criança ou o/a adolescente se reforça posicionalmente de maneira ativa, dando consciência as suas ações mentais e comportamentais, rendendo seu sucesso produtivo.

De acordo com Mayre Moreno (2001, p. 26) diz que [...] “para conseguir o desenvolvimento de “alunos estratégicos” necessita-se de “professores estratégicos”, que tenham tomado consciência dos complexos processos cognitivos e metacognitivos necessários para aprender”. Dessa maneira, a autora propõe seguir alguns passos oferecidos por Galperin para que ocorra o desenvolvimento dessas estratégias no processo de aprendizagem:

- a) Oferecer bases orientadoras da ação que será executada, explicitando a estratégia que o aluno deverá seguir.
- b) Tal estratégia se compartilha com o estudante através do diálogo e discussão de sua natureza, assim como dos procedimentos a seguir, as condições ótimas e aquelas que freiam ou que podem limitar seu desenvolvimento.
- c) Aplicação repetida da estratégia em diferentes tarefas (com pequenas variações) analisando os erros e acertos para que o estudante possa adquirir paulatinamente uma maior habilidade para regular as decisões que significam um pleno domínio dela, até alcançar sua autorregulação.

Nessa perspectiva, é preciso ressaltar que os docentes devem conhecer quais são as possíveis estratégias que devem utilizar para determinados alunos/a, a fim de que o/a discente se sinta confortável para realizar a proposta oferecida. Uma boa estratégia e que vem sendo utilizado a partir da metade do século XX, são os Mapas Conceituais, proposta desenvolvida pelos seguidores cognitivistas de Ausubel, no qual consiste em estabelecer relações conceituais entre diferentes particularidades e as semelhanças genericamente. Matta (2006, p.87) assinalar-se os Mapas Conceituais como:

O conhecimento está armazenado em nosso pensamento sob o desenho de uma rede semântica formada por nódulos de conteúdos e elos de relacionamento entre estes conteúdos. A rede é dinâmica e se modifica de acordo com a percepção e experiência do sujeito em seu contexto. [...] A rede semântica pode ser registrada e representada na forma de estruturas cognitivas ou mapas de cognição que possibilitarão o estudo da cognição e o processo de aprendizagem dos sujeitos.

O interessante desse modo educativo, é que ele também pode ser utilizado com crianças e alunos/a portadores de necessidades especiais, pois de acordo com Vigotski - possuem os mecanismos próprios da infância e do meio escolar que lhes permite aprender, formando e desenvolvendo estas estratégias (ou estilos) da aprendizagem, só que precisam de uma ajuda “especial” em condições também “especiais” para sua autoconstrução, devido às suas características pessoais “especiais”.

1.1.4 A Inteligência e a aprendizagem

É importante avaliarmos como se aborda a relação entre inteligência e aprendizagem humana, além de encontrar o porquê a inteligência é um segundo fator para a contribuição do desenvolvimento humano. Díaz (2011 apud GRANDE apud et al, 1998, v. 19, p. 4648), aponta que:

A relação entre o que hoje denominamos inteligência e a aprendizagem humana é secular; e encontramos seu ponto de partida no momento em que os homens descobriram diferenças no desempenho de tarefas com as diferenças correspondentes em termos de efetividade; a partir de então, começou a dirimir-se a questão: Por que algumas pessoas resolvem mais facilmente os problemas que outras? Por que umas crianças aprendem mais e melhor que outras? E, como é de supor, as respostas não faltaram. Estas diferenças aparecem registradas historicamente pela primeira vez, de forma explícita, principalmente na Grécia antiga, onde Sócrates (470-399 a.C.) defendia a necessidade da “sabedoria”, como fator vital nas relações sociais que podiam ser descobertas e ensinadas através de perguntas complicadas (GRANDE..., 1998, v. 22, p. 5438), critério que posteriormente foi retomado pelo seu discípulo e amigo Platão (477-347 a.C.), quando falava do pensamento como base de um saber necessário para encontrar o bem-estar humano.

É notável que a inquietação acerca de como ocorre o desenvolvimento humano é pertinente, a base para compreender o saber necessário se tornava intrigante afim de encontrar o bem-estar humano, garantindo que o desenvolvimento e suas variáveis concepções encontradas se desencadeassem até chegar o que atualmente conhecemos como inteligência. As referências de registros apontam que deduções de Descartes (GRANDE,1998, v. 8, p.1837) trouxeram um conceito racionalista da razão humana, cujo termo possui discrepâncias com respeito à criação denominativa.

O conceito do termo inteligência é considerado ambíguo e impreciso da Psicologia e de todas as ciências que tratam desse fenômeno, Farré Marti (2000 apud COLL et al. 2000b, p.274) diz que

Durante 100 anos, a confusão reinou em todas as tentativas dos psicólogos em definir a inteligência. Um simpósio que reuniu em 1921 os maiores espertos nesta matéria, entre eles Lewis Terman, E. L. Thorndike e L. L. Thurstone, serviu unicamente para evidenciar que não existiam dois psicólogos que estivessem de acordo em sua concepção de inteligência.

Devido a muitas teorias o termo continua sendo difícil para se chegar a uma conclusão universal. Binet diz que a inteligência “é aquilo que o teste mede”; Stern assegura que “é o Quociente Intelectual”; segundo Piaget, a inteligência é “a equilíbrio entre assimilação e acomodação”; para Piéron, “a adaptação às novas situações”; Brunner (1974) a define como “a capacidade de resolver problemas novos” e do ponto de vista de Gardner, o resultado do “conjunto múltiplo de inteligências”.

Um dos maiores estudiosos da inteligência, Spearman, ironizava dizendo que “[...] a verdade é que a inteligência se converteu numa palavra com tantos significados que terminou

por não ter nenhum.” (FARRÉ MARTI, 2000, p. 283) Sabattini (apud BECKER, [2008]) faz outro tanto quando diz que “parece que existem tantas definições de inteligência quanto existem cientistas trabalhando no campo” e, de igual forma, Oliveira Castro (apud BECKER, [2008]) diz que “[...] o conceito de inteligência tem função adverbial, caracterizando simplesmente uma ação bem sucedida”.

Stenberg (apud BECKER, e al [2008]) analisa a problemática da definição de inteligência e conclui que “todas as pessoas sabem o que é inteligência, mas poucos conseguem defini-la com alguma exatidão.” O próprio Stenberg (apud BECKER, [2008]) classifica as definições sobre a inteligência em dois grupos: as pertencentes a uma “teoria implícita”, dadas por pessoas leigas ou não especializadas no assunto, que se fundamentam numa consideração funcional-prática; e as oferecidas pela ciência através de seus especialistas e que fazem parte de uma “teoria explícita”, baseada em observações e experimentações científicas.

Sendo assim, nos aprofundaremos do conceito de forma mais explícita a partir de 2 definições que são usadas na atualidade a primeira, da Associação Americana de Psicologia WIKIPEDIA 1995, nos diz que:

Os indivíduos diferem na habilidade de entender ideias complexas, de se adaptar com eficácia ao ambiente, de aprender com a experiência, de se engajar nas várias formas de raciocínio, de superar obstáculos mediante pensamento. Embora tais diferenças individuais possam ser substanciais, nunca são completamente consistentes: o desempenho intelectual de uma dada pessoa pode variar em ocasiões distintas, em domínios distintos, a se julgar por critérios distintos. Os conceitos de ‘inteligência’ são tentativas de aclarar e organizar este conjunto complexo de fenômenos.

Em um relatório exposto no livro de Díaz (2011), assinado em 1994 por 52 especialistas, que afirmam que a inteligência é:

[...] uma capacidade mental bastante geral que, entre outras coisas, envolve a habilidade de raciocinar, planejar, resolver problemas, pensar de forma abstrata, compreender ideias complexas, aprender rápido e aprender com a experiência. Não é uma mera aprendizagem literária, uma habilidade estritamente acadêmica ou um talento para sair-se bem em provas. Ao contrário disso, o conceito refere-se a uma capacidade mais ampla e mais profunda de compreensão do mundo à sua volta – “pegar no ar” o sentido das coisas ou “perceber”. (WIKIPEDIA. 1995).

Em forma mais resumida os conceitos relatados anteriormente evidenciam que podemos encontrar em ambos a mesma essência, porém cada uma com suas particularidades explícitas mais que se complementam. No entanto, podemos deduzir de forma mais sucinta que a inteligência é uma capacidade que nos permite ser produtivos em determinadas atividades de relacionamento, seja ele com o meio natural ou socialmente falando. Sendo assim, podemos

compreender que tudo que é visto como produtivo e eficiente em suas ações, gerando bons resultados.

Segundo Díaz (2011), o autor aponta que Spearman (1904)⁷ considerou que a inteligência era geral, ou seja, de uma forma ou outra, permitia resolver qualquer problema com um alto índice de competência operativa: quem é inteligente geralmente tem facilidade para atuar em todas as esferas de sua atividade (nas matemáticas, nas letras, no trabalho, no estudo, nas relações sociais) e por isso esta concepção sobre a inteligência foi por ele denominada “fator g” (g de geral) que também é conhecida como “habilidade cognitiva geral” ou como “inteligência geral”.

Ainda segundo Díaz (2011, p. 184) embora sua fala extensa, traduz com exatidão como o desempenho humano é desenvolvido:

Efetivamente, algumas pessoas podem ser mais inteligentes que outras, pois o desempenho de alguns em algumas tarefas é mais produtivo que o desempenho de outros na mesma tarefa; ainda pessoas gêmeas ensinadas da mesma forma apresentam diferenças quanto às suas respectivas inteligências aplicadas, ora por fatores inatos e/ou herdados, ora por fatores socioeconômicos ou por ambos, inclusive. Sem sombra de dúvida, a inteligência é um fator a mais nas chamadas “diferenças individuais”.

Assim, na população encontramos a presença de tais diferenças na inteligência, às vezes de forma extrema, como por exemplo, nos chamados superdotados (inteligentes “para tudo”) ou aquelas pessoas consideradas talentosas ou de altas habilidades, porque desenvolvem uma capacidade específica (musical, esportiva, científica...); e, ainda, encontramos os famosos gênios que, como Galileu, Da Vinci, Edison, Einstein e Hawking, entre outros, levam sua superdotação ou seu talento a um grau tal de criatividade que lhes permite aprofundar em vários ou em seus campos respectivos e fazer grandes descobertas, invenções ou criações, difíceis de superar. Esta diferença (superdotados, talentos, gênios) não quer dizer que qualquer pessoa não possa desenvolver-se produtivamente de forma geral ou numa atividade específica: com condições sociais favoráveis e motivação pessoal, qualquer aluno pode estudar e vencer determinadas séries e graus, assim como qualquer um pode terminar um estudo de nível médio (técnico) ou superior (universitário) e converter-se num profissional ou mesmo ser um empregado só com o ensino fundamental e, ainda, destacar-se em seu campo de atividade como nos outros casos.

É notável que de acordo com esse autor, a inteligência também é um fator determinante para ser considerada, mesmo assim, ressalta que isso não quer dizer que qualquer pessoa não possa desenvolver-se produtivamente, o fato é que somos diferentes em muitos aspectos, e de acordo com as nossas diferenças desenvolvemos nossas habilidades, todos nós possuímos habilidades distintas, cada um de acordo com o que mais se identifica, por isso, a importância de descobrirmos em que somos bons e trabalhar a favor dessa habilidade para sermos mais

⁷ Psicólogo inglês conhecido pelo seu trabalho na área da estatística, como um pioneiro da análise fatorial e pelo coeficiente de correlação de postos de Spearman. Ele também fez bons trabalhos de modelos da inteligência humana, incluindo a descoberta de que escores em testes cognitivos incompatíveis exibiam um fator geral único, batizado de [fator "g"](#).

produtivos. No entanto, no caso de pessoas que possuem alguma deficiência o autor destaca que:

Já no caso de um deficiente mental, por exemplo, dado seu significativo comprometimento, principalmente cognitivo, produzido por lesão cerebral, seu nível de inteligência é baixo, porém... ele tem inteligência, pois é capaz de resolver de forma “elementar” algum tipo de problema “simples”. Nos casos de deficiência mental profunda, onde a causa lesional é tão significativa que inibe a maior parte da atividade cerebral, com suas consequências cognitivas e colaterais desfavoráveis à inteligência da qual estamos falando, pode reduzir-se de forma extrema e, em alguns casos, chegar a 0. Outras deficiências como a cegueira, surdez, impedimento físico-motor, por não afetarem as funções cognitivas, a potencialidade de inteligência é similar às possibilidades dos que não tem tais deficiências e, portanto, as capacidades de desenvolvimento, por parte dos seus portadores, são iguais. (DÍAZ, 2011. p.185)

Podemos analisar que, mesmo possuindo alguma deficiência exceto que não seja aquela que ocasiona lesão na atividade cerebral, é possível haver uma potencialidade de inteligência similar à capacidade de desenvolvimento humano, assim como sua aprendizagem. Porém, o método utilizado para o ensino deverá ser adequado para que possibilite o processo de aprendizagem. A exemplos como o de Bethovem, de Helen Keller, de Hawking, de Steve Wonder e Oscar Pistouros (o corredor sul-africano sem pernas que, com próteses especiais e depois de muita polêmica no Tribunal de Arbitragem Esportivo de Suíça, foi autorizado a candidatar-se para obter uma vaga – correndo – e competir com os demais corredores de primeira linha – com pernas naturais – na Olimpíada de Pequim) são ilustrações eloquentes.

Nessa perspectiva surge uma indagação a respeito da relação intelecto e inteligência, será que ambas tratam do mesmo fenômeno? Ou são fenômenos diferentes? Díaz (2011, p.186) relata que:

Embora relacionados, intelecto não é inteligência, diferença que podemos concretizar (considerando a acepção geralmente aceita de inteligência), dizendo que “todos temos intelecto, o que nos permite ser inteligentes, porém... alguns podem ser mais inteligentes que outros”. Como se pode constatar, este exercício de conclusão, igual a outras conclusões sobre o tema, continua movendo-se no círculo de ambiguidade. Tal ambiguidade é o que levou a que, de modo progressivo, se fosse falando indistintamente de intelecto e inteligência, repercutindo na denominação desses testes, que de medir o intelecto global passaram a medir a inteligência de forma particular; assim, encontramos na bibliografia, por exemplo, referências indistintas à escala psicométrica: ora como níveis intelectuais, ora como níveis de inteligência.

Sendo assim, a relação inteligência/aprendizagem é construída ao longo do processo de particularidades do desenvolvimento humano, possibilitando ao cérebro elaborar infinitas, complexas e plásticas conexões nervosas, que facilita o desenvolvimento das capacidades produtivas que caracterizam um ser inteligente, ou seja, a eficiência de responder qualquer variação do meio social, possibilitando aprender com efetividade ainda nos primeiros anos de vida.

É de suma importância, perceber que a aprendizagem é uma “potencialidade evolutiva”, que quando o ser humano atinge determinado nível de inteligência, reforça a possibilidade de novos níveis de inteligência, por isso, a criança vai passando por etapas primárias a etapas superiores de inteligência. Por isso, uma das tarefas extremamente importantes que têm a escola, o/a professor/a, a família e a sociedade, é desenvolver a inteligência.

Mas como isso pode ser feito? É importante levar em consideração a influência que aquele indivíduo tem na sua forma de aprendizagem, como os elementos inatos e adquiridos no ambiente. Díaz (2011, p. 187) explica um pouco sobre essa relação,

Efetivamente, quando nascemos, já temos a base estrutural superior (tecido nervoso cerebral “humano”) alcançada na evolução como espécie que, quando iniciamos nossa relação extrauterina com o ambiente circundante, nessa base estrutural se vão produzindo processos que antes não eram produzidos ou estavam “adormecidos” (latentes), aguardando o estímulo ambiental que, então, os dinamiza, formando progressivamente, respostas cada vez mais produtivas às exigências cada vez mais complexas, estimulando a interação e integração do que denominamos anteriormente “dinâmica fenomênica” e a “potencialidade evolutiva” que caracterizam a inteligência humana.

Nessa perspectiva, podemos responder cientificamente que a inteligência adquirida é aquela que não nascemos com ela, e somos introduzidos no percurso de nossas vidas, porque esta é considerada autoconstruída, que além de obtê-las individualmente e socialmente, obtemos condições biológicas e psicológicas. Esta é encontrada na educação, no ensino, na mediação com professores, colegas, pais, e outros espaços onde há estímulos que propiciem a inteligência desenvolvendo de forma a elevar os níveis de inteligência humana.

De acordo com o autor, “[...] não nascemos inteligentes nos tornamos inteligentes”, porém acredito que já nascemos sim com um certo conhecimento, pois, quando bebês já sabemos nos comunicar através da nossa linguagem corporal e isto introduz que já temos uma base biológica ao nascer (base psicológica de inteligência) Díaz, 2011. p.187. Ressalto que não é meu objetivo elencar a esse trabalho um árduo percurso humano e científico na luta entre os posicionamentos aqui mencionados, mais sim caracterizar de forma exemplificada como o processo de ensino/aprendizagem ocorre possibilitando ou não o seu processo de aprendizagem, ressaltando quais problemas estão relacionados a Deficiência de Aprendizagem.

1.1.5 A maturidade como base para o desenvolvimento da aprendizagem

De acordo com estudos, considera-se que há uma importante relação entre o cérebro e a aprendizagem, sendo o sistema nervoso e a base neuropsicológica são relevantes para compreender os problemas acerca das dificuldades de aprendizagem. Fonseca (1995, p. 148),

É hoje incontestável a afirmação de que o órgão privilegiado da aprendizagem é o cérebro. Dadas as relações inevitáveis entre o cérebro e o comportamento e entre o cérebro e a aprendizagem, da mesma forma essa relação se verifica quando se abordam as Dificuldades de Aprendizagem.

A maturidade, terceiro fator que influencia o processo de aprendizagem se contextualiza na produção de conhecimentos que o indivíduo adquire ao longo de sua vida, alcançando progressivamente seu desenvolvimento, permitindo uma maior produtividade nas suas atividades biológicas, psicológicas e sociais, e principalmente nas suas relações interpessoais. Embora extensa a citação de Romero (apud COLL et al., 1995, p.58), o autor destaca os importantes fatores da aprendizagem e suas respectivas idades como fortes influenciadores no processo de maturidade, retratando perfeitamente a visão que caracteriza a maturidade a partir de sua origem precisa:

Na psicologia da educação, o conceito de maturidade percorreu um longo caminho desde as posições já clássicas de Arnold Gesell até hoje. Em um primeiro momento, incluía conotações decididamente biológicas e deterministas, segundo as quais o desenvolvimento das pessoas seria regulado essencialmente por fatores internos (genéticos); mais tarde, foi entendido com um caráter predeterminista, isto é, admitindo no conceito a presença do ambiente junto com o biológico, ainda que de forma limitada, já que sua incidência não seria muito mais que a de um mero catalisador, ou seja, acelerando ou retardando o desenvolvimento, mas sem chegar a produzir mudanças qualitativas. Finalmente, passou a ter um significado muito aberto, às vezes inclusive ambíguo e confuso, no qual a maturidade era equiparada à aquisição de ‘disposições’ ou ‘disponibilidades’ que dariam lugar ao desenvolvimento de certas capacidades... com a intervenção substancial de fatores externos à pessoa, como a experiência e a aprendizagem.

Assim, destaca que a maturidade facilita de certo modo a aprendizagem. É preciso considerar que no processo de maturidade/aprendizagem não existe uma correlação proporcional tipo “mais maturidade, mais aprendizado”, pois irá depender dos fatores que influenciam esse processo. Díaz (2011, p. 197), afirma que a criança nasce com a disposição anatômico-funcional para escutar, porém se não escuta sons não poderá desenvolver a capacidade auditiva.

De igual forma, num sentido geral, a criança tem a disposição neurológica para aprender (reflexos incondicionados e condicionados), porém se não recebe a exigência necessária de aprender, não aprende. “[...] Entretanto, enquanto na maturação o estímulo vai atualizar uma potencialidade própria da espécie, na aprendizagem o estímulo vai produzir um comportamento individualizado [...]”. (FALCÃO, 2001, p. 49). Sendo assim, a maturidade é algo comum a

todos os indivíduos, porém é uma condição que não determina a aprendizagem, sendo ela uma interação do interno (maturação) e o externo (estimulação).

Ressalto que o fator da idade não deve ser interpretado de forma rígida, mas levar em consideração que determinadas faixas etárias, por exemplo, salientam diferentes ritmos maturativos que variam de indivíduo para indivíduo. O autor Romero, salienta a importância da maturidade, no qual muitas vezes é a única para

[...] determinar se uma aprendizagem deve ou não ter início [...] Por exemplo, [...] para a aprendizagem da leitura e da escrita [...] ao contrário, se essa idade for ultrapassada, estará se perdendo valiosas oportunidades de realizar outras aprendizagens. (ROMERO apud COLL et al., 1995, p. 69)

Seguindo o conceito de Vigotski acerca da zona de desenvolvimento proximal, poderemos encontrar em uma criança, um nível de maturidade mais avançado que outra, sendo mais propensa a acelerar algum aprendizado. Falcão (2001, p. 49) define a maturação como “Processos de diferenciações estruturais e funcionais do organismo, levando a padrões específicos de comportamento [...]”.

Nesse sentido, a maturidade aqui mencionada se refere a uma condição para aprender, porém não determina a interação do interno (maturação) e o externo (estimulação). É importante ressaltar, que os diferentes processos que envolvem maturação não seguem a mesma linha de desenvolvimento, pois alguns podem ocorrer com mais intensidades e com maior durabilidade que outros.

Sobretudo, não é necessário descrever todos e cada um dos processos maturativos que tem a ver com a aprendizagem (DÍAZ, 2011), porém, esses processos mencionados acima norteiam o percurso dessa formação, trazendo a importância desse fator que se denomina mielinização para aprender, no qual quanto mais rápido é sua transmissão mais rapidamente o aprendizado ocorre. É necessário compreender que os fenômenos psicológicos, são condições de aprendizagem, que em conjunto com outros fatores, facilitam ou desfavorecem o percurso do aprender.

De acordo com Díaz, para apresentar uma ideia geral desta relação e apoiando-nos em Santos Riesgo (ROTTA; RIESGO; OHLWEILER, 2006, p. 55) e em Coello e Díaz (apud FERREIRO, 1986, p. 320), podemos resumir o processo maturativo de acordo Luria da seguinte forma:

- a) Numa primeira etapa, a formação reticular e suas projeções ascendentes (SARA) e descendentes (SARD) que se conectam com o córtex, embora nasçam com a criança,

começam a desenvolver-se funcionalmente a partir da estimulação do entorno, alcançando a *plena maturidade por volta dos 12 meses de idade*, facilitando a ativação cerebral para receber e responder estímulos.

- b) Na segunda etapa, as áreas sensoriais e motoras primárias do córtex, encarregadas de receber o impulso nervoso de “fora-dentro”, com a estimulação (aferências), e de “dentro-fora”, com a resposta a tal estimulação (eferências), estabelecem conexões entre si permitindo, além do intercâmbio de informação, uma maior produtividade de estimulação-resposta, facilitada por uma atividade sensorio motora integrada. Tal conexão *alcança sua maturidade ótima por volta dos 2 anos de idade*.
- c) Na terceira etapa, produz-se a maturação das chamadas áreas secundárias do córtex, tanto sensoriais como motoras que, distanciadas das áreas primárias, também relacionam aferências e eferências, porém numa menor quantidade e só quando é necessário. Estas aferências e eferências contêm informações suplementares, assim, a função destas áreas secundárias é analisar tais informações e complementar a informação básica que chega e sai das áreas primárias. *A maturidade destas áreas se estende entre os 2 e 5 anos de idade*.
- d) Numa quarta etapa, se desenvolvem as áreas terciárias que se encontram no córtex dos lobos parietais, temporais e occipitais, as quais se encarregam de elaborar a resposta ao estímulo chegado e enviá-la para “fora” do cérebro através das vias eferentes que percorrem novamente as áreas secundárias e primárias para executar a resposta sensorial ou motora em nível frontal. *Esta maturidade se inicia aos 5 anos e alcança seu pico de desenvolvimento aos 12 anos de idade*.
- e) Por último, numa quinta etapa, desenvolvem-se as áreas terciárias do córtex do lobo frontal, principalmente no setor pré-frontal, que tem a ver com a execução da resposta sensorial ou motora, a partir da “ordem” que dá as estruturas eferentes correspondentes, seja para perceber ou para atuar. Ao mesmo tempo, estas estruturas passam (feedback) tal informação à formação reticular para que diminua ou feche o alerta cerebral inicial, assim como a outros setores subcorticais como são, por exemplo, o sistema límbico (relacionado com os afetos), o tronco-cerebral (relacionado com os movimentos) e o tálamo (como via aferente-eferente de acesso rápido entre o cérebro e sua periferia) para apoiar a resposta. *Esta maturidade se alcança aos 4 anos, porém se completa pelos 12 anos*.

Após esses pressupostos, destacamos que a maturidade do sistema nervoso se inicia bem cedo, entre o primeiro e os cinco anos de idade, no qual crianças já respondem aos estímulos e

com isto a aprendizagem em geral. No entanto, com o passar do tempo (faixa etária de 7 a 12 anos), a maior parte dessas estruturas funcionais completam a maturidade, e correspondem ao desenvolvimento progressivo da aprendizagem, alcançando maior potencialidade na adolescência. Embora em um ritmo mais lento, o processo de maturação continua até os 21-23 anos.

De tal forma, quando nos referimos a maturidade, obrigatoriamente nos reportamos ao fator da idade, pois é através desta que desenvolvemos cronologicamente os diferentes níveis do ser humano, que paradoxalmente vão formando seus níveis juntamente com a faixa etária, sinalizando processos de ordem biológica, psicológica e social, em interação mútua. O autor Romero (apud COLL et al., 2004b, p. 56) acrescenta que,

A idade é o indicador fundamental, e frequentemente, o único, dos graus de maturação ou de disponibilidade alcançado e o principal critério discriminante para determinar se é o momento em que uma aprendizagem deve ou não ser iniciada [...] As mudanças (na maturidade) se produzem em uma ordem sequencial invariável, na qual idade biológica, idade cronológica e idade psicossocial se confundem [...] sobretudo nas primeiras etapas da vida.

Assim, partindo dos registros de observação ou experimentação do comportamento geral da criança, quanto ao seu desenvolvimento biológico, psicológico, e social durante determinada atividade, pode-se comparar o que está estabelecido cientificamente com as regras do desenvolvimento, e dizer se ela está ou não na média do seu desenvolvimento. Frances e Bates Ames (apud GESELL, 1999, p. 4), assinala que a grande psicologia de Piaget, salienta a importância da maturidade e seu caráter espontâneo quando diz que,

Os trabalhos da vida inteira de Jean Piaget corroboram os nossos próprios resultados. Piaget adverte-nos de que, por mais rápido que possa ser o ritmo do progresso numa criança, todas as crianças têm de passar pelas mesmas fases de compreensão. Pular estas fases ou alterar a sua ordem põe em risco o desenvolvimento da criança.

No entanto, Vigotski considera que determinismo maturativo espontâneo não é assim tão determinante, pois o conceito de interação entre as zonas de desenvolvimento proximal pode acelerar o desenvolvimento dessas funções e portanto, a própria aprendizagem. Convém destacar, que Vigotski em nenhum momento nega a importância da maturidade, assim como a aprendizagem espontânea, o autor apenas evidencia que este aprendizado deve ser mediado qualitativamente sendo superior ao ensino espontâneo.

Como falado anteriormente, os objetivos deste trabalho não permite incursão todos os aspectos psicofisiológicos tão importantes para o processo da aprendizagem e para todo o fenômeno psíquico em geral, porém tal assunto pode ser revisado em outras obras que se refira

a essa problemática com mais detalhes, ressalto que valerá a pena dedicar algum tempo a leituras particulares.

Um problema bastante discutido no meio científico, é a questão da influência do herdado e do adquirido, levantando questões sobre o que é herdado na aprendizagem? E o que é adquirido na aprendizagem? Essas perguntas martelam sempre o pensamento de cientistas, embora exista respostas em relação a ambos os fatores, ainda não deixam de causar polêmicas. Um dos primeiros componente que podem ser considerados herdados são o de natureza genética. Dorro Bau (apud ROTTA; RIESGO; OHLWEILER, 2006, p. 60),

Para muitos interessados no tema da aprendizagem, pode parecer difícil separar a genética de conceitos como determinismo, imutabilidade e até preconceito racial. No entanto, se é verdade que ideias equivocadas sobre a genética podem sustentar preconceitos, também é verdade que a ignorância total sobre a genética leva à busca de explicações místicas e a outros tipos de preconceitos e ideias equivocadas.

Segundo Díaz (2011), a visão predominante entre os estudiosos nessa problemática, é que existe uma interação entre ambos componentes, e nessa correlação genética constitui a parte proporcionalmente menor, privilegiando assim, a influência do ambiente com toda a riqueza e variabilidade de seus estímulos. Por conseguinte, o caráter adquirido da aprendizagem é evidenciada pela capacidade construída ao longo da vida a partir do nascimento, tendo relações com as facilidades de acessos oferecidas pelos meios e as possibilidades do sujeito para aprender.

Portanto, sem considerar o papel biológico em geral e da maturidade nervosa em particular é importante considerar que a determinação do meio social exerce um certo grau de potencialidades na aprendizagem do ser humano, consolidando assim, os aprendizados e que em consequência exige um esforço por parte do indivíduo para que se desenvolva intelectualmente.

1.2 A visão interacionista de Jean Piaget acerca do desenvolvimento humano

Os estudos relacionados ao desenvolvimento do ser humano, se constitui em uma área do conhecimento da psicologia, cujos esforços compreendem o homem em todos os aspectos, englobando fases desde o nascimento até o seu mais completo grau de maturidade e estabilidade. Conforme estudos relacionados à psicologia evoluíam, culminaram várias teorias que se constituíam a partir de diferentes metodologias e pontos de vista, vinculando a visões divergentes.

Dentre diversas teorias, a de Jean Piaget (1896-1980), é uma das grandes referências na medida em que se busca compreender o desenvolvimento humano. As teorias de Piaget se destacam pelo seu caráter inovador, quando introduz uma ‘terceira visão’ representada pela *linha interacionista* que constitui uma tentativa de integrar posições de duas tendências teóricas que permeiam a Psicologia em geral – o material mecanicista e o idealismo – ambas marcam o antagonismo que se separam de seu estado físico e psíquico.

Outro fator importante a ser considerado em suas teorias, são as contribuições práticas que o autor proporcionou a educação, embora o autor não tenha concluído propriamente a ideia de formular uma teoria específica de aprendizagem, o autor traz conhecimentos muito válidos para nosso estudo, nos fazendo obter uma melhor compreensão acerca da deficiência de aprendizagem.

A visão interacionista de Piaget, é uma terceira visão teórica, que se contrapõe a Psicologia em geral: o objetivismo e o subjetivismo, ambas correntes são antagônicas a grandes vertentes da Filosofia (o idealismo e o materialismo mecanicista), que por sua vez são herdadas do dualismo radical de Descartes, no qual propôs a separação entre corpo e alma, entre físico e psíquico. Sendo assim, podemos compreender que a Psicologia objetiva privilegia o dado externo, afirmando que todo conhecimento provém de experiências, já a Psicologia subjetivista em contraponto, afirma que o conhecimento advém do substrato (psíquico), entendendo que é anterior a experiência, privatizando o sujeito sobre o objeto (Freitas, 2000:63).

Por considerar insuficientes essas duas posições, para exemplificar o processo evolutivo, Piaget formula o conceito de epigênese, no qual argumenta que “o conhecimento não procede nem da experiência única dos objetos nem de uma programação inata pré-formada no sujeito, mas de construções sucessivas com elaborações constantes de estruturas novas” (Piaget, 1976 apud Freitas 2000:64). Outrossim, o processo evolutivo do ser humano teria uma origem biológica que seria ativada pela ação e interação do organismo com o meio ambiente (físico – social) (Coll, 1992; La Taile, 1992,2003; Freitas, 2000; etc), evidenciando que as formas primitivas da mente, são construídas biologicamente, em uma relação de interdependência entre o sujeito conhecedor e o objeto a conhecer.

A formação do pensamento lógico matemático de Piaget, concentra-se em buscar respostas pertinentes para uma questão pertinente: “Como os homens constroem o conhecimento?”. Além dessa questão outras naturalmente surgem como por exemplo como a lógica de um determinado nível se eleva para um nível maior? Como se dá o processo de elaboração das ideias? Como o conhecimento influencia a adaptação à realidade? Entre tantas outras.

Buscando soluções para esses problemas, Piaget sustenta a ideia de que o conhecimento está no próprio sujeito, ou seja, o pensamento lógico não é inato ou tampouco externo, ressaltando que este é fundamentalmente construído na interação homem-objeto. Trazendo para o nosso contexto relacionado a deficiência de aprendizagem, o desenvolvimento humano nesse sentido, se daria por meio de mecanismos auto-regulatório, que é ativado pela ação e interação do organismo com o seu meio. Nesse sentido, a experiência sensorial e o raciocínio são fundantes no processo de constituição da inteligência, ou do pensamento do ser humano.

De acordo com o autor, há fatores atenuantes no processo ensino/aprendizagem, que possui em sua essência conteúdos culturais do meio em que o indivíduo está inserido. Nessa linha de raciocínio, o trabalho do autor leva em consideração a atuação de dois elementos básicos ao desenvolvimento humano, sendo fatores invariantes e variantes.

Segundo o autor, os fatores invariantes se definem como uma herança biológica adquirida ao nascer, relacionada a fatores sensoriais e neurológicos. Estes fatores marcam a tendência natural da organização humana a sua adaptação, significando compreender que em última instância o comportamento do indivíduo é inerente ao ser. Já fatores variantes são representados pelo processo de interação que o indivíduo tem com o seu meio social, no qual visa a adaptação do indivíduo ao real que o circunda. Outrossim, a teoria psicogenética deixa a mostra que a inteligência não é herdada, mas sim, construída no processo interativo entre homem e o meio ambiente, como retratado no capítulo anterior.

A concepção de desenvolvimento humano e o processo de ensino aprendizagem, na teoria piagetiana deixa evidente que o contato com o mundo (matéria bruta do conhecimento) é arrecadado no processo de construções sucessivas resultantes da relação sujeito-objeto, fazendo assim o indivíduo passar a formar seu pensamento lógico.

De acordo com o autor, os estágios do desenvolvimento humano se concentram em 4 períodos, caracterizados “por aquilo que o indivíduo consegue fazer melhor”.

| | |
|-------------|--|
| 1º período: | Sensório-Motor (0 a 2 anos); |
| 2º período: | Pré-Operatório (2 a 7 anos); |
| 3º período: | Operações Concretas (7 a 11 ou 12 anos); |
| 4º período: | Operações Formais (11 ou 12 anos em diante). |

Cada uma das etapas mencionadas acima se caracterizam de formas diferentes na sua organização mental, que possibilita diferentes maneiras do indivíduo relacionar-se com a sua realidade (COLL e GILLIÉRON, 1987). De modo geral, todos os indivíduos passam por essas

4 fases, porém o início e o término de cada uma delas pode sofrer alterações em função de suas características de estrutura biológica ou das influências que esse indivíduo tem referência.

É importante ressaltar que cada faixa etária deve ser considerada como uma referência, e não uma norma rígida conforme lembra Furtado (op.cit). Menciono a seguir as principais características de cada um desses períodos referenciados pelo artigo de Márcia Regina Terra.

a) *Período Sensório- motor (0 a 2 anos)*: segundo La Taille (2003), Piaget usa a expressão "a passagem do caos ao cosmo" para traduzir o que o estudo sobre a construção do real descreve e explica. De acordo com a tese piagetiana, "a criança nasce em um universo para ela caótico, habitado por objetos evanescentes (que desapareceriam uma vez fora do campo da percepção), com tempo e espaço subjetivamente sentidos, e causalidade reduzida ao poder das ações, em uma forma de onipotência" (id ibid). No recém-nascido, portanto, as funções mentais limitam-se ao exercício dos aparelhos reflexos inatos. Assim sendo, o universo que circunda a criança é conquistado mediante a percepção e os movimentos (como a sucção, o movimento dos olhos, por exemplo).

b) *Período Pré-operatório (2 a 7 anos)*: Piaget, marca a passagem do período sensório-motor para o pré-operatório, através do aparecimento da função **simbólica ou semiótica**, ou seja, **é a emergência da linguagem**. Nessa percepção, a inteligência é anterior à emergência da linguagem e por isso mesmo "não se pode atribuir à linguagem a origem da lógica, que constitui o núcleo do pensamento racional" (Coll e Gillièron, op.cit.). Desse modo, a linguagem é considerada como uma condição necessária mas não suficiente ao desenvolvimento, pois existe um trabalho de reorganização da ação cognitiva que não é dado pela linguagem, conforme alerta La Taille (1992). Em uma palavra, isso implica entender que o desenvolvimento da linguagem depende do desenvolvimento da inteligência.

Conforme demonstram as pesquisas psicogenéticas (La Taille, op.cit.; Furtado, op.cit., etc.), a emergência da linguagem acarreta modificações importantes em aspectos cognitivos, afetivos e sociais da criança, uma vez que ela possibilita as interações interindividuais e fornece, principalmente, a capacidade de trabalhar com representações para atribuir significados à realidade. Sendo assim, neste estágio do desenvolvimento, é atribuída, em grande parte, às possibilidades de contatos interindividuais fornecidos pela linguagem.

Contudo, embora o alcance do pensamento apresente transformações importantes, ele caracteriza-se, ainda, pelo egocentrismo, uma vez que a criança não concebe uma realidade da qual não faça parte, devido à ausência de esquemas conceituais e da lógica. Portanto, o egocentrismo é característico desta fase do desenvolvimento. Assim, neste estágio, embora a criança apresente a capacidade de atuar de forma lógica e coerente (em função da aquisição de esquemas sensoriais-motores na fase anterior) ela apresentará, paradoxalmente, um entendimento da realidade desequilibrado (em função da ausência de esquemas conceituais), conforme salienta Rappaport (op.cit.).

- c) *Período das Operações Concretas (7 a 11, 12 anos)*: neste período o **egocentrismo** intelectual e social (incapacidade de se colocar no ponto de vista de outros) que caracteriza a fase anterior dá lugar à emergência da capacidade da criança de estabelecer relações e coordenar pontos de vista diferentes (próprios e de outrem) e de integrá-los de modo lógico e coerente (Rappaport, op.cit.).

Um outro aspecto importante neste estágio refere-se ao aparecimento da capacidade da criança de interiorizar as ações, ou seja, ela começa a realizar operações mentalmente e não mais apenas através de ações físicas típicas da inteligência sensorio-motor (se lhe perguntarem, por exemplo, qual é a vareta maior, entre várias, ela será capaz de responder acertadamente comparando-as mediante a ação mental, ou seja, sem precisar medi-las usando a ação física).

Contudo, embora a criança consiga raciocinar de forma coerente, tanto os esquemas conceituais como as ações executadas mentalmente se referem, nesta fase, a objetos ou situações passíveis de serem manipuladas ou imaginadas de forma concreta. Além disso, conforme pontua La Taille (1992:17) se no período pré-operatório a criança ainda não havia adquirido a capacidade de reversibilidade, i.e., "a capacidade de pensar simultaneamente o estado inicial e o estado final de alguma transformação efetuada sobre os objetos (por exemplo, a ausência de conservação da quantidade quando se transvaza o conteúdo de um copo A para outro B, de diâmetro menor)", tal reversibilidade será construída ao longo dos estágios operatório concreto e formal.

- d) *Período das operações formais (12 anos em diante)*: nesta fase a criança, ampliando as capacidades conquistadas na fase anterior, já consegue raciocinar sobre hipóteses

na medida em que ela é capaz de formar esquemas conceituais abstratos e através deles executar operações mentais dentro de princípios da lógica formal. Com isso, conforme aponta Rappaport (op.cit.:74) a criança adquire "capacidade de criticar os sistemas sociais e propor novos códigos de conduta: discute valores morais de seus pais e constrói os seus próprios (adquirindo, portanto, **autonomia**)".

De acordo com a tese piagetiana, ao atingir esta fase, o indivíduo adquire a sua forma final de equilíbrio, ou seja, ele consegue alcançar o padrão intelectual que persistirá durante a idade adulta. Isso não quer dizer que ocorra uma estagnação das funções cognitivas, a partir do ápice adquirido na adolescência, como enfatiza Rappaport (op.cit.:63), "esta será a forma predominante de raciocínio utilizada pelo adulto. Seu desenvolvimento posterior consistirá numa ampliação de conhecimentos tanto em extensão como em profundidade, mas não na aquisição de novos modos de funcionamento mental".

Portanto, podemos considerar que a teoria Psicogenética de Piaget trouxe importantes contribuições ao campo da aprendizagem escolar. As ideias do autor representam um salto qualitativo na compreensão do desenvolvimento humano, na medida em que é evidenciada uma tentativa de integração entre o sujeito e o mundo no qual está inserido.

1.2.2 A concepção da teoria sócio-histórico-cultural de I. S. Vigotski

De acordo com estudos, a psicologia vigotskiana considera que as funções psíquicas são formadas na relação dialética do sujeito com a cultura e a sociedade. Essa relação acontece tendo como mediadores o indivíduo e o seu meio, que são construídos de forma cultural. O autor investigou como se formaram nossas funções: psicológicas, tipicamente humanas, no qual nos diferenciam dos demais animais, tais como a consciência, a memória mediada, a atenção seletiva, a linguagem, a criatividade e etc. Sendo assim, a relevância de suas pesquisas se fazem necessárias nesse processo no qual é relatado neste trabalho.

Vigotski traz em suas contribuições a constituição psíquica, objeto este utilizado como mediador da relação ser humano e natureza, passando a exigir uma grande capacidade de antecipar mentalmente a tarefa que iria realizar, este argumenta o autor utiliza a partir do momento em que o homem imagina que uma pedra ou madeira seria transformada em outros objetos, dando um salto na sua composição.

Nessa perspectiva o ser humano começa a aprender, planejar, pensar e a partir disso refletir sobre suas ações, possibilitando novas conquistas à espécie humana, como o fogo por

exemplo. De acordo com o autor, a capacidade imaginativa, foi possibilitando imaginar, criar e se comunicar, para além do instinto. Sendo assim, por exemplo, as crianças ao pegarem qualquer objeto e os transformarem em brinquedos, fazem parte dessa capacidade imaginativa de como necessitamos da interação com o mundo e seus objetos.

De acordo com o Livro de Alessandra Silva Xavier e Ana Ignez Belém Lima Nunes – Psicologia do desenvolvimento (2015), às ideias de Vigotski (1986), ressaltam que as funções mentais dos seres humanos nascem das relações com o meio, ou seja, a partir do momento em que nos tornamos humanos, exemplificado pelo autor o plano interpsíquico para o intrapsíquico. Nessa perspectiva toda a função mental nasce do compartilhamento de experiências com o meio social no qual estamos inseridos.

Em suas teorias o autor fala da utilização de *instrumentos*, nos quais fazem referências aos objetos que mediam a interação com o meio social, por exemplo uma enxada que permite ao indivíduo arar a terra, ou simplesmente um livro que nos permite se aproximar do conhecimento sistematizado. A formação do psiquismo humano é citado por Vigotski através da utilização de signos, no qual a palavra é um elemento vivo, o signo desta forma é ideológico e não um elemento neutro, refletindo a realidade da qual o indivíduo se insere em sociedade.

Por sua vez, o ser humano se constitui através dessa mediação de palavras, por meio das quais internaliza seus valores, suas ideias, seus costumes e seus comportamentos, influenciando no seu modo de ser e de pensar a partir de sua cultura. A partir desta perspectiva, o meio externo constrói as suas funções psicológicas superiores.

Contudo, a aprendizagem irá ocorrer de tudo o que ele aprende, sendo transposto através do seu material simbólico. Por exemplo, ao internalizar determinados valores culturais, o sujeito passa a pensar, a criar, dando significado ao mundo em que está inserido, construindo assim sua subjetividade, ou seja, seu modo de ser. Para Vigotski, a palavra representa o universo de cada indivíduo com suas relações interpessoais e suas vivências afetivas. Dessa maneira, a aprendizagem se construiria a partir da fala do outro, não bastaria apenas entender suas palavras, mas também o seu pensamento e por conseguinte seu significado.

No início de sua infância, aos poucos a fala começa a ser internalizada, se antes a criança usava o balbúcio ou as suas primeiras palavras apenas para se comunicar com um adulto, agora com a fala já interiorizada, começa a se constituir o pensamento. Nesse momento, a criança começa a falar consigo para promover suas próprias inquietações e solucionar seus problemas, assim como também planejar suas ações futuras.

Em 2001, Vigotski discorda de Piaget sobre o egocentrismo, para ele, quando a criança fala consigo não está sendo egocêntrica, mas sim alcançando a sua capacidade fundamental que vai mudar radicalmente suas relações com as pessoas do seu entorno.

Embora o autor tenha se referido mais a linguagem verbal, Vigotski chama atenção para a importância da escrita como uma forma de linguagem mais complexa e fundamental na aquisição dos conhecimentos sistematizados pela cultura. Para Rego (1995), concebe o homem como um ser que pensa, deduz e abstrai, mas também como alguém que sente, se emociona, deseja e imagina e se sensibiliza, ou seja há uma formação para além da linguagem no qual é expressa através das funções superiores.

Para ele, temos zonas de desenvolvimento reais, caracterizadas por aquelas funções que já adquirimos, por exemplo: uma criança de quatro anos já é capaz de montar um quebra-cabeças de 12 peças. Contudo, ela também possui uma zona potencial (aquilo que ela ainda não faz, mas um dia terá condições de realizar, por exemplo, montar um jogo de 24 peças). Entre o que ela sabe (zona real) e o que pode vir a saber (zona potencial), existe a zona proximal. São aquelas atividades que não consegue ainda fazer só, mas com ajuda de outra pessoa pode conseguir realizar.

Como pudemos perceber, Vigotski concebe o desenvolvimento humano como uma produção, na qual os aspectos biológicos e culturais estão em permanente articulação e movimento. Por conseguinte, valoriza bastante a interação entre os seres humanos como propulsora de novos desenvolvimentos em cada indivíduo. É desta perspectiva que nasce outro importante conceito do autor: zona de desenvolvimento proximal.

Assim, pela interação e mediação de outras pessoas, o sujeito vai avançando em novas aquisições no seu desenvolvimento. O que um dia era potencial, vai se tornando real. A criança que monta o jogo de 10 peças, com ajuda pode montar de 15, 20 etc. até ir alcançando novos conhecimentos.

Portanto, podemos concluir que para o autor a aprendizagem se constrói a partir das interações em sociedade, nascemos surdos-mudos e desenvolvemos as compreensões de conceitos através das relações entre os fenômenos e as situações que estão ao nosso redor, sem deixar de considerar os fatores como os afetos e interesses que mobilizam nossas ações. Sendo assim, é preciso favorecer ações que permitam às crianças e adolescentes avançarem.

A teoria histórico-cultural de Vigotski promoveu desenvolvimento em importantes pesquisas que foram desenvolvidas como a exemplo a Psicologia soviética; Alexander R Luria e A. Leontiev. Ambos, após a morte de Vigotski, continuaram a desenvolver pesquisas em concordância com suas ideias.

É preciso considerar, que para além desses conceitos, o autor expõe que nosso compartilhamento com o meio de cada um de nós é diferente, ou seja, ocorre de forma singular. Apesar de atravessar os mesmos processos do nosso ciclo de infância, adolescência, vida adulta e velhice, vivemos sozinhos nossas aprendizagens diferentes uns dos outros, no sentido de que cada sujeito possui suas particularidades.

1.2.3 A psicologia genética de Henri Wallon

Henri Wallon, médico francês (1879-1962), trouxe em sua teoria uma forte influência do materialismo histórico e dialético, o autor investigava o ser humano através de como se constitui como pessoa. Através de estudos da criança, descobriu o desenvolvimento do ser humano, sendo assim, sua teoria pode ser considerada como a psicogênese da pessoa, pois, compreende o ser humano em sua totalidade, integrando a razão e a emoção.

Todos os processos mencionados adiante partem do Livro: Psicologia do desenvolvimento (2015), no qual as autoras situam que Wallon situa o desenvolvimento humano e o seu processo de aprendizagem através dos múltiplos aspectos (espaço físico, pessoas próximas, linguagem e conhecimentos de cada cultura), no qual conforme ocorre a disponibilidade de idades e suas necessidades, a criança vai interagindo de forma singular com um ou com o outro.

A psicologia da criança por sua vez, parte de características e problemas específicos próprios, cada idade irá constituir um conjunto de ações indissociáveis e originar suas características específicas, seja no seu plano afetivo, motor, cognitivo ou social, ou seja, sempre haverá a intervenção da cultural para que ocorra o processo de evolução e assim possa se atualizar.

Para Wallon o estudo da criança é essencialmente o estudo das fases que vão fazer dela um adulto. Porém, esse estudo deve ser feito tomando a própria criança como ponto de partida e a observação como método de investigação. Deste modo, será possível compreender suas manifestações, comportamentos, atitudes no conjunto de suas possibilidades, sem censura da lógica adulta.

Wallon concebe o desenvolvimento infantil por suas sucessivas etapas, cujo ritmo é de descontinuidade, rupturas, retrocessos e reviravoltas. Cada etapa, marca mudanças profundas com relação ao estágio anterior, e mesmo com essas rupturas o indivíduo pode sobreviver nas seguintes, resultando em permanentes reorganizações. De acordo com alguns momentos de

passagem podem instalar-se em uma crise afetando o comportamento da criança. Wallon deu extrema importância aos períodos de conflitos.

O processo das emoções ganham um papel fundamental, operando a passagem do mundo orgânico para o social, do plano fisiológico para o psíquico. Para Wallon, é na ação sobre o meio humano que deve ser buscado o significado das emoções (GALVÃO, 2001).

Mais detalhadamente esses processos através dos diferentes estágios identificados por Wallon, situando alguns importantes conceitos e centrando-nos mais nos processos do que nas características presentes em cada etapa. Sublinhamos, que a duração de cada etapa e as idades correspondentes são variáveis, e que mais determinante no início, o biológico gradativamente vai cedendo lugar ao social. Em cada fase predomina um tipo de atividade, havendo alternância entre pensamento e afetividade (alternância funcional). Citarei adiante algumas fases que Wallon destaca em sua teoria.

Estágio impulsivo-emocional: essa fase é marcada pela não diferenciação, por exemplo ao nascer o recém-nascido não se diferencia do outro, nem mesmo no aspecto do corpo. Essa *diferenciação* se dará *gradativamente* pela relação da criança com os objetos, as pessoas e com o próprio corpo. Isto constituirá a formação do seu “eu” corporal, reconhecendo e integrando em um todo, as partes do corpo, e assim, posteriormente, construindo uma imagem sobre ele e sobre si.

O período denominado por Wallon como ***impulsivo-emocional***, como o próprio nome revela, tem a *emoção* como centro do processo de desenvolvimento da pessoa. É a afetividade que vai orientar as primeiras relações do bebê com as pessoas e com o mundo físico. Afinal, o recém nascido não possui ainda as habilidades motoras necessárias ao atendimento de suas necessidades vitais. O ser humano é completamente dependente do outro. Sua primeira comunicação se dá pelo choro, ou seja, é intrinsecamente emocional.

O Estágio sensório-motor e projetivo: processo que ocorre do 2º ao 3º ano de vida, a criança continuará a formar seu eu corporal, integrando a imagem que ela tem do próprio corpo, com a imagem que os outros têm acerca dela. Neste estágio, a criança volta-se para explorar o mundo físico, ganhando autonomia principalmente pelas capacidades de pegar objetos e andar.

Um outro elemento fundamental é o desenvolvimento da função simbólica e da linguagem. O pensamento, ainda nascente, é traduzido nos atos motores, ou seja, nos movimentos da criança. Aqui é comum vermos uma criança abrir os braços para contar que ganhou um brinquedo bem grande, todo o ambiente central da criança terá referência no ambiente em que ela vive.

O Estágio do *personalismo*: processo que ocorre dos 3 aos 6 anos, a tarefa central é o processo de formação da personalidade. A construção da consciência de si nas relações com o meio no qual está inserida, reorienta suas relações afetivas.

As autoras citam que “as crianças vivem uma série de conflitos, buscando diferenciar seu “eu” dos outros. É nesse período que elas costumam se opor aos adultos, usando bastante o vocábulo “não”. Também manifestam o desejo de que todos os objetos e pessoas queridas pertençam a elas. É muito comum ouvirmos crianças nessa idade dizerem que o pai ou a mãe são só seus, que a casa é sua etc. É uma tentativa de identificar, de fato, o que é seu e quem é ela.” Com o fortalecimento da função simbólica, que amplia a imaginação e capacidade criadora, o pensamento adquire um caráter mais positivo. Por conseguinte, a criança passa a imitar as pessoas com as quais se identifica em um movimento de reaproximação do outro.

O Estágio *categorial*: é classificado por volta dos 6 anos, como o nome já menciona ele trata das categorias, no qual o interesse da criança se orienta ao mundo externo, ao conhecimento e as coisas, predominando portanto, o aspecto cognitivo. A partir desse momento a representatividade ganha espaço e dá explicações a sua realidade. A criança por sua vez, começa a representar em sua mente a sua realidade através das pessoas, objetos e situações cotidianas que não estão presentes, ou que já aconteceram e ainda as que vão acontecer.

Estágio da *adolescência*: é o estado marcado por novos conflitos e uma nova definição da personalidade, retomando a predominância afetiva. Para Wallon, a criança caminha no processo de indiferenciação (ainda não se percebe como um ser separado do mundo).

Como podemos perceber, as teorias de Wallon são diversas, suas contribuições foram fundamentais, possibilitando conhecimentos e análises reflexivas sobre os fatores implicados nos conflitos vivenciados pelos discentes, sem deixar de considerar as crianças que possuem o poder das emoções muito mais elevado.

1.2.4 A teoria psicossocial de Erik Erikson

Erik Erikson nasceu na Alemanha, psicanalista trabalhou com Anna Freud, criando sua própria teoria, dedicando-se ao tema da crise do ego no problema da identidade e a investigação das influências culturais no desenvolvimento psicológico das crianças e adolescentes.

O autor destaca a adolescência como etapa fundamental para o desenvolvimento humano, pois considera a fase essencial para a formação da identidade. Neste sentido, o psicanalista denominou “oito idades do homem” Cada uma das idades está caracterizada, essencialmente, pela resolução de uma importante “crise”, através da qual o indivíduo evolui

buscando um equilíbrio (GALLATIN, 1978). As quatro primeiras fases são marcadas pela infância, a quinta se refere à adolescência e as três últimas à vida adulta. Exponho a seguir como o autor define suas fases de acordo com o livro *Psicologia do desenvolvimento* (2015).

1. Confiança básica versus desconfiança básica: está relacionada, especialmente, à relação bebê e mãe nos dois primeiros anos de vida. O bebê experimenta situações que devem gerar segurança e confiança, como ser suprido quando tem fome, ser acalentado quando chora, saber que a mãe vai e volta etc. O lado negativo é quando a vivência com a mãe ou cuidadora não ocorre dessa forma, gerando um sentimento de desconfiança;

2. Autonomia versus vergonha e dúvida: por volta do segundo e terceiro anos de vida a criança começa a ter necessidade de auto-controle e de aceitar o controle de outros, vivenciando um rudimentar sentido de autonomia. Aqui também a relação com os pais é fundamental, posto que eles irão ajudá-la a internalizar normas, e isto pode se ocorrer de forma negativa quando usam a vergonha como punição;

3. Iniciativa versus culpa: dos três aos seis anos a criança, agora com mais autonomia, explora o mundo usando o corpo e a imaginação. Há uma destreza maior para poder fazer, manipular e buscar alcançar suas metas. Porém, ao mesmo tempo em que deseja ser como os adultos, convive com as expectativas que eles têm sobre ela, levando-a ao medo do fracasso e da punição;

4. Diligência versus inferioridade: este é o período que geralmente coincide com o ingresso da criança no ensino fundamental, quando suas tarefas se tornam mais complexas e, por conseguinte, aumentam as expectativas com relação ao seu êxito. Embora vivencie novas conquistas, conforme as exigências dos pais e professores, pode experimentar sentimento de inferioridade por não conseguir dar conta dos novos desafios;

5. Identidade versus confusão/difusão: embora a resolução do conflito básico de cada fase seja fundamental para a seguinte, esta idade, compreendida entre 12 e 18/20 anos, traz uma crise fundamental: a aquisição de uma identidade psicossocial pelo adolescente, ou seja, a compreensão de quem ele é e de qual o seu papel no mundo. Nessa etapa, a sociedade vai conceder ao adolescente um “tempo” para que ele possa vivenciar esses conflitos na busca pelo seu espaço e sua função no meio em que vive. É o que Erikson denominou de moratória social. O adolescente, agora, com mais recursos cognitivos, pode se preparar para assumir as responsabilidades que a vida adulta trará. É um período de pausa e de experimentação, antes dos compromissos futuros, que no pólo oposto é marcado pela confusão de papéis e pela dificuldade de saber quem é e o que quer em relação à sua vida. Assim, o jovem tem dificuldades em fazer escolhas;

6. Intimidade versus isolamento: até os 30 anos, os jovens adultos vão se deparar com a tarefa de construir relações afetivas de intimidade com os outros no plano do amor e da amizade. A vertente negativa aparece na dificuldade de partilhar intimidade e de estabelecer vínculos, levando o sujeito ao isolamento;

7. Generatividade versus estagnação: nesse período, que vai dos 30 aos 60 anos, o indivíduo experimenta um maior descentramento do ego, e passa a preocupar-se com o sentido criativo, produtivo de sua vida e com o seu legado para as gerações futuras. O aspecto negativo é quando o sujeito fica estagnado, centrado apenas em suas preocupações e nas posses de bens materiais;

8. Integridade versus desespero: a última idade é caracterizada por uma avaliação do que o indivíduo fez ao longo de sua vida, isto é, uma retrospectiva, identificando se o que ele viveu teve sentido. Quando esta avaliação é negativa, ou seja, a pessoa tem a sensação de tempo perdido, de que não valeu à pena, pode haver um sentimento de desesperança. Quando é positiva, há um sentimento de integridade, serenidade e reconciliação com suas experiências.

Como foi possível perceber o autor se atenta a dinâmica do desenvolvimento na adolescência, pois para ele é nela que o crescimento fisiológico, a maturidade mental e a responsabilidade social prepara o indivíduo para viver e superar as crises de sua identidade, trouxe esse autor pois muitos sujeitos na sociedade atual, principalmente discentes de EJA reproduzem esse conceito de que estão velhos demais para aprender algo pois o seu auge era quando era mais novo/a por isso a necessidade de trazer as perspectivas desse autor que contribuiu muito com sua teoria.

Ressalto que embora trazendo esses teóricos, é preciso esclarecer que suas teorias têm divergências e pontos de vistas epistemológico, ideológico e conceitual que variam de acordo com os seus contextos vividos na época. Portanto, as teorias evidenciadas anteriormente ampliam nossos conhecimentos a fim de uma oportunidade para propor novas percepções sobre essas teorias tão influentes na educação brasileira.

2. CONCEITUALIZANDO A DEFICIÊNCIA DE APRENDIZAGEM

2.1 Sobre os transtornos da deficiência de aprendizagem

Quando nos referimos a aprendizagem logo pensamos como ela ocorre, e posteriormente quais as avaliações precisam ser feitas para compreender se determinado/a aluno/a está em um bom desempenho de sua aprendizagem. Pensando nesse contexto, a

aprendizagem também faz referências aos transtornos que podem haver durante esse processo, de início costuma-se falar de duas dimensões, a primeira está relacionada ao seu aspecto geral, no qual atinge todos os transtornos, e em seguida diferenciamos entre si para que atenda as características e necessidades de cada indivíduo.

Romero (apud COLL et al, 1995, p. 68) nos alerta que avaliar a possibilidade de um desvio de aprendizagem não é apenas aplicar testes, esclarecendo que, em todo caso, o teste é uma parte importante sim, porém, somente uma parte de todo um campo avaliativo que deve ser utilizado. Desta forma, esse autor nos faz algumas considerações visando descobrir a possibilidade de algum distúrbio de aprendizagem que podemos considerar úteis para o processo avaliativo dos alunos; assim, o autor nos faz observar:

- A. Os níveis de execução das tarefas escolares apresentados pelos alunos;
- B. A informação complementar acerca do desenvolvimento escolar anterior do aluno, condutas em sala de aula, avaliação referencial do professor, expectativas sobre o futuro escolar, dados biográficos e evolutivos, aptidões, conhecimento da família etc;
- C. A comprovação da existência de discrepâncias entre os dados obtidos em 1 e 2, quantitativa e qualitativamente. As formas de realizar esta comprovação são numerosas (baseadas no nível escolar, idade cronológica, idade mental e/ou em pontuações padronizadas etc.);
- D. O tipo de dificuldade de aprendizagem estabelecido com base nos pontos anteriores;
- E. O planejamento do ensino. Estabelecimento das necessidades e das metas educacionais (especificação de objetivos, processo para alcançá-los, métodos, meios, lugar etc.);
- F. A fixação dos critérios de acompanhamento (controles temporais do desenvolvimento) e de flexibilização do processo de avaliação.

Percebe-se que o autor aponta em primeira instância um certo esforço em tentar descobrir a presença de algum possível desvio no processo de aprendizagem, sendo assim, é importante ressaltar que os dados expostos pode ajudar de início, porém posteriormente é preciso uma avaliação mais minuciosa com o objetivo de precisar o caráter geral (TGA) ou específico (TEA).

O mesmo autor agora, irá nos mostrar possíveis soluções quanto ao seu tratamento, no qual uma intervenção baseada na “integralização sensorial a partir de fortes terapias estimulando a coordenação motora e perceptiva”, podem ajudar, inclusive no que diz respeito ao uso de medicamentos que pode estimular a atenção seletiva, porém destaca os tratamentos

psicoeducacionais tais como as estimulações perceptivo-motoras, o reforço psicolinguístico e desenvolvimentos cognitivos (privilegiando a memória).

Seguidamente este autor propõe (COLL et al., 1995, p. 69) o “Modelo de Estratégias de Intervenção” descrito por Shumaker, Deshler e Ellis (1986) que inclui interferências nos seguintes elementos:

- a) Componentes de currículo, como estratégias de aprendizagem, estratégias de execução, estratégias motivacionais etc.;
- b) Componentes institucionais, como procedimentos para a aquisição dos conhecimentos, procedimentos para a generalização etc.;
- c) Componentes organizacionais, como procedimentos de comunicação, procedimentos de direção, procedimentos de avaliação etc.

As contribuições de Romero permitiram pontos de partida importantes para nortear quais estratégias interventivas deveriam ser tomadas, indo de acordo com as particularidades de cada discente. Embora existam diversas propostas, ambas procuram atender aos diversos públicos no qual possuem suas análises teóricas, de suas práticas autorais. De forma mais específica, os transtornos da aprendizagem são caracterizados em dois grupos: *Transtornos Gerais da Aprendizagem ou TGA* e *Transtornos Específicos da Aprendizagem ou TEA*; de acordo com o Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM).

Contudo, estes transtornos são classificados em categorias:

315 - Transtornos da leitura

315.1 - Transtornos da matemática

315.2 - Transtornos da expressão escrita

315.9 - Transtornos da aprendizagem sem outra especificação (podem estar afetadas as três áreas).

Ressalto um dado interessante que a autora Priscila de Sousa Barbosa em seu fascículo diz que a ênfase na causa neurológica (Figura 1) ocorre não apenas pelo início das pesquisas sobre o comportamento cerebral da criança com desordem no aprendizado ter sido de origem científica, mas também pelo êxito na união dos estudos dos neurocientistas e educadores, apesar de haver dúvidas e questões sobre o modo em que a aprendizagem é processada no cérebro das pessoas que sofreram ou sofrem alterações no ato de aprender. Muitas pesquisas realizadas pela neurociência têm proporcionado, à vida de muitas pessoas, novos modos de aprender.

Figura 1: Familiares, a hereditariedade é a causa da maioria dos transtornos específicos.

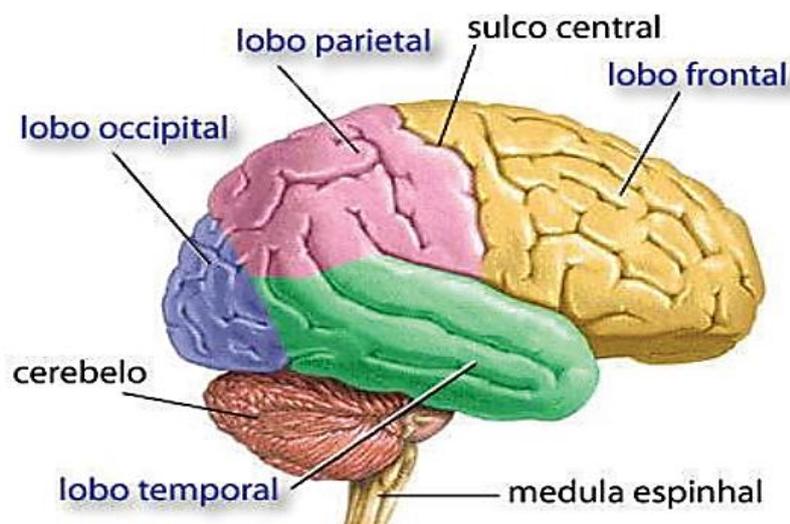
Fonte: <http://www.a12.com/files/media/originals/fl.png>



Desde já, ressalto que os transtornos evidenciados aqui não se adequam a variações normais do rendimento escolar, a falta de oportunidades ou ensino deficiente ou fatores culturais. Como afirma Díaz (2011), de acordo com o autor, a DSM diferencia esses transtornos. Sendo assim, os Transtornos Gerais da Aprendizagem ou TGA tem a principal característica de afetar **TODO O RESULTADO COGNOSCITIVO** e, portanto, a criança ou aluno vai aprender todos os tipos de conhecimentos, assim como suas habilidades, inclusive os valores relacionados ao lado afetivo.

Figura 2: O cérebro da pessoa com dificuldades de aprendizagem por ter diferentes áreas afetadas.

Fonte: <http://www.nerdweek.com.br/wpcontent/uploads/2011/10/cerebro2.png>



Os fatores TGA são denominados por Romero (apud COLL et al., 1995, p. 53) como atrasos maturativos, que originam dificuldades de aprendizagens generalizadas, as quais se caracterizam como alteradoras de quase todas as aprendizagens (escolares e não-escolares), sendo, portanto, graves geralmente como resultado de uma lesão ou dano cerebral, o autor ainda assinala que Romero (apud COLL et al., 1995, p. 63, 64) caracteriza os TGA como “dificuldades de aprendizagem por atrasos maturativos psicológicos (ou cognitivos)” e que resumidamente caracteriza como:

- a) Um desenvolvimento psicológico (cognitivo) com determinado ritmo, cuja curva de crescimento não se modifica facilmente com a experiência, nem com a aprendizagem propriamente dita;
- b) Progressões de desenvolvimento (aprendizagem) espontâneas, uniformes e invariáveis onde o entorno modula e modifica, porém não as determina, nem as gera;
- c) Um ritmo da lentidão diferente em cada criança, dependentes de fatores genéticos e, inclusive, pré e perinatais relacionados com gestação e parto, respectivamente;
- d) Uma natureza cognitiva e evolutiva, onde os atrasos são essencialmente na cognição e estão presentes antes de iniciar as aprendizagens.
- e) Do ponto de vista psicométrico, seus resultados não são muito diferentes aos de crianças sem deficiências na aprendizagem.

Ainda de acordo com Días (2011) o autor relata que em pesquisas independentes e em diferentes momentos, diversos autores como Hamill, Torres, Morenza, Torres e Domiskievich, entre outros (TORRES et al., 1990), coincidem com alguns indicadores de homogeneidade nos TGA, que podem ser utilizados como características gerais dos quais apresenta um resumo sobre essas pesquisas encontrando:

- 1 - Incapacidade para seguir o ritmo da aprendizagem dos colegas em sala de aula.
- 2 - Insuficiente desenvolvimento dos processos cognoscitivos.
- 3 - Imaturidade da esfera afetiva.
- 4 - Possível disfunção do sistema nervoso.
- 5 - Associação a condições desfavoráveis de vida e/ou educação.
- 6 - Capacidade potencial para a aprendizagem.

Da mesma maneira, o autor detecta alguns indicadores de heterogeneidade (TORRES et al., 1990) que podem ser considerados características específicas dos TGA e que também resume a seguir:

- 01 - Oscilação da memória.
- 02 - Impulsividade emocional.
- 03 - Déficit da atenção.
- 04 - Dificuldade da abstração-generalização.
- 05 - Negativismo comportamental.
- 06 - Instabilidade emocional.
- 07 - Distração.
- 08 - Pensamento de manipulação.
- 09 - Déficit na seletividade sensoperceptual.
- 10 - Déficit na expressão verbal.
- 11 - Pobre autorregulação (na atenção, emoções e comportamentos).
- 12 - Imprecisão sensoperceptual.
- 13 - Hiperatividade ou hipoatividade.
- 14 - Vocabulário pobre.
- 15 - Agressividade ou timidez.
- 16 - Memória verbal diminuída.
- 17 - Incongruência afetiva.
- 18 - Pobre autocontrole emocional (choro, riso, crises em geral).
- 19 - Apatia (desinteresse, desmotivação).
- 20 - Astenia (de aparição rápida ou tardia, com curso progressivo).
- 21 - Baixa capacidade de trabalho (de atividade) associada à astenia.
- 22 - Pouca independência em geral (à maior frustração, maior dependência).

Ainda Romero (apud COLL et al., 2004b, p. 62 e seguintes) agrupa os sintomas antes referidos da seguinte maneira:

- a) Atrasos no desenvolvimento de processos básicos: perceptivos-motores, espaciais e psicolinguísticos;
- b) Atrasos no desenvolvimento da atenção;
- c) Atrasos no desenvolvimento funcional da memória e na produção espontânea e eficaz de estratégias de aprendizagem.

Em um sentido mais geral, o processo que afeta o desempenho de cada discente de acordo com o TGA, se caracteriza pela lentidão generalizada ou individual, quando o autor se refere ao caráter generalizado o autor destaca em atividades grupais, como jogar futebol, xadrez,

aprender a ler e escrever, embora consiga aprender algumas coisas há uma diferença do aprendizado caracterizado “normal”.

Quanto ao seu caráter individual o autor destaca a lentidão no seu ritmo de aprendizagem, sua experiência pessoal fruto da integralização do interno (biológico) e psicológica (externa) como o ato social, por esses motivos algumas crianças são mais lentas e outras menos lentas para aprender, porém em ambos os aspectos há um caráter transitório que irá permitir reverter essa situação para que haja uma certa facilidade em aprender, no qual é possível conseguir por meio de estratégias.

Podemos nos apoiar em Romero (apud COLL et al., 2004b, p. 64) sobre estes alunos:

Quando recebem as atenções psicopedagógicas adequadas, as dificuldades de aprendizagem desaparecem, e os seus efeitos ficam de tal modo limitados que suas aprendizagens alcançam níveis semelhantes aos das pessoas sem dificuldades de aprendizagem.

Assim, podemos compreender que quando se encontra a estratégia adequada é possível ajudar aquele discente, pois mediando de acordo com os procedimentos especializados dados pela a educação especial ou psicopedagogicamente há uma menor defasagem acadêmica. É preciso ainda considerar que é preciso uma atenção pedagógica especial para que um diagnóstico precoce seja feito e assim possa ajudar aquele discente, no qual essa atenção não precisa vir precisamente do docente, mais dos pais, familiares, colegas entre outros espaços, todo esforço adicional é bem vindo e oferecer-lhes uma ajuda.

Contribuir em ajudar aquele discente é não permitir que aquele/a discente não seja segregado pelos os que rodeiam e por ele mesmo, pois, não tendo a ajuda necessário ele poderá se auto isolar nas atividades coletivas, quando ele percebe que é inferior e não acompanha os seus colegas, por isso, a estratégia docente é tão importante nesse processo.

Ainda segundo Romero (apud COLL et al., 2004b, p. 57), alunos que apresentam transtornos gerais ou dificuldades de aprendizagem generalizada tem uma diferença de maturação de 2 a 4 anos em média, com relação a crianças que não possuem. Romero (apud COLL et al., 2004b, p. 57) explica que devido a imaturidade algumas crianças preferem se relacionar com séries inferiores a elas, pois para elas não apresentam lentidão maturativa, sendo uma forma de tentar se sentir aceito,

[...] se tivessem permanecido estáticos em um estágio ou em uma etapa de desenvolvimento [...] com tudo, principalmente quando lhes dedicam atenções especializadas, continuam evoluindo dentro de sua relativa lentidão para, enfim, alcançar um nível de competência aceitável nas tarefas acadêmicas.

Apresento a seguir alguns quadros baseados na interação (interno-externo), no qual Díaz (2011), aponta os resultados que conseguiu em uma de suas pesquisas com um colega russo (DOMISHKIEVICH; DÍAZ RODRÍGUEZ, 1992).

Quadro 1 - Interação de fatores externos e internos nos TGA

Fonte: Domishkievich e Diaz Rodríguez (1992, p. 13).

| INTERAÇÕES | RESULTADOS |
|---|---|
| FATOR INTERNO NEGATIVO com FATOR EXTERNO POSITIVO | TGA com rápida e adequada recuperação |
| FATOR INTERNO NEGATIVO com FATOR EXTERNO NEGATIVO | TGA com difícil e lenta recuperação. Agravamento progressivo e aumento das “lacunas nos conhecimentos”. |
| FATOR INTERNO POSITIVO com FATOR EXTERNO NEGATIVO | Não TGA: alterações “secundárias” da aprendizagem. |
| FATOR INTERNO POSITIVO com FATOR EXTERNO POSITIVO | Não aparição de alterações “primárias” da aprendizagem (TGA) e também não “secundárias”. |

Quadro 2 - Alterações da atenção no TGA

Fonte: Torres e outros (1990)

| | |
|----------------|---|
| ALERTA INICIAL | Geralmente é muito baixo o limiar atencional (umbral de sensibilidade da atenção) pelo que muitas vezes a criança é surpreendida pelos estímulos ainda que seja avisada sobre eles. |
| CONCENTRAÇÃO | Baixa. Distrai-se com facilidade. Tem que estar muito motivado ou o estímulo tem que ser muito forte. |
| DISTRIBUIÇÃO | Tem pouca conversão (passar a atenção de um objeto a outro). Geralmente atende a um só ou muitos poucos ao mesmo tempo. |

Quadro 3 - Alterações da percepção no TGA

Fonte: Torres e outros (1990)

| | |
|--------------|---|
| VELOCIDADE | Menor que a norma (principalmente quando a tarefa é complexa). O tempo de descoberta, diferenciação e reconhecimento de sinais está aumentado. Comete erros ao responder rápido como reação adaptativa (para ficar no mesmo nível de seus colegas). |
| VOLUME | Menor que a norma. Exemplo: quando observa uma lâmina com 8 elementos, durante 5 segundos, só percebe até 5 elementos, enquanto a criança normal, com igual idade, capta 7 ou 8 elementos; o deficiente mental não passa de 3. |
| SELETIVIDADE | Na diferenciação de estímulos somente seleciona o essencial na relação figura-fundo. Em tarefas complexas, como a exercitação com os Cubos de Kohs, não alcança sucesso ou obtém resultados deficientes. |
| INTEGRIDADE | É deficiente e nas tarefas complexas não alcança sucesso. Exemplo: falar descritivamente de forma sequencial sobre uma lâmina apresentada, onde há uma menina na praia construindo um castelo de areia com um baldinho e uma pá. |

Quadro 4 - Alterações da memória no TGA ((fixação-conservação-reprodução)

Fonte: Torres e outros (1990)

| | |
|---------------------------------------|--|
| MEMÓRIA INVOLUNTÁRIA | Requer estímulos fortes (que chamem a atenção visual, auditiva etc.) e com um significado maior. |
| MEMÓRIA VOLUNTÁRIA | Dificuldade no trânsito do dado externo ao dado interno (interiorização mnemônica). Predomina o caráter mecânico pelo que requer repetição, por exemplo, quando reproduz uma narração não segue o fio racional: Maria ganhou uma linda bonequinha de cristal, porém brincando, soltou das mãos e quebrou no chão e Maria chorou muito. A criança diz: “Maria ganhou uma boneca de cristal... e... caiu e... tinha os olhos azuis!” |
| VOLUME, TEMPO DE DURAÇÃO E INTEGRAÇÃO | Afetados num sentido geral: pouco volume, pouca duração, pouca integração. |
| MEMÓRIA IMEDIATA | Media de recordação de palavras: 6 versus 7 na criança normal e 4 no deficiente mental. Necessita 50% de mais repetição que a criança normal. Utiliza mais a memória visual que verbal. |
| MEMÓRIA MEDIATA | Mais diminuída que a memória imediata. Dificuldade para utilizar recursos mnemônicos como mediadores para lembrar. Memória visual 80% versus 90% na norma e 30% no deficiente mental. Memória verbal 60% versus 90% na norma e 30% no deficiente mental. Memória lógica 70% versus 80% na norma e 20% no deficiente |

| | |
|--|---------|
| | mental. |
|--|---------|

Quadro 5 - Alterações do pensamento no TGA

Fonte: Torres e outros (1990)

| | |
|---|--|
| NÍVEL DE ABSTRAÇÃO | Baixo com relação à norma que pode fazer abstrações simples, porém maior que no deficiente mental. Predominam respostas concreto Situacionais. |
| DISCRIMINAÇÃO DO ESSENCIAL DO NÃO ESSENCIAL | Dificuldade significativa. Comparações errôneas produto das abstrações inadequadas. Necessita de ajuda significativa para obter sucesso. |
| NÍVEL DE GENERALIZAÇÃO | Deficiente e/ou insuficiente. Tem “pseudogeneralizações”, por exemplo: “cadeira é todo aquilo que tem 4 pés... o que serve para sentar-se”... |
| FORMAÇÃO DE CONCEITOS | Baixo. Dificuldades para estabelecer regras lógicas (formais, segundo Piaget; dialéticas, segundo Vygotsky, Davidov...). |
| SOLUÇÃO DE PROBLEMAS | Estratégias operatórias às vezes estereotipadas (automáticas, mecânicas) versus estratégias construtivas na criança normal. |

Quadro 6 - Alterações da linguagem no TGA

Fonte: Torres e outros (1990)

| | |
|---------------------------------------|---|
| DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM | Retardo leve. 83% adquire linguagem como tal depois dos 3-4 anos e sua evolução é lenta, por exemplo: as primeiras palavras acontecem aos 16-18 meses e a linguagem fraseológica sobre os 3-5 anos. |
| FONÉTICA (SONS) ELÉXICO (VOCABULÁRIO) | Retardado em comparação com a norma. Quando se obtém existem distorções simples nuns 80% destas crianças. O vocabulário é reduzido, fundamentalmente o relacionado com conteúdos abstratos principalmente quando quer utilizá-los ou necessita entendê-los. |
| CAPACIDADE FONEMÁTICA | Diferencia os sons em 70% e 80% com respeito à norma (100%). |
| APRENDIZAGEM DA LEITURA-ESCRITA | Processo difícil e lento (muito difícil e muito lento no deficiente mental). Uma vez adquirida a capacidade |

| | |
|--|--|
| | podem ficar sequelas (“lacunas”). |
| LINGUAGEM RELACIONAL E ESTRUTURA GRAMATICAL | Ambas deficientes: precisa de ajuda significativa (muita no deficiente mental) na medida em que aumentam as exigências da tarefa. Dificuldades com a coerência, sendo suas conclusões fragmentadas e desordenadas. Utiliza mais a linguagem para perceber e memorizar que para raciocinar. |

Em continuidade às análises feitas a partir dos quadros acima, complemento com outro quadro em que o autor trás para diferenciar os transtornos de aprendizagem com outros transtornos semelhantes como a surdez, o autismo, comportamentos, desinteresse escolar e etc. O autor traz uma análise sistematizada sobre os TGA e as deficiências mentais do tipo leve que podem nos servir de referências.

Quadro 7 - DML versus TGA

Fonte: Torres e outros (1990)

| DEFICIÊNCIA MENTAL LEVE | TRANSTORNO GERAL DA APRENDIZAGEM |
|---|--|
| 1- A condição nervosa está dada por uma lesão nervosa difusa e irreversível estrutural e funcionalmente, pelo que sua deficiência “primária” (alteração cognoscitiva) é mais generalizada fazendo com que a deficiência “secundária” (aprendizagem e atividade em geral) apresente maior déficit. | 1- A condição nervosa deve-se a uma disfunção generalizada (produto da imaturidade nervosa). Tal transtorno está limitado estruturalmente e é reversível funcionalmente pelo que a deficiência “primária” (alteração cognoscitiva) é menos generalizada e com menor repercussão na atividade escolar e geral (deficiência secundária). |
| 2- O transtorno da aprendizagem como tal é mais generalizado, apresentando pouca reversibilidade, pois não se pode elimina-lo ainda que possa melhorar, embora sempre fique uma grande sequela. Então é mais grave. | 2- O transtorno da aprendizagem é menos generalizado e tem grande reversibilidade (devido à potencialidade cerebral), assim pode ser eliminado ainda que fique alguma sequela pouco significativa, as chamadas “lacunas do conhecimento”. Então é menos grave. |
| 3- Os transtornos manifestam-se mais severamente entre 0 e 3 anos, acrescentando-se sintomaticamente na vida escolar. | 3- Os transtornos manifestam-se menos severamente entre 0 e 3 anos, evidenciando-se significativamente na atividade escolar. |
| 4- As alterações “terciárias” são de insuficiência total no desenvolvimento da personalidade. | 4- As alterações “terciárias” somente se manifestam como imaturidade em alguns componentes da personalidade. |

| | |
|---|---|
| 5- A alteração generalizada do seu pensamento altera o papel condutor das funções intelectuais. | 5- Ainda se altera a generalização do pensamento, este não perde seu papel condutor. |
| 6- Está severamente alterada a compreensão. | 6- Existe compreensão das tarefas ainda que esqueça os elementos essenciais na sua execução. |
| 7- Não utiliza recursos elementares que podem ser utilizados como base para solucionar problemas. Sua zona de desenvolvimento proximal está pouco potencializada e bem distante da “norma”. | 7- Utiliza tais recursos como base para a solução de problemas. Sua zona de desenvolvimento proximal está potencializada e muito perto da “norma”. |
| 8- Os resultados são pouco condicionados pelas situações externas, por exemplo, é difícil e pouca a assimilação dos níveis de ajuda externa (mediação). | 8- Os resultados estão condicionados pelas situações externas (positivas e/ou negativas). Em concordância, assimila facilmente os níveis de ajuda externa (mediação). |
| 9- O processo de interiorização (informação assimilada que modifica a informação anterior) se produz com grande lentidão e grande dificuldade e seus resultados são inconsistentes, incluindo as tarefas simples. | 9- O processo de interiorização não se produz com grandes dificuldades, embora com sua lentidão característica. Seus resultados no final são obtidos com a consistência adequada, ainda que em tarefas complexas. |
| 10- A chamada “aprendizagem significativa” pode produzir-se, porém com tropeços e de forma inconsistente, assim como algumas abstrações mentais de maior complexidade. | 10- A “aprendizagem significativa” está assegurada ainda com as dificuldades operativas permitindo alcançar abstrações complexas próprias da “norma”. |

Quadro 8 – Aspecto Automático da Leitura

Fonte: Elaborado por Días, 2011.

| | |
|---------------------|---|
| NÍVEL GRAFÊMICO | LEITURA ORAL E SILENCIOSA: Confunde letras de similar configuração (igual forma e diferente orientação espacial): - De forma: b/d; p/q; b/p; d/q. - De cursiva: f/b; l/b; a/o; ch/cl; h/ch. - De forma e de cursiva: q/d; q/p; e/a; m/n; n/u; v/u. |
| NÍVEL MONOSSILÁBICO | LEITURA ORAL E SILENCIOSA: Transposição dos grafemas “la” por “al”; “le” “el”; “es” por “se”. |
| NÍVEL POLISSILÁBICO | LEITURA ORAL E SILENCIOSA: Transposição de sílabas, por exemplo: “sopala” por “solapa”. Soletração e silabação com velocidade lenta e ritmo inadequado que afeta a prosódia |

| | |
|-----------------------------------|---|
| | correta. Apresenta demora pela necessidade de discriminar detidamente as configurações verbais. |
| NÍVEL DE CONJUNTOS POLISSILÁBICOS | LEITURA ORAL E SILENCIOSA: Substituição de palavras, por exemplo: “bonito” por “lindo”. Saltos e/ou repetições de linhas lidas produto do deficiente domínio do espaço gráfico. |

Quadro 9 – Aspecto Semântico da Leitura

Fonte: Elaborado pelo autor (Días, 2011)

| | |
|-------------|---|
| COMPREENSÃO | <p>LEITURA ORAL E SILENCIOSA:</p> <p>Erros na compreensão da leitura, tanto oral como silenciosa. Tal compreensão se dificulta na medida com que o texto se faz mais extenso, pois a atenção está concentrada na discriminação visoespacial.</p> <p>Embora a compreensão da leitura ouvida (de outra pessoa) seja adequada e na leitura silenciosa se observa uma discreta melhora da compreensão porque não existem os estímulos auditivo-fonéticos incorretos que esta criança produz durante a leitura oral.</p> |
|-------------|---|

Días (2011), em seu livro apresenta textos que encontrou, que oferecem propostas significativas a compreender o desenvolvimento educacional assim como identificar transtornos que atingem o desenvolvimento de sua aprendizagem. O autor relata que há diversas propostas taxonômicas em torno da Dislexia das quais apresenta três considerações para que sirvam de referência: a pertencente Capovilla e outros (2004, p. 56) que nos fala de 5 tipos, a de Boder (apud ROTTA, RIESGO; OHLWEILER, 2006, p. 150) que só se refere a três; e a de Myklebust (apud FONSECA, 1995, p. 41) que propõe quatro. Assim, os primeiros dividem as Dislexias em:

- a) **Dislexia visual**, produto do déficit na análise visual das palavras a partir da semelhança visual entre o escrito e o que deve ser lido: “bobagem” por “bandagem”.
- b) **Dislexia de negligência** devido à não-consideração das diferentes partes de uma palavra por falhas na análise visual, deixando-se de ler a parte inicial da palavra geralmente.
- c) **Dislexia letra a letra**, quando produto de alterações no reconhecimento global das palavras (Processamento paralelo de letras), o sujeito requer soletrar (em voz alta ou não) cada letra para poder ler corretamente. Tal dificuldade se acrescenta no caso de letras cursivas pela pouca separação entre elas, no entanto, as letras de forma são mais fáceis de ler.

d) **Dislexia atencional**, embora a identificação paralela das letras seja adequada, a sua codificação nas palavras fica afetada: podem acontecer migrações de letras numa mesma palavra ou de uma palavra à outra quando se lê frases.

e) **Dislexia fonológica** se caracteriza por falhas na leitura, quando se utiliza a rota fonológica (processamento fonológico), afetando a leitura de pseudo palavras e palavras desconhecidas, embora a leitura pela rota léxica esteja preservada (a leitura de palavras familiares é certa).

f) **Dislexia morfológica** (ou semântica), contrariamente à dislexia fonológica, a leitura fonológica OU MORFÔMICA é correta, embora a via lexical resulte dificultosa. Por tal motivo, existem sérias dificuldades para ler palavras irregulares e/ou regulares, porém longas.

Após todas essas observações da pesquisa feita por Días (2011), suas observações nos norteiam sobre quais aspectos interventivos devemos aderir para que um acompanhamento adequado seja feito aquele/a discente. Nessas perspectivas, devemos ressaltar que os quadros acima além de oferecer alguns diagnósticos, a importância de obter estratégias de acordo as necessidades dos discentes são muito necessárias, principalmente pelo fato de evitar o retardo escolar.

Conter um olhar sensível aos discentes e as suas particularidades é proporcionar uma relação necessária que poderá contribuir para o bom desenvolvimento daquele/a discente. Algo que também deve ser levado em consideração é descobrir as condições de vida e educação, assim como suas condições socioeconômicas familiares buscando assim, analisar suas repercussões positivas e negativas na sua aprendizagem para que novas estratégias sejam formuladas para permitir a eliminação, enriquecer ou neutralizar as suas condições peculiares.

É de suma importância que o docente compreenda que a atividade diagnóstica sempre deverá ter um caráter hipotético como afirma Días (2011), além de estar sempre "reavaliando" constantemente a criança, levando um caráter sempre positivo e otimista permitindo assegurar um olhar favorável a família durante o seu acompanhamento, destacando sempre seus sucessos, minimizando seus fracassos estimulando vencer as suas dificuldades.

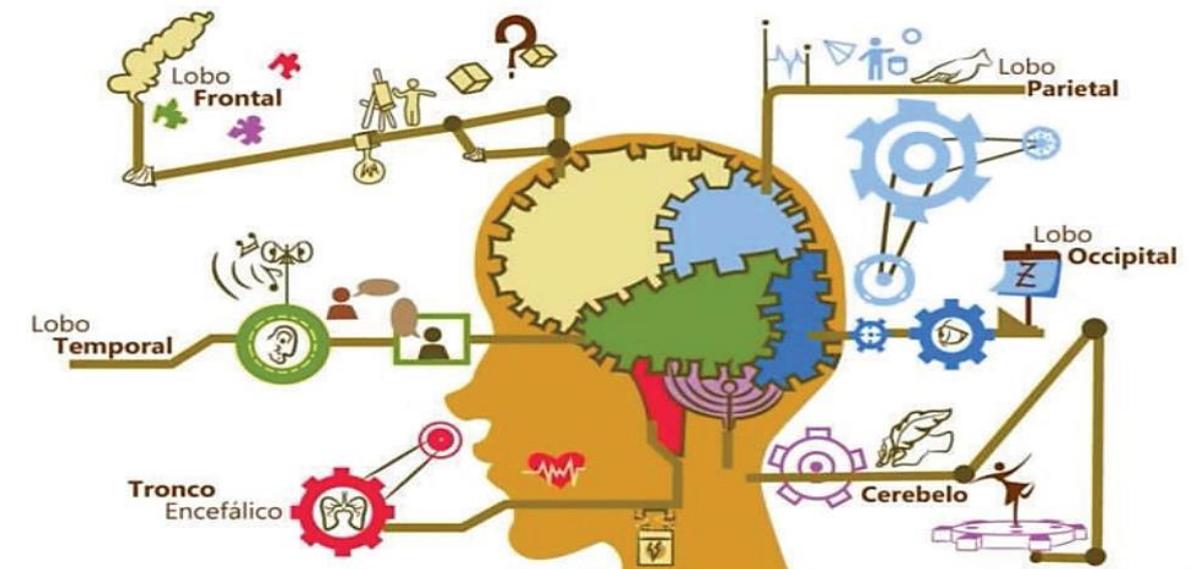
2.2. Análise crítica das perspectivas teóricas

devido estar se adaptando a esse novo momento, os pais compreendiam por si só que seu filho/a não era inteligente.

A palavra cognição do latim *cognitione*, significa ação de adquirir, absorver conhecimento, é apresentada por Platão e Aristóteles quando definem as diferenças entre psicologia e Filosofia e estudam as questões relativas ao intelecto. Para Platão o intelecto estava na alma e para Aristóteles, o intelecto surgia da relação entre a alma e o corpo (GOMES, 2006).

Figura 4: A cognição.

Fonte: <http://i.ytimg.com/vi/kIOEHrm0iYc/maxresdefault.jpg>



É preciso considerar que o intelecto está ligado à capacidade humana de conhecer, de acumular o conhecimento e processar as informações apresenta a cognição como o processo mental em si, caracterizado por suas funções, denominadas funções cognitivas, são elas: memória, atenção, percepção, juízo, imaginação, pensamento e linguagem, representação de conhecimento, raciocínio, criatividade e resolução de problemas (Figura 5).

Outrossim, considerando as teorias dos autores citados, todos evidenciam com suas descobertas, no qual é preciso compreender as necessidades dos discentes, e seus respectivos níveis para que se promova uma análise de fatores que permitam a integração de aptidões destes discentes para facilitar seu desenvolvimento.

Romero, salienta que a idade é um indicador fundamental para

[...] determinar se uma aprendizagem deve ou não ter início [...] Por exemplo, [...] para a aprendizagem da leitura e da escrita [...] ao contrário, se essa idade for

ultrapassada, estará se perdendo valiosas oportunidades de realizar outras aprendizagens. (ROMERO apud COLL et al., 1995, p. 69)

O autor ao retratar a maturidade, de forma globalizada, porém Falcão (2001, p. 49) define a maturação como um “Processo de diferenciações estruturais e funcionais do organismo, levando a padrões específicos de comportamento [...]”. Nestas transformações biológicas, podemos incluir as correspondentes ao sistema nervoso em geral e de forma particular ao cérebro, as quais se relacionam com a aprendizagem.

É importante considerar, que algo que dialogam com muitos autores sobre a questão da deficiência no aprender partem de influências ambientais, pois apesar de algumas causas advirem de meios fisiológicos, como comenta Smith e Strick (2012), o ambiente no qual a criança interage afeta diferentemente a forma e o seu nível em que irá apresentar suas deficiências na aprendizagem, por isso, é preciso que o docente analise as influências ambientais desse aluno/a para conseguir compreender se o meio educacional, familiar ou ambiente doméstico estão influenciando de alguma forma seu desenvolvimento.

Compreender as causalidade das dificuldades de aprendizagem é algo que está diretamente ligado ao professor, visto que ele possui um contato dia a dia com aqueles discentes, e para que consiga desenvolver o trabalho que deseja, perceber se algo compromete a aprendizagem do mesmo se faz necessário.

Em estudos relacionados a neurocientistas e educadores, percebe-se muitas dúvidas em questões sobre o modo em que a aprendizagem é processada no cérebro, no qual as atividades cognitivas estão ligadas a dificuldade de aprendizagem é importante compreender que BARBOSA 2015, p.23 apud (LIRA, et al 2012).

A cognição é a capacidade para armazenar, transformar e aplicar o conhecimento, sendo um amplo leque de processos mentais. Através da natureza da cognição que o sujeito compreende os processos e produtos mentais superiores. Ela é um processo formado por um sistema complexo de componentes

De acordo com fascículo da autora Priscila Barbosa (2015, p.18), é importante lembrar que apenas o profissional formado em Psicopedagogia é que estar habilitado para atuar nos espaços institucionais e/ou clínicos para realizar a avaliação diagnóstica das dificuldades de aprendizagem e a intervenção com uso de métodos, técnicas e instrumentos psicopedagógicos de acordo com transtornos funcionais específicos, isto é, os déficits e situações de aprendizagem de cada sujeito cognoscente⁸, na busca por superar os fracassos escolares daqueles alunos

⁸ Ser que realiza um ato de conhecimento através do pensamento.

Ainda de acordo com Barbosa (2015):

Cada um desses enfoques busca em sua essência compreender como ocorre o processo de aprendizagem e porque podem acontecer “falhas” ou “dificuldades” durante a aprendizagem de conceitos, da compreensão de signos e da linguagem, por exemplo. A partir desta busca por “falhas” nasce o conceito e o campo de estudo das Dificuldades de Aprendizagem que busca compreender como o sujeito aprende e por que às vezes ele parece não aprender. p.16.

Compreender o processo de disfunção no processo de aprendizagem, só será possível com aprofundamento teórico sobre possíveis causas e buscar por sua melhor definição para que seja possível resolver ou minimizar os impactos da deficiência de aprendizagem. De igual modo, na área da educação muito se tem discutido as questões das necessidades educacionais, porém percebe-se uma certa falha para que educadores revistam-se dá importância aos progressos que ainda há muito o que se fazer, no sentido de promover o respeito aos direitos de cidadania aos discentes que possuem alguma deficiência em sua aprendizagem.

Outrossim, trago à tona essa questão, principalmente por perceber enquanto docente e também estagiária que crianças que são dispersas ou simplesmente possuem algum transtorno não tem uma atenção e um olhar atento às suas necessidades, algumas vezes isso não é algo que o docente queira passar, mais por estar no “automático”, acaba promovendo ações que passam despercebidas, gerando por assim, “marcas” naquele/a discente que por muitas vezes se isola como uma forma de se proteger.

A cada momento que passamos precisamos nos adaptar e por assim propor novos objetivos, modificando a percepção sobre a sociedade no qual estamos inseridos/a. É preciso considerar que a igualdade tem muito valor, perceber que determinada necessidade de um/a aluno/a pode ser de outros/a alunos/a, e que talvez não demonstre é trazer em evidência a inclusão desses/a discentes a vencer seus obstáculos e remover as barreiras que interferem em sua aprendizagem.

A pesquisadora em Educação Rosita Edler Carvalho em seu capítulo (Removendo Barreiras para a aprendizagem), trata justamente desta questão no qual cita a importância do olhar docente e principalmente da análise e da autoavaliação para a promoção do bom desenvolvimento de seu trabalho.

Examinar a prática pedagógica sob a ótica da remoção das barreiras à aprendizagem é um desafio a todos nós educadores, que, até então, temos examinado a questão sob a ótica das características do aprendiz. Suas condições orgânicas e psicossociais é que têm sido responsabilizadas pelo seu insucesso na escola. Pensar em remover as barreiras à aprendizagem não exclui esse ângulo da questão; ao contrário, acrescenta a ele outras influências e participações, como o educador, a escola, o sistema educacional e as influências que nele exercem os aspectos ideológicos, cuja

responsabilidade é dos modelos econômicos e políticos que têm sido adotados. (CARVALHO, 1999. p. 61)

A autora ainda enfatiza que “Com esse "olhar", os professores precisam conseguir identificar a si mesmos como "profissionais da aprendizagem" e não mais como "profissionais do ensino" (Demo, 1997). Refletindo ainda que, “remover as barreiras à aprendizagem pressupõe conhecer as características do processo de aprender, bem como as características do aprendiz (o que não deve ser confundido com um diagnóstico)”. (CARVALHO, 1999. p.62)

De acordo com todos esses conceitos teóricos discutidos, algo que se torna preciso pensar é que esses seres estão em um processo contínuo de crescimento e desenvolvimento, e que vivenciam esse processo de ensino/aprendizagem como maneiras diversas, seja por suas particularidades ou por seus interesses e motivações. É importante destacar que a experiência de aprender promove a criança experimentar diversas experiências no qual podem ou não ser agradáveis, o que se deve considerar é que a verdadeira barreira encontrada nesse processo advém da desmotivação, pois, se a criança ou o adolescente não encontra sentimento e significado naquilo que se ensina isso não a incentiva a continuar na escola e posteriormente não consegue se desenvolver como previsto.

2.2.1 Mecanismos de intervenção teórica

Sánchez e Romeu (1996, p. 69) afirmam que:

O professor requer uma série de estratégias organizativas e metodológicas em sala de aula. Estratégias capazes de guiar sua intervenção desde processos reflexivos, que facilitem a construção de uma escola onde se favoreça a aprendizagem dos alunos como uma reinterpretação do conhecimento e não como uma mera transmissão da cultura".

Diante disso, há uma clareza em que o professor é um grande mediador e facilitador do conhecimento, em concordância a isso a pesquisadora Rosita Edler Carvalho em seu capítulo (Removendo Barreiras para a aprendizagem) enfatiza que,

O favorecimento da aprendizagem de qualquer aluno implica, para o educador, saber o que é o processo de aprendizagem e como ele se dá. Igualmente é importante conhecer o processo de desenvolvimento humano em suas diversas facetas, examinando suas relações com a aprendizagem. (CARVALHO, 1999. p.62)

Sendo assim, a autora ressalta a importância do educador compreender os processos no qual a aprendizagem ocorre para melhor propor intervenções adequadas a cada discente. É

preciso como profissional identificar quais métodos mais viáveis promovem transformações na sala de aula, assim como seus discentes, proporcionar espaços prazerosos, onde há uma cumplicidade em curso, promove o aprender, assim como o aprender a pensar. Proporcionar um clima agradável durante determinadas atividades que exijam um pouco mais dos/a alunos/a é favorecer ações comunicativas entre eles, no qual promovendo um desenvolvimento bem mais significativo motiva os discentes a capacidade de contribuir para a própria aprendizagem.

É de suma importância envolver uma fonte rica de experiência aos discentes, a inspiração, desafios e o apoio são fatores primordiais para contribuir com o desempenho de cada aluno/a. Todo esse processo, depende da capacidade do docente em aproveitar a energia que estes discentes possuem, englobar a capacidade que possui para contribuir com sua aprendizagem é uma ótima medida para quem está iniciando como docente.

De todo modo a autora Rosita Edler Carvalho, ressalta o quanto atividades interessantes podem auxiliar nesse processo minimizando os impactos da deficiência de aprendizagem

Tornar a aprendizagem interessante e útil é uma das formas de remover obstáculos. Para tanto, o professor precisa conhecer os interesses de seus alunos, treinando a sua escuta e criando, diariamente, um tempo para essa escuta, que deve ser coletiva. Isto serve como motivação (motivo de ação), o que facilita a aprendizagem dos conteúdos do programa. (CARVALHO, 1999. p. 63).

Destaco a fala da pesquisadora quando fala que “o professor precisa conhecer os interesses de seus alunos”, creio que esse é um dos primeiros passos para iniciar o processo de aprendizagem, pois, se não há um conhecimento prévio sobre o discente, não há como promover estratégias de ensino que seja de acordo as suas particularidades. O diálogo sobretudo é um grande aliado e facilita os meios de repassar os conteúdos. Nesse sentido, algo que contribui bastante de acordo com autora Rosita Edler Carvalho é a Flexibilidade:

“Nesse sentido, a flexibilidade é outro fator que contribui para a remoção das barreiras de aprendizagem. Traduz-se pela capacidade do professor de modificar planos e atividades à medida que as reações dos alunos vão oferecendo novas pistas. (CARVALHO, 1999. p. 64).

São inúmeras as práticas pedagógicas que podem centrar na aprendizagem, a fim de minimizar os impactos da deficiência desta, adotar medidas de caráter preventivo contra possíveis obstáculos, gerados pelos desinteresses ou pela falta de pré-requisitos por parte dos alunos é uma maneira de contribuir com o bom desempenho dos discentes.

Refletindo sobre o âmbito da escola autora Rosita Edler Carvalho chama a atenção quando se pensa na situação dos professores mediante esse processo, pois ao mesmo tempo que

ensinam também estão adquirindo conhecimentos e precisam ser levados em consideração a importância do trabalho que irão desenvolver pois precisam estar bem consigo mesmos para desempenham um bom trabalho, para isso é preciso pensá-los com um olhar sensível a atender também às suas necessidades.

No âmbito da escola, em termos gerais, também se erguem inúmeras barreiras, incluindo a "solidão" em que trabalham os professores. Com essa observação vem o alerta para a importância do trabalho em equipe, de modo que seja institucionalizado um espaço permanente para discutir o trabalho pedagógico, estudar sobre aprendizagem e desenvolvimento humano, além de analisarem-se casos de alunos que apresentam necessidades mais específicas. Para remover barreiras à aprendizagem é preciso sacudir as estruturas tradicionais sobre as quais nossa escola está assentada, as quais estimulam o culto pelos rituais de transmissão, avaliação Somativa, reprovação e repetência. (CARVALHO, 1999, p. 64).

Portanto, é preciso que haja essa preocupação com as necessidades básicas de educação, Rosita Edler Carvalho promove ainda, uma reflexão acerca do desafio pedagógico diante desse processo

É animador constatar que há preocupação com as necessidades básicas de aprendizagem de todas as crianças. Constitui um verdadeiro desafio aos educadores, porque atender às necessidades significa dar um novo significado para a diferença, bem como reestruturar o trabalho pedagógico, tal como se deseja. Porém, o que consta da Declaração como satisfação das necessidades básicas de aprendizagem traduz-se tanto pelos "instrumentos essenciais para a aprendizagem, como a leitura, a escrita, a expressão oral, o cálculo, a solução de problemas, quanto os conteúdos básicos da aprendizagem, como conhecimentos, habilidades, valores e atitudes". (CARVALHO, 1999, p. 65).

Portanto, em enfoque a importância deste trabalho é refletir que as questões que envolvem a aprendizagem está para além do ensinar conteúdos, ela está no modo como interagimos em sociedade, nas particulares, nas práticas pedagógicas que levaremos para a sala de aula, no modo como tratamos nossos alunos/a seja aqueles que possuem transtornos leve ou graves em seu grau de aprendizagem, o importante durante todo esse processo é colocar a frente a empatia de que o outro mesmo possuindo suas deficiências ele promove da sua forma do seu jeito o seu desenvolvimento, cabe a nós docentes buscar meios para acompanhá-los durante seu desempenho.

3. DA ANÁLISE DAS TEORIAS DE APRENDIZAGEM

3.1 De fato, como aprendemos?

A aprendizagem pode ocorrer de diversas formas e maneiras, pois ela dependerá de como será utilizada, variando de um maior ou menor grau. Sua forma de atuação é independente

de sua idade, preparação, interesse ou situação, em muitas vezes suas combinações variam de forma a se complementarem com outras utilizações, mas afinal como de fato aprendemos?

De acordo com Díaz (2011), na sua revisão bibliográfica realizada (por exemplo, COLL et al., 2000a, 2000b, 2004a, 2004b; OLIVEIRA, 1994; PEREIRA, 1977; WOLMAN, 1967; YAROSHEVSKI, 1980), o autor descobriu que quando se trata de tipificar a aprendizagem, aparecem muitas e variadas formas de aprender que se podem resumir nos seguintes tipos:

Aprendizagem por Condicionamento Simples: também denominada Aprendizagem Respondente. Produz-se a partir da relação entre os reflexos incondicionados (inatos) e os reflexos condicionados (adquiridos). Constitui uma aprendizagem simples em seu procedimento e elementar em seu resultado e se baseia na famosa relação E – R (estimula-resposta). Foi inicialmente descrito por Pavlov (Reflexologia) e posteriormente reelaborado por Watson, criador do Behaviorismo (ou Comportamentalismo).

Aprendizagem por Condicionamento Operante: é conhecida também como Aprendizagem Instrumental e foi descrita por Skinner, psicólogo behaviorista que, partindo do esquema E-R, considerou que, no caso do ser humano, seus processos superiores tais como consciência e interesses, complicam a relação E-R apontada em correspondência a situações também complexas que com o Condicionamento Simples não podem ser resolvidas, pelo menos com um nível de qualidade aceitável. Skinner desenvolveu um conceito muito importante nesta sua proposta e que tem grande aplicação na Psicologia, na Pedagogia, na Sociologia e na Medicina, que é o “reforço” (positivo ou negativo) do comportamento aprendido.

Aprendizagem por Ensaio-Erro: também conhecida como Aprendizagem Espontânea, refere-se àquela que se produz testando diferentes alternativas de respostas, uma a uma, até encontrar a resposta que satisfaz a exigência (ou estímulo) que desencadeou a ação do sujeito, depois de sucessivas respostas erradas. Tal resposta é, portanto, a que leva a pessoa a ter o sucesso e permanece como uma aprendizagem, pois nas próximas situações semelhantes, o sujeito não utilizará tal procedimento, se em verdade a resposta solucionou a exigência desse momento. Esta descoberta se deve inicialmente a Thorndike, famoso pela Lei do Efeito (resposta) por ele enunciada, a partir de seus experimentos com ratos em labirintos condicionadores de aprendizagem, que depois foram trasladados para a experiência humana, levando em conta que “aprender é saber conectar situações e respostas”. (PEREIRA, 1977, p. 162)

Aprendizagem por Imitação: embora quase todos os estudiosos da aprendizagem humana salientam em seus trabalhos a importância da imitação para aprender, Falcão (2001, p. 170) menciona Miller e Dollard (1940) que se destacaram nas pesquisas deste tipo de

aprendizagem e também coloca Mc Gurk (1960) que experimentou com os modelos para aprender acrescentando a importância do exemplo “vivo” que outras pessoas com sua influência podem passar para um aprendiz.

Aprendizagem por Observação: por ser muito parecida à de Imitação, muitos autores não estabelecem diferenças entre elas. Outros, como Bandura, por exemplo, consideram que a observação que um sujeito realiza para aprender, por ser uma operação de maior concentração mental e de mais dedicação motivacional, propicia uma aprendizagem de maior precisão funcional, ou seja, mais qualitativa. Assim, ele nos fala de “modelação”, ou seja, aprendizagem através da observação de um modelo que, segundo ele, é a forma mais frequente de aprender. (BANDURA, 1960 apud FALCÃO, 2001, p. 170)

Aprendizagem por Insight: é bem conhecido pela famosa narrativa sobre a descoberta de Arquimedes, quando entrou na sua banheira com água, da relação entre os corpos e o espaço (“dois corpos não podem ocupar o mesmo lugar no espaço”) assim como seu estrepitoso grito: eureka! Esta passagem pode ser tomada como exemplo da aprendizagem por insight, termo difícil de traduzir, porém podemos interpretar como uma “revelação”, como um “lampejo”, onde o sujeito, repentinamente e de forma rápida, estabelece determinadas associações num set determinado, relacionando determinados componentes que antes estavam (aparentemente) desconexos entre si e que agora, nesse momento, se conectam dando a solução a um problema e produzindo-se a aprendizagem correspondente.

Aprendizagem por Raciocínio: descrita por alguns autores como Aprendizagem Racional ou Intelectual, nela o sujeito utiliza as operações mentais básicas do pensamento humano para solucionar as exigências estimulantes de uma forma, organizada, com um fim previamente determinado (aprender “algo”) e principalmente implica uma grande atividade biológica, psicológica e social, manifestada no esforço do sujeito para aprender. Assim, o sujeito interrelaciona mentalmente as operações de análise e síntese, comparação e ordenamento, abstração e generalização, para obter conclusões relativas à exigência correspondente e a obter determinada resposta solucionadora.

Mediante o que o autor cita acima, este ainda evidencia que a aprendizagem é algo que se internaliza, no qual a partir do momento em que ela se internaliza permite ao indivíduo autoconstruir sua própria relação de exigência, produzindo sua própria resposta assim como seu aprendizado. Assim, Leontiev (apud BAQUERO, 2001, p. 109) nos diz que

O processo de apropriação realiza a necessidade principal e o princípio fundamental do desenvolvimento ontogenético humano: a reprodução das aptidões e propriedade do indivíduo, das propriedades e aptidões historicamente formadas pela espécie humana, incluindo a aptidão para compreender e utilizar linguagem.

O autor relata acima, que o processo de apropriação é ao mesmo tempo uma atividade adaptativa do ser humano, no qual se adaptando às suas condições produz seu processo natural e cultural. Exemplifico a seguir um resumo do que Díaz (2011), trata a respeito do processo de como se estrutura o processo ensino/aprendizagem.

Quadro 10 – O professor e o aluno na aprendizagem significativa.

Fonte: Félix Díaz (2011)

| Etapas da aprendizagem “Significativa” (requisitos) | Atitude do Professor | Atitude do Aluno |
|---|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1-Enfrentamento do material de aprendizagem com preparação prévia, motivação | Apresentação planejada e organizada | Assimilação reflexiva motivada |
| 2-Consolidação do material inicialmente aprendido (atividade de estudo) | Orientação precisa e a tempo | Reforço reflexivo motivado |
| 3-Utilização do aprendido conceitualmente e de forma prática: motivação para nova aprendizagem. | Supervisão por etapas | Aplicação reflexiva motivante |

Portanto, refletindo sobre todas essas questões, Díaz evidencia em suas análises que a aprendizagem, é o resultado da internalização complexa, não é sendo apenas uma mera reprodução de algo dado por outra pessoa, direta ou indiretamente, como também não é uma “cópia criativa” (BAQUERO, 2001, p. 34) das informações externas recebidas pelo aprendiz e que leva a seu interior consciente. É precisamente a internalização ou elemento consciente na aprendizagem, ou seja, a internalização pressupõe um “dar-se conta” do que está sendo oferecido pelo meio, na relação com os próprios interesses, motivos e valores do sujeito que está aprendendo, e na projeção do que poderá aprender

O autor ainda resume que,

Podemos dizer que em toda aprendizagem ocorrem as funções de perceber, pensar, sentir e atuar num contexto motivacional e atencional em estreitas interações operatórias. Constitui uma tarefa psicopedagógica importante descobrir quais são as generalidades e diferenças individuais destes processos para propiciar uma aprendizagem adequada em nossas crianças e alunos. (DÍAZ, 2011. p.113).

Sendo assim, finalizo minhas impressões com algo que o autor traz no qual chama atenção pois,

“Não devemos esquecer que a aprendizagem é dinâmica em sua natureza e, portanto, estas interações que detalhamos podem se produzir ciclicamente com respeito a um mesmo conteúdo específico. Por exemplo, aprendemos um conceito num determinado momento, porém, como nossa experiência constante e este se enriquece basicamente no contexto interpessoal, é reaprendido com os mesmos mecanismos, ampliando sua definição tanto estrutural como funcional e que é o que alguns autores denominam “progressão dos aprendizados”. P. 113

3.1.1 Refletindo sobre os resultados

Concluo minhas reflexões, partindo da perspectiva de que na prática docente este nunca deve limitar-se a dar uma resposta para uma pergunta, mas sim procurar mergulhar junto com seus discentes uma rede de possibilidades para compreender as causas e seus efeitos. É preciso que o/a professor/a introduza níveis complexos que irão variar de acordo com o seu conhecimento, principalmente do ponto de vista prático o professor precisará introduzir uma certa certeza de que o nível anterior está consolidado, para poder assim, introduzir um novo conteúdo de aprendizagem, lembrando sempre de utilizar métodos e conhecimentos de acordo com as particularidades de cada indivíduo, para que assim se evolua e possam produzir novos conhecimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda longe de esgotar as discussões acerca da deficiência no processo de ensino/aprendizagem, este trabalho revelou a intrínseca relação existente entre compreender os processos teóricos para que se busquem estratégias de acordo com as necessidades e faixa etária de cada discente. Para além dos objetivos apresentados, a nossa proposta de abordar as perspectivas teóricas que permeiam o processo da deficiência de aprendizagem, nos trouxe muitas reflexões, principalmente ao conduzir um olhar sensível aos discentes que possuem suas particularidades que interferem no seu modo de aprender, assim como pensar também nos docentes que estão exercendo uma função essencial à sociedade.

Trazer um material que possibilite aos novos profissionais da educação compreender sobre como ocorre o processo de ensino/aprendizagem foi um dos pontos principais aos quais esse trabalho se atentou, pois, muitas vezes a incerteza de que conseguiria ou não ensinar era

algo pertinente na minha percepção como futura profissional. Creio que a insegurança, e a tentativa de desempenhar um bom trabalho ou muitas vezes o medo pode atrapalhar, e ter um material que norteia todos esses preceitos se faz fundamental. Neste sentido, este trabalho se baseou nas diversas visões de autores para propor aos futuros docentes que existem vários métodos que se podem obter para conseguir alcançar o resultado desejado. No entanto, apresento temas para que se possam pensar sobre as atividades que possam desenvolver.

A análise das causas da deficiência de aprendizagem, alinha-se a dos principais autores estudados, o intelectual Félix Días, que em seu livro: *O processo de aprendizagem e seus transtornos*, evidenciam aspectos fundamentais para compreender os transtornos que estão inseridos nesse processo, inclusive muitos aspectos chamam atenção e é uma ótima dica de leitura para quem deseja compreender mais um pouco sobre esse assunto tão vasto. Outro material fundamental para o desenvolvimento deste trabalho foi o *fascículo do curso de dificuldades de aprendizagem da Priscila de Sousa Barbosa*, no qual considero muito essencial e de fácil acesso para quem gostaria de compreender mais sobre a temática em questão.

Os achados desses autores em diálogo com as teorias de Piaget, Vigotski dentre outros, nos possibilitou um estudo sistematizado e metódico acerca de como ocorrem os processos de ensino/aprendizagem. Todas essas reflexões alavancaram sobretudo, os estudos do processo ensino/aprendizagem, promovendo uma educação de equidade e qualidade, pautada nos valores fundamentais e cruciais para compreender o processo do desenvolvimento humano.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

| Atividades | JAN | FEV | MAR | ABR |
|--|-----|-----|-----|-----|
| Revisão Bibliográfica | X | | | |
| Análise das ideias centrais dos textos e livros a serem estudados | X | X | | |
| Leitura dos livros, artigos e textos | | X | | |
| Leitura Reflexiva Acerca da Psicologia | | | X | |
| Análise comparativa de livros, textos e artigos | | | X | |
| Análise Geral das ideias | | | X | |
| Revisão Geral do Trabalho | | | | X |

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, A. R. S. (2008). A afetividade no desenvolvimento da criança. Contribuições de Henri Wallon. *Revista da Faculdade de Educação da UFG*, 33(2), 343-357. Retirado de <https://www.revistas.ufg.br/interacao/article/view/5271/4688>.

BARBOSA, Priscila de Sousa. **Dificuldades de aprendizagem**. Universidade Estadual do Maranhão; São Luis, 2015.

BECKER, Valdecir. *A problemática da definição da inteligência e a representação de fenômenos mentais em máquinas*. São Paulo: USP, [2006]. Disponível em: http://cognitio.incubadora.fapesp.br/portal/atividades/cursos/posgrad/ciencia_cognitiva/2006-2/trabalho-1/ValdecirBecker_T01-V1.pdf. Acesso em: Fev. 2008.

Blog Bem estar do aluno: <https://www.somospar.com.br/dificuldade-de-aprendizagem/>
_____. *Psicologia do ensino*. Porto Alegre: Artmed, 2000a.

BRUNER, J. L. *O processo de educação*. São Paulo: Nacional, 1974. WIKIPEDIA. *Aprendizagem*. [1999?]. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Aprendizagem>. Acesso: 22 jan. 2008.

CALHÁU, M. S. (2008). *Desmitificando aspectos que impedem o sucesso na Alfabetização de Jovens e Adultos ou Como autorizar Solanges, Raimundos e Isauras a participarem da cultura letrada* (Dissertação de pós-graduação não publicada em Educação). Faculdade de Educação/Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. <http://livros01.livrosgratis.com.br/cp076280.pdf>.

CAMPOS, Dinah Martins de Souza. **Psicologia da aprendizagem**. 40. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2013.

COLL, Cesar et al. O constructivismo na sala de aula. São Paulo: Ática, 2004a.
_____. *Desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar*. Porto Alegre: Atmed, 1995. v. 3.

COLL, Cesar. *Psicologia e currículo*. São Paulo: Ática, 2001.

_____. *Desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar*. Porto Alegre: Artmed, 1995. v. 3.

COLL, C.; GILLIÈRON, C. *Jean Piaget: o desenvolvimento da inteligência e a construção do pensamento racional*. In: LEITE, L.B. (org) *Piaget e a Escola de Genebra*. São Paulo: Cortez, 1987. p. 15-49.

CONDEMARIN, Mabel et al. *Maturidade escolar*. Rio de Janeiro: Enelivros, 1986.

Davis, Christodoulou, Seider, & Gardner, 2011; FÉLIX, Días. *O processo de aprendizagem e seus transtornos*. Salvador: EDUFBA, 2011.

DEMO, P. *A nova LDB. Raízes e avanços*. Campinas, 1997.

DIAZ RODRÍGUEZ, Félix. *Algunas consideraciones sobre el aprendizaje y sus alteraciones: conceptos básicos y atención psicopedagógica*. Los Cabos, Baja California del Sur, Mexico, 2007. In: CONGRESO INTERNACIONAL EDUCACIÓN PARA EL TALENTO, 9., 2007, Los Cabos, Baja California del Sur, Mexico. Memoria... Los Cabos, Baja California del Sur, Mexico, 2007.

DÍAZ, Félix. **O processo de aprendizagem e seus transtornos** / Félix Díaz. - Salvador: EDUFBA, 2011. 396 p. il.

FALCÃO, Gérson Marinho. *Psicologia da aprendizagem*. São Paulo: Ática, 2001.

FARRÉ MARTI, Josep (Org.). *Enciclopedia de la psicología*. Barcelona: Oceano, 2000. 4 v.

FERREIRO GRAVIÈ, Ramon et al. *Anatomia y fisiología del desarrollo e higiene escolar*. La Habana: Pueblo.

FONSECA, Vitor da. *Aprender a aprender*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

_____. *Introdução às dificuldades de aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 1995.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 36 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

FREITAS, M.T.A. de. *Vygotsky e Bakhtin: Psicologia e Educação: um intertexto*. São Paulo: Editora Ática, 2000.

FURTADO, O.; BOCK, A.M.B; TEIXEIRA, M.L.T. *Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia*. 13.ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

GABRIEL, M. (2017). *Estágios do desenvolvimento para Henri Wallon*. Retirado a 14 de dezembro de 2017 de <http://www.blogpsicologos.com.br/psicologiadesenvolvimento-humano>

GALLATIN, J. *Adolescência e individualidade*. São Paulo: Harbra, 1978.

GESELL, Arnold. *A criança de 0 a 5 anos*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.]

GOMES, William B. *História da psicologia: A Psicologia de Platão e Aristóteles*. História da Psicologia. UFMG/FAFICH/D Psi. Minas Gerais, 2006.

GRANDE Enciclopédia Larrousse Cultural. São Paulo: Nova Cultural, 1998. v. 8,11,19, 22 e 23.

INTELIGÊNCIA. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. [Redenção, CE: Wikimedia Foundation, 2021]. Disponível em: <https://https://pt.wikipedia.org/wiki/Intelig%C3%Aancia>. Acesso em: 22 mar. 2020.

LA TAILLE., Y. *Prefácio*. In, PIAGET, J. *A construção do real na criança*. 3.ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.

LIRA, Angela de Souza. *Processos cognitivos e a metodologia centrada na inteligência do aluno*. In: ENCONTRO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA FACULDADE SENAC, 6.anais...Pernambuco: Faculdade SENAC, 2012. Livro, 2006.

Livro: Alessandra Silva Xavier e Ana Ignez Belém Lima Nunes – Psicologia do desenvolvimento. 4º edição, Fortaleza-ce 2015.

LURIA, A. R. *El cérebro en acción*. La Habana: Revolucionaria, 1983.

MARQUES, R. (s/d). O Conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal em Vygotsky. Retirado de http://www.eses.pt/usr/ramiro/docs/etica_pedagogia.

MATTA, Alfredo. *Tecnologias de aprendizagem em rede e ensino de história*. Brasília: Líber, 2006.

MOLL, J. (1996). *Alfabetização possível: reinventando o ensinar e o aprender*. Porto Alegre: Ed. Mediação.

MOREIRA, M. A. (1999). *Teorias de Aprendizagem*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, LTDA.

MORENO, Maria Teresa (pseudônimo Mayte Moreno). *Aprendizagem e tecnologia na educação superior*. Fortaleza: Faculdade Filadelfia, 2001.

NUNES, A. I. & Silveira, R. N. (2015). *Psicologia da Aprendizagem* (3.ªed.). Ceará: Editora da Universidade Estadual do Ceará –EdUECE. Retirado de http://www.uece.br/computacaoead/index.php/downloads/doc_download/2178-psicologia-da-aprendizagem.

OLIVEIRA, Vera Barros de. *Avaliação da aprendizagem da criança de zero a seis anos*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

OSTERMANN, F. & Cavalcanti, C. (2011). *Teorias da aprendizagem*. Porto Alegre: Evangraf.

PAPALIA, D. E.; Feldman, R. D. (2013). *Desenvolvimento humano*. 12ed. Porto Alegre: AMGH.

PAPALIA, D., Olds, S. W. & Feldman, R. D. (2006). *Desenvolvimento humano*. São Paulo: Artmed. Retirado de https://www.academia.edu/22315624/Diane_E._Papalia_-_Desenvolvimento_Humano.PDF.

PEREIRA, Orlindo Gouveia. *Psicologia de hoje*. Lisboa: Porto, 1977.

Pinto, J. (2003). *Psicologia da aprendizagem. Concepções, teorias e processos*. Lisboa: StóriaEditores.

Psicopedagogia: um diálogo entre a psicopedagogia e a educação. Curitiba: Bolsa Nacional do RAPPAPORT, C.R. *Modelo piagetiano*. In RAPPAPORT; FIORI; DAVIS. *Teorias do Desenvolvimento: conceitos fundamentais* - Vol. 1. EPU: 1981. p. 51-75.

REGO, Teresa Cristina. *Vygotsky, uma perspectiva historico-cultural da educação*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

ROTTA, N. T.; RIESGO, S. R.; OHLWEILER, L. *Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Salto para o Futuro: Educação Especial: tendências atuais / Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 1999. 96 p. - (Série de Estudos. Educação a Distância, ISSN 1516-2079; v.9).

SANCHEZ, P. A. & ROMEU, N. I. "Procesos de enseñanzaaprendizajeante las necesidades educativas especiales". In *Didáctica y organización de la Educación Especial*. Málaga, Espanha, Aljibe, 1996.

SANTOS, C. B. (2004). Abordagem Centrada na Pessoa –Relação Terapêutica e Processo de Mudança. *Revista do Serviço de Psiquiatria do Hospital Fernando Fonseca, 1(2)*, 18-23. Retirado de http://www.psilogos.com/Revista/Vol1N2/Indice2_ficheiros/Santos.pdf.

SANTOS, Marilda Carneiro et al. *Educação inclusiva em foco*. Feira de Santana: UEFS, 2006.

SMITH, Corinne; STRiCK, Lisa. *Dificuldades de aprendizagem de a-Z: guia completo para educadores e pais*. Porto Alegre: Penso, 2012.

SOUSA, S. C., Araújo, V. S. & Alves, M. O. (2014, setembro). *Ensino aprendizagem de matemática e as situações do cotidiano: uma análise a partir das abordagens cognitivas de Bruner e Ausubel*. Comunicação apresentada no I Congresso Nacional de Educação: CONEDU, Brasil. Retirado de http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/Modalidade_1datahora_12_08_2014_17_54_44_idinscrito_32873_437c1378531bfec03c465c37528cd016.pdf.

TAVARES, J. & Alarcão, I. (1985). *Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem*. **Coimbra**: Livraria Almedina.

TORRES, Marta et al. Selección de lecturas sobre retardo en el desarrollo psíquico. La Habana: Pueblo y Educación, 1990.

VYGOTSKY, L. S. (1991). *A Formação Social da Mente*(4.^aed.). São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora Ltda.

WOLMAN, Benjamin B. Temas y sistemas contemporáneos en Psicología. La Habana: Revolucionaria, 1967. y Educación, 1976. Tomo II.

YAROSCHEVSKI, M. C. La psicología del siglo XX. La Habana: Pueblo y Educación, 1980.

ZORZI, Jaime Luis. *Aprendizagem e distúrbios da linguagem escrita*. São Paulo: Artmed, 2003.