

COMO A MENTE APRENDE

Teorias do desenvolvimento e interfaces
para a educação escolar



Organizadoras
Lidiana da Cruz Pereira
Glória de Lourdes Silva de Oliveira Melo
Silvânia Gregório Carlos

**COMO A MENTE APRENDE: TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO
E INTERFACES PARA A EDUCAÇÃO ESCOLAR**



Organizadoras

Lidiana da Cruz Pereira
Glória de Lourdes Silva de Oliveira Melo
Silvânia Gregório Carlos

**COMO A MENTE APRENDE: TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO
E INTERFACES PARA A EDUCAÇÃO ESCOLAR**

1.^a edição

MATO GROSSO DO SUL
EDITORA INOVAR
2025

Copyright © das autoras.

Todos os direitos garantidos. Este é um livro publicado em acesso aberto, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que sem fins comerciais e que o trabalho original seja corretamente citado. Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons



Editora-chefe: Liliane Pereira de Souza

Diagramação: Editora Inovar

Capa: Juliana Pinheiro de Souza

Revisão de texto: As autoras

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alexsande de Oliveira Franco
Prof. Dra. Aldenora Maria Ximenes Rodrigues
Prof. Dr. Arlindo Costa
Prof. Dra. Care Cristiane Hammes
Prof. Dra. Carla Araújo Bastos Teixeira
Prof. Dr. Carlos Eduardo Oliveira Dias
Prof. Dr. Claudio Neves Lopes
Prof. Dra. Dayse Marinho Martins
Prof. Dra. Débora Luana Ribeiro Pessoa
Prof. Dra. Elane da Silva Barbosa
Prof. Dr. Francisco das Chagas de Loiola Sousa
Prof. Dr. Gabriel Mauriz de Moura Rocha
Prof. Dra. Geyanna Dolores Lopes Nunes
Prof. Dr. Guilherme Antônio Lopes de Oliveira

Prof. Dra. Ivonalda Brito de Almeida Moraes
Prof. Dra. Janine Silva Ribeiro Godoy
Prof. Dr. João Vitor Teodoro
Prof. Dra. Juliani Borchardt da Silva
Prof. Dr. Leonardo Jensen Ribeiro
Prof. Dra. Lina Raquel Santos Araujo
Prof. Dr. Márcio Mota Pereira
Prof. Dr. Marcos Pereira dos Santos
Prof. Dr. Marcus Vinicius Peralva Santos
Prof. Dra. Nayára Bezerra Carvalho
Prof. Dra. Roberta Oliveira Lima
Prof. Dra. Rúbia Kátia Azevedo Montenegro
Prof. Dra. Susana Copertari
Prof. Dra. Susana Schneid Scherer
Prof. Dr. Sílvio César Lopes da Silva

Este livro passou por avaliação e aprovação às cegas de dois ou mais pareceristas ad hoc.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(BENITEZ Catalogação Ass. Editorial, MS, Brasil)

C735

1.ed. Como a mente aprende [livro eletrônico]: teorias do desenvolvimento e interfaces para a educação escolar / organizadoras Lidiana da Cruz Pereira, Glória de Lourdes Silva de Oliveira Melo, Silvânia Gregório Carlos. – 1.ed. – Campo Grande, MS: Inovar, 2025. 85p. PDF

Várias autoras.

Bibliografia.

ISBN 978-65-5388-365-9

DOI 10.36926/editorainovar-978-65-5388-365-9

1. Aprendizagem – Metodologia. 2. Educação escolar. 3. Prática de ensino.
I. Pereira, Lidiana da Cruz. II. Melo, Glória de Lourdes Silva de Oliveira.
III. Carlos, Silvânia Gregório.

12-2025/162

CDD 370

Índice para catálogo sistemático:

1. Aprendizagem: Metodologia: Educação escolar 370
Aline Grazielle Benitez – Bibliotecária - CRB-1/3129

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra assumem publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo, garantindo que o mesmo é de autoria própria, original e livre de plágio acadêmico. Os autores declaram, ainda, que o conteúdo não infringe nenhum direito de propriedade intelectual de terceiros e que não há nenhuma irregularidade que comprometa a integridade da obra. Os autores assumem integral responsabilidade diante de terceiros, quer de natureza moral ou patrimonial, em razão do conteúdo desta obra. Esta declaração tem por objetivo garantir a transparência e a ética na produção e divulgação do livro. Cumpre esclarecer que o conteúdo é de responsabilidade exclusiva dos autores, não refletindo, necessariamente, a opinião da editora, organizadores da obra ou do conselho editorial.

APRESENTAÇÃO

Lidiana da Cruz Pereira
Glória de Lourdes Silva de Oliveira Melo

O livro *“Como a Mente Aprende: Teorias do Desenvolvimento e Interfaces para a Educação Escolar”*, apresenta uma reflexão clara e concisa sobre os processos que constituem a formação humana no contexto escolar. Resulta dos estudos das autoras e de sua dedicação em aprofundar conhecimentos sobre os principais teóricos da Psicologia da Educação, além de momentos de intensa leitura e produção escrita. A obra integra fundamentos teóricos clássicos e contemporâneos, oferecendo uma linguagem acessível sem abrir mão do rigor acadêmico, e possibilita compreender como diferentes perspectivas do desenvolvimento influenciam as práticas pedagógicas e a construção do conhecimento.

Ao longo do livro, as autoras conduzem o leitor por um percurso que articula teoria e prática, iluminando desafios e possibilidades do ensino na Educação Básica. São discutidos aspectos centrais do desenvolvimento cognitivo, social, emocional e cultural, com o propósito de ampliar a sensibilidade, o olhar crítico e a compreensão integrada dos educadores sobre o processo de aprender e ensinar.

Dialogando com referências fundamentais das ciências da educação e da psicologia do desenvolvimento, as autoras apresentam uma análise que ultrapassa abordagens tradicionais e convida o leitor a repensar as relações entre ensino, aprendizagem e mediação docente. A obra evidencia o papel do professor como mediador do conhecimento, destaca a relevância do contexto sociocultural e reafirma a centralidade do estudante como sujeito ativo na construção de saberes.

Destinado a professores, pesquisadores, estudantes de licenciatura e profissionais da educação, este livro consolida-se-á como referência para aqueles que buscam compreender as bases teóricas que sustentam a prática pedagógica contemporânea. É uma contribuição valiosa ao fortalecimento de uma educação humanizadora, equitativa e comprometida com o desenvolvimento integral dos sujeitos.

Boa leitura e bons estudos!

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	8
PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO E TEORIA DO DESENVOLVIMENTO: PERSPECTIVA SÓCIO-HISTÓRICA PARA O ENSINO E A APRENDIZAGEM ESCOLAR	
<i>Lidiana da Cruz Pereira</i>	
<i>Lucineide Monteiro dos Santos</i>	
<i>Rosimeire Toscano de Almeida</i>	
CAPÍTULO 2	32
ESTÁGIOS DO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA E CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO E A APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO BÁSICA - ANOS INICIAIS	
<i>Lidiana da Cruz Pereira</i>	
<i>Glória de Lourdes Silva de Oliveira Melo</i>	
<i>Ivoneide Silva de Melo Machado</i>	
CAPÍTULO 3	54
TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DE AUSUBEL (TAS): ESTRATÉGIAS PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA DO PROFESSOR	
<i>Lidiana da Cruz Pereira</i>	
<i>Glória de Lourdes Silva de Oliveira Melo</i>	
<i>Silvânia Gregório Carlos</i>	
SOBRE AS ORGANIZADORAS	82
<i>Lidiana da Cruz Pereira</i>	
<i>Glória de Lourdes Silva de Oliveira Melo</i>	
<i>Silvânia Gregório Carlos</i>	
ÍNDICE REMISSIVO	85

CAPÍTULO 1

PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO E TEORIA DO DESENVOLVIMENTO: Perspectiva Sócio-histórica para o Ensino e a Aprendizagem Escolar

EDUCATIONAL PSYCHOLOGY AND DEVELOPMENTAL THEORY: A Socio-historical Perspective for Teaching and School Learning

Lidiana da Cruz Pereira

Doutora em Educação/UNIVALI

E-mail: lidianacruz@seduc.ro.gov.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4056162673043764>

Lucineide Monteiro dos Santos

Especialista em Terapia Cognitiva Comportamental - FAVENI

E-mail: psicologalucineidemonteiro@gmail.com

<https://lattes.cnpq.br/4470568591095025>

Rosimeire Toscano de Almeida

Graduada em Psicologia – FCR

E-mail: Rosimeire.almeida@sou.fcr.edu.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2190262401542190>

RESUMO

Este estudo tem como finalidade examinar o viés da Psicologia da Educação e as contribuições da abordagem Sócio-Histórica segundo Vygotsky para a prática pedagógica dos professores da educação básica nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. É amplamente reconhecido que o trabalho pedagógico em sala de aula com crianças e adolescentes apresentam-se desafios consideráveis, uma vez que as questões ligadas à aprendizagem e o desenvolvimento da mente são multifacetadas. Este estudo se classifica como descritivo e bibliográfico, adotando uma abordagem qualitativa. As bases teóricas são

fundamentadas nas teorias de Vygotsky e em outros autores que investigam o desenvolvimento cognitivo e a aprendizagem infantil através da Teoria Sócio-Histórica. Inicialmente, é feita uma breve introdução sobre a Psicologia da Educação e sua relevância na formação docente. Em seguida, procede-se com a descrição e análise das Teorias do Desenvolvimento Cognitivo, destacando a Zona de Desenvolvimento Proximal conforme Lev Vygotsky. Conclui-se que as teorias cognitivistas, quando analisadas pela perspectiva Sócio-Histórica, são eficazes em sua aplicação na prática. Entretanto, é fundamental que os educadores explorem essas bases conceituais de forma mais profunda e as ajustem para uma prática pedagógica consciente, fundamentada em diferentes perspectivas teóricas que enriquecem o desenvolvimento mental, a aprendizagem e suas implicações de melhoria para a educação escolar.

Palavras-chave: Psicologia da Educação; Teoria Sócio-histórica; Ensino e Aprendizagem Escolar.

ABSTRACT

This study aims to examine the bias of Educational Psychology and the contributions of Vygotsky's Socio-Historical approach to the pedagogical practice of teachers in the early years of elementary school. It is widely recognized that pedagogical work in the classroom with children and adolescents presents considerable challenges, since issues related to learning and intellectual development are multifaceted. This study is classified as descriptive and bibliographical, adopting a qualitative approach. The theoretical foundation is based on the theories of Vygotsky and other authors who investigate cognitive development and child learning through Socio-Historical Theory. Initially, a brief introduction to Educational Psychology and its relevance in teacher training is presented. Then, the Theories of Cognitive Development are described and analyzed, with emphasis on Lev Vygotsky's Zone of Proximal Development. It is concluded that cognitive theories, when analyzed from a socio-historical perspective, are effective in their practical application. However, it is essential that educators explore these conceptual foundations more deeply and adapt them to a conscious pedagogical practice, grounded in different theoretical perspectives that enrich mental

development, learning, and their implications for improving school education.

Keywords: Educational Psychology; Socio-historical Theory; School Teaching and Learning.

1 INTRODUÇÃO

O ensino para crianças é uma tarefa complexa; portanto, a formação do pedagogo é extremamente importante e deve estar alinhada a fundamentos teóricos provenientes das investigações em Psicologia da Educação, entre outros campos. Entretanto, esta área de investigação contém várias fundamentações teóricas sobre o desenvolvimento mental e psicológico, além de abordar aspectos da aprendizagem e a interação entre o ser humano e a sociedade, relacionando-se à aprendizagem e à relação entre o indivíduo e o contexto histórico e sociedade. Compete ao docente selecionar as abordagens teóricas e metodológicas que compreendam a criança como um ser singular, respeitando os seus diferentes ritmos e processos de desenvolvimento.

Logo, este estudo tem como objetivo analisar o viés da Psicologia da Educação e as Teorias do Desenvolvimento Cognitivo, além das contribuições da abordagem Sócio-Histórica para a prática dos professores da educação básica no Ensino Fundamental. É amplamente reconhecido que o trabalho na sala de aula com crianças e adolescentes apresenta diversos desafios para os educadores, uma vez que as condições no ambiente escolar são repletas de fenômenos que demandam uma observação atenta e cuidadosa e compreensão das questões humanas para o progresso da aprendizagem.

Em primeiro lugar, esse trabalho adota uma abordagem qualitativa, baseada em experiências pessoais enquanto docente e na educação básica dos anos iniciais e a alfabetização de crianças, e caracteriza-se como uma pesquisa descritiva e bibliográfica. A fundamentação teórica apoia-se na ideia do teórico Vygotsky, além de autores que estudam o desenvolvimento humano e a aprendizagem escolar na perspectiva sócio-histórica.

Inicialmente, é realizada uma breve abordagem histórica da Psicologia da Educação no Brasil e contribuição à formação docente. Em seguida, será realizada a apresentação e análise das Teorias do Desenvolvimento Cognitivo de acordo com Vygotsky. Assim, esse estudo conclui que as teorias relacionadas ao Desenvolvimento Cognitivo são fundamentais para entender as circunstâncias que influenciam o desenvolvimento cognitivo de crianças e adolescentes. No entanto, a implementação prática dessas teorias enfrenta diversos desafios, uma vez que o ambiente escolar demanda conhecimentos e práticas que ultrapassam o currículo educacional e a formação do professor.

2 PERSPECTIVA HISTÓRICA DA PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO

A Psicologia da Educação fornece fundamentos científicos essenciais para compreendermos as várias maneiras e visões do desenvolvimento humano (na infância, adolescência e vida adulta), assim como os comportamentos, fenômenos da aprendizagem e outros tópicos relacionados. Contudo, essa área de pesquisa requer atenção em seus elementos históricos e desenvolvimentos ao longo do tempo.

A respeito do campo de pesquisa da Psicologia da Educação, Prado (2017, p. 20), enfatiza, que a “Psicologia da Educação é o ramo da psicologia que se propõe a estudar o processo de ensino e aprendizagem em suas diversas vertentes: [...] a eficiência e eficácia das estratégias educacionais”. Cabe ressaltar que de acordo com Goulart (2015, 11) “que antes do uso exclusivo do termo Psicologia da Educação, vários educadores e filósofos já haviam expressado suas preocupações com relação ao tema”.

Além disso, a autora explica que:

Em Platão já se encontra um problema fundamental da educação; a importância atribuída à criança e os cuidados para que ela não seja corrompida pelo adulto. Passando pela visão ampla da educação de Aristóteles, a Psicologia da Educação encontrou um marco indiscutível na figura de Rousseau, estabelecendo os fundamentos da pedagogia moderna. [...] Rousseau exerceu influência sobre Pestalozzi.

[...]. Provavelmente a Psicologia Educacional se beneficiou, também, de trabalhos de origens diversas: o estudo científico do educando iniciado por Darwin, Pérez, Compayré, no seu aspecto biológico de Galton, Sully, McDougall, Balard, Neuman, Stern, Stanley Hall e tantos outros no seu aspecto psicológico. (Goular, 2015, 11).

Historicamente, a Psicologia da Educação é uma área em constante crescimento e significativa que se ocupa em estudar a forma como os indivíduos desenvolvem a inteligência, seja em contextos formais ou informais, com ênfase no desenvolvimento humano, nas dificuldades de aprendizagem, assim como nas metodologias de ensino e no processo de aprendizagem. Sua orientação para a educação de crianças e adolescentes é ampla e fornece valiosas contribuições.

O campo de pesquisa da Psicologia é amplo, e várias teorias mostram que o crescimento humano é dinâmico. Para alguns estudos, esse crescimento é considerado universal, enquanto outros argumentam que é afetado por fatores ambientais ou culturais.

Xavier (2015, p. 10), esclarece que “o desenvolvimento nos remete a múltiplos termos como: continuidade, crescimento, mudança, etapas, interações, conhecimento”. Assim, diversas são as formas de entender o desenvolvimento humano, gerando distintas concepções e isso está atrelado ao contexto histórico e científico.

Desse modo, as concepções presentes nas ciências são:

Um clássico exemplo é a dicotomia hereditariedade versus ambiente, cuja polêmica estimula discussões até os dias de hoje, [...] as quais trazem três influentes concepções: *Inatismo*: parte do pressuposto de que os eventos ocorridos após o nascimento não são relevantes para o desenvolvimento. [...]. *Empirismo ou ambientalismo*: atribui grande poder ao ambiente como fator interveniente no desenvolvimento humano. O Homem é visto ao nascer como uma folha em branco a ser escrita pelo ambiente[...]. *Interacionismo*: Essa perspectiva considera que são múltiplos os fatores constituintes do desenvolvimento humano, ou seja, entende o sujeito como ser ativo e interativo no mundo, com diversas influências em sua trajetória. Por conseguinte, é o ser que constrói e é construído na permanente interação dos aspectos biológicos com o meio no qual está inserido. (Xavier, 2015, p. 11).

A autora argumenta que a Psicologia da Educação, dentro das correntes interacionistas, é bastante significativa no Brasil, “a partir da difusão das ideias de Piaget, Vygotsky e Wallon. As escolas passaram a buscar metodologia mais ativas, e críticas, preocupando-se com o processo de conhecer e com as interações e mediações presentes em sala de aula” (Xavier, 2015, p. 11).

Em relação a abordagem da Psicologia da Educação no Brasil, a primeira tendência foi a perspectiva de John Dewey, que para Goulart (2015) foi o principal seguidor de James, cuja atuação resultou em uma Filosofia e uma Psicologia da Educação. Para Dewey, era mais relevante realizar ciência do que criar literatura, tanto na Psicologia quanto na Educação. Com esse foco, Goulart (2015) afirma que a partir desse ponto, foi estabelecida “a base da Escola Ativa e da Filosofia da Educação nos Estados Unidos, direcionada ao período de industrialização; ambos os movimentos estão presentes na obra de Dewey, intitulada Democracia e Educação”. (Goulart, 2015, p. 12).

Essa tendência exerceu uma influência significativa sobre a educação no Brasil. A autora menciona que, no começo do século XX, enquanto “Dewey focava na educação e na forma como deveria ser ensinada nas escolas, Thorndike se dedicava a questões relacionadas à aprendizagem” (Goulart, 2015, p. 12). Baseando-se na conduta de Watson e no funcionalismo de James, desenvolveu-se, nos Estados Unidos, uma abordagem distinta para os desafios educacionais e as questões relacionadas à aprendizagem.

Tal qual, a Psicologia da Educação começou a se concentrar em estudos bastante específicos na área comparativa dos métodos educacionais e passou a se dedicar a pesquisas experimentais tradicionais acerca da aprendizagem, avaliação da inteligência e solução de problemas no ensino.

Ao longo da história, a Psicologia da Educação, fez surgir, a partir de 1930, formas bem específicas de pesquisa e trilhava os caminhos de:

Estudos comparativos de métodos de ensino. Logo em seguida, as preocupações voltaram-se para os experimentos clássicos de laboratório sobre aprendizagem, medidas de

inteligência e solução de problemas. O próximo passo nesta evolução foi a invasão pela Psicologia do campo específico da pesquisa em educação, tratando de temas como o professor, o ensino programado, estatísticas escolares. Assim, a área de conhecimentos que pretendia ser a Psicologia aplicada à educação passou a ser caracterizada muito mais pelo método de pesquisa em educação do que pelos problemas específicos de uma área de estudos aplicados à educação. (Goulart, 2015, p.12).

Sob o mesmo ponto de vista, é imprescindível entender como a Psicologia da Educação teve seu início no Brasil, considerando que se trata de um campo de pesquisa ainda jovem e em desenvolvimento, assim como a própria Psicologia.

De acordo com Goulart (2015, p. 178), “a disciplina Psicologia da Educação só começou a ocupar lugar de destaque a partir de meados da década de 1920, quando os estados mais desenvolvidos do país implantaram suas reformas de ensino, com vistas à adoção dos ideais da Escola Nova até 1930”.

Sob tal ótica, nota-se que a Psicologia da Educação teve influências muito fortes dos pesquisadores Europeus e dos Estados Unidos. De acordo com Goulart, no Brasil, a Psicologia da Educação teve seu início no Estado do Rio de Janeiro, em 1924, através da Associação Brasileira de Educação. Por oportuno, a autora afirma neste contexto que “nessa época, existiam grupos de intelectuais que trabalhavam para chamar a atenção das autoridades e da população para as questões educacionais” (Goulart, 2015, p. 178).

Considerando que, nesse período histórico, já existiam no Brasil consequências para a sociedade devido à expansão comercial e à industrialização, que provocaram um crescimento considerável da população rural em direção à urbana, surgiram problemas na educação que ainda perduram até os dias atuais.

A autora destaca que a Psicologia da Educação na fase de sua implantação teve:

Um caráter essencialmente individualista e veio integrar os currículos das Escolas Normais, tornando-se a base “científica” do novo modelo de ensino primário. Na realidade, a preocupação reformista concentrava-se nas quatro séries do ensino elementar e o objetivo da Psicologia da Educação era

formar o professor capaz de conhecer a personalidade da criança e orientar sua aprendizagem. (Goulart, 2015, p. 179).

As legislações nacionais, tornaram obrigatório nos programas de formação de docentes no Brasil, a Psicologia da Educação nos currículos em todas as áreas de formação docente. Isso é exigido pela importância da temática inter relacionada à formação humana.

O documento do Conselho Nacional de Educação para os cursos de formação de professor, institui a obrigatoriedade da Psicologia da Educação nos cursos de formação de professores. Logo, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a Formação Inicial de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica, conforme a Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, especifica que a formação do professor abrange também os aspectos como:

Conhecimento das grandes vertentes teóricas que explicam os processos de desenvolvimento e de aprendizagem para melhor compreender as dimensões cognitivas, sociais, afetivas e físicas, suas implicações na vida das crianças e adolescentes e de suas interações com seu meio sociocultural; XI - conhecimento sobre como as pessoas aprendem, compreensão e aplicação desse conhecimento para melhorar a prática docente. (Brasil, 2019, p. 7).

Considerando o que a lei determina o campo de formação da Psicologia da Educação como essencial a formação docente, além disso, sabe-se que a Psicologia trata de uma área de pesquisa de grande relevância que abrange o desenvolvimento mental, psicológico e o comportamento humano. Essa ciência historicamente foi se construindo através de várias abordagens.

Segundo Goulart, a Psicologia em sua fase inicial, era “essencialmente funcionalista, e da Europa recebemos a influência de Claparède, ao passo que os professores que estudaram nos Estados Unidos nos trouxeram a ideia de John Dewey, representante do funcionalismo americano”. (Goulart, 2015, p. 179).

Entretanto, os pesquisadores brasileiros voltados para o experimentalismo fundamentaram-se na psicologia europeia. Inicialmente, através das investigações realizadas no Instituto Jean-Jacques Rousseau, em Genebra. Assim, “são no experimentalismo

européu e não no americano que se estabelecem as bases da Psicologia da Educação no Brasil”. (Goulart, 2015, p. 179).

Conforme Goulart (2025, p. 183) “a criação de faculdades de Filosofia e cursos de Pedagogia pelo país, nas décadas de 1940 e 1950, deram novos impulsos à Psicologia da Educação”. Houve a necessidade de importação de livros, bem como a necessidade de formar professores na América do Norte para aperfeiçoamento, por meio dos acordos entre Brasil e EUA, em razão disso deram novos impulsos à Psicologia da Educação.

Tal qual, a autora explica, que “na Psicologia da Educação, é necessário percebê-la como área específica de estudos, com objeto e métodos de abordagem próprios. O ponto de partida consiste em explicitar os problemas educacionais”. (Goulart, 2015, p. 191). Assim, os desafios educacionais não são isolados; eles estão interligados a diversos aspectos da vida humana, incluindo conflitos, transformações, adaptações, diferentes modos de aprendizado, questões familiares e sociais.

A este respeito, Carvalho (2021, p. 10) diz que a questão central da Psicologia da Educação é:

Compreender a dimensão subjetiva da educação (subjetividades que são constituídas no contexto educacional), tendo como base teórica principal as teorias que explicam os processos de desenvolvimento e de aprendizagem humana, há teorizações diferenciadas a serem analisadas e escolhidas pelo professor formador. Compartilhando da compreensão de que o ser humano desenvolve suas características biopsicossociais à medida que vai se inserindo nos diferentes contextos de socialização, escolhemos as teorias que, embora de modo diferente, ressaltam a importância dos eventos educativos, sobretudo os que acontecem na escola, no processo de individualização do ser humano.

Eventualmente a Psicologia da Educação se concentra na investigação psicológica, nos fatores de desenvolvimento humano, necessitando de compreensão do indivíduo sob ação educativa precisamente no ensino de crianças, e diante das questões de transtorno de aprendizagem diante de um cenário com indivíduos neurodiversos como o Autismo.

Uma vez que, Goulart (2015) salienta que uma das maiores críticas à Psicologia da Educação, refere-se ao distanciamento entre seu conteúdo e a prática escolar, se restringindo apenas ao contexto psicológico sem se aproximar do pedagógico e social. (Goulart, 2015, p. 195). Portanto, as abordagens da Psicologia da Educação devem focar em uma área específica de pesquisa no que tange os elementos psicológicos e o processo educacional.

Diante disso, Goulart expressa que:

A Psicologia se contentava em compreender o comportamento de um indivíduo, conhecendo o que ocorre "dentro dele" quando se defronta com os estímulos do meio, ao privilegiar a dimensão histórica ela passa a admitir que tantos processos internos como estímulos do meio têm uma significação anterior à existência do indivíduo, que decorre da história da sociedade ou da cultura na qual ele nasce e vive. A abordagem puramente descritiva do desenvolvimento de uma criança ou adolescente universal tem ignorado a relação interativa do ser humano com o ambiente no qual ele vive. (Goulart, 2015, p. 194).

Desse modo, a Psicologia da Educação, é de suma importância sua abordagem na formação docente, visto que a educação está estreitamente concatenada ao desenvolvimento biológico e ao aprendizado, pois o processo de desenvolvimento da criança também está vinculado a aspectos emocionais e às habilidades motoras. Esse fator torna este campo de estudo fundamental, pois a escola é o espaço onde as crianças se relacionam com o ambiente físico, social e cultural.

Contando que os investigadores brasileiros na área da Psicologia da Educação têm se concentrado em teorias que são mais relevantes nas práticas educativas, como a psicanálise de Freud, a teoria comportamental de Skinner, a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, a epistemologia genética de Piaget, a abordagem histórico-cultural de Vygotsky e a teoria psicogenética de Wallon, entre outras. Entretanto, a Psicologia da Educação requer uma atenção para as questões mais atuais na escola contemporânea, onde o contexto histórico apresenta novas formas de ensino, como as tecnologias digitais, o comportamento humano, os transtornos de aprendizagem e os fenômenos sociais.

Em suma, dentre todas essas teorias significativas, que se complementam mutuamente, será discutida a Teoria da Mediação de Vygotsky, que introduz o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal. Essa teoria permite ao professor a adaptação do Ensino, o qual os educadores podem ajustar os métodos e o conteúdo de ensino ao nível do desenvolvimento que a criança apresenta. Assim, o professor precisa inicialmente buscar identificar as necessidades, dificuldades ou transtornos de aprendizagem, possibilitando intervenções adequadas. O intuito é conectar a visão sócio-histórica ao desenvolvimento de práticas educativas específicas voltadas para a educação escolar.

3 DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E A RELAÇÃO SÓCIO-HISTÓRICO SEGUNDO VYGOTSKY (1896-1934)

Vygotsky (1896-1934), apesar de ter nascido no século passado, suas ideias ainda são muito atuais, pois influencia pesquisadores contemporâneos na Psicologia da Educação, na Psicologia e nas Ciências Sociais, entre outras. Ele viveu apenas 38 anos, em um período social, político e científico muito diferente e de muitos conflitos de guerras na Rússia, e pós-Revolução, mesmo assim contribuiu para definir a tarefa intelectual a qual ele se dedicou, juntamente com seus colaboradores.

Kohl (1999, p. 15), diz que “Vygotsky reuniu, num mesmo modelo explicativo, tanto os mecanismos cerebrais subjacentes ao funcionamento psicológico, como o desenvolvimento do indivíduo e da espécie humana, ao longo de um processo sócio-histórico”. Esse objetivo teórico implica uma abordagem qualitativa, interdisciplinar e orientada para os processos de desenvolvimento do ser humano. Para Kohl (1999), o caminho teórico e a abordagem utilizada por Vygotsky são de extrema contemporaneidade, o que se verifica o intenso interesse por seu trabalho no Brasil e diversos pesquisadores de muitos países.

Ademais, Vygotsky foi além de apenas observar o desenvolvimento cognitivo interno, mas também a forma como a

criança interage com o mundo externo. Para essa capacidade de interação social, Vygotsky tem como direção, o materialismo histórico de Marx, sobre o uso de instrumentos sociais como o (trabalho/cultura) que modificam a consciência humana. A autora explica que o uso de instrumentos na atividade humana, para Vygotsky, tem clara ligação com sua filiação teórica aos postulados marxistas.

A princípio Vygotsky buscou compreender:

As características do homem através do estudo da origem e desenvolvimento da espécie humana, tomando o surgimento do trabalho e a formação da sociedade humana, com base no trabalho, como sendo o processo básico que vai marcar o homem como espécie diferenciada. É o trabalho que, pela ação transformadora do homem sobre a natureza, une homem e natureza e cria a cultura e a história humanas. No trabalho desenvolvem-se, por um lado, a atividade coletiva e, portanto, as relações sociais, por outro lado, a criação e utilização de instrumentos. (Kohl, 1999, p. 27).

Destarte, Vygotsky foca mais em compreender como a criança aprende (o processo de desenvolvimento) do que em descrever o que ela aprende (o resultado do conhecimento). Ao contrário de Piaget, Vygotsky destaca a importância das origens sociais no processo de desenvolvimento.

De acordo com a teoria Materialismo histórico de Marx (1818-1883), o ser humano é fundamentalmente uma criatura social, e a consciência é uma consequência de sua interação social. Dessa forma, Vygotsky aplica essa ideia ao desenvolvimento psicológico, sustentando que todas as funções mentais superiores (como a memória lógica, o pensamento conceitual e a linguagem) têm sua origem nas relações sociais e na interação com o ambiente cultural, antes de se transformarem em processos internos.

Moreira (2023) esclarece que diferente de Piaget, Vygotsky pressupõe que o desenvolvimento cognitivo não pode ser entendido sem referência ao contexto social, histórico e cultural em que ocorre. O autor diz que para Vygotsky “os processos mentais superiores do indivíduo têm origem em processos sociais, o desenvolvimento desses processos no ser humano é mediado por instrumentos e signos

construídos social, e historicamente”. (Moreira, 2011, p. 91). Ou seja, está ligado à cultura e ao meio em que o indivíduo está inserido.

Sob tal ótica, o desenvolvimento mental é de origem e natureza sociais (mediação social e aprendizagem influenciam o desenvolvimento cognitivo), em vez dos estágios promoverem o desenvolvimento da aprendizagem (esquemas cognitivos influenciam o desenvolvimento aprendizagem). De igual modo, Vygotsky “focaliza os mecanismos do desenvolvimento cognitivo, por meio dos quais se dá o desenvolvimento cognitivo, não produto do tipo estágios de desenvolvimento como propõe Piaget e Bruner”. (Moreira, 2023, p. 87).

De conformidade com Kohl, (1999, p. 26):

Vygotsky dedicou-se, principalmente, ao estudo daquilo que chamamos de funções psicológicas superiores ou processos mentais superiores. Isto é, interessou-se por compreender os mecanismos psicológicos mais sofisticados, mais complexos, que são típicos do ser humano e que envolvem o controle consciente do comportamento, a ação intencional e a liberdade do indivíduo em relação às características do momento e do espaço presentes.

Porquanto, os seres humanos têm habilidades mentais avançadas, pois são capazes de pensar em coisas que não estão presentes, imaginar experiências que nunca tiveram e planejar ações que irão realizar no futuro. Em outras palavras, eles geram ideias abstratas.

Outrossim, Kohl, (1999, p. 26), adverte que “esse tipo de atividade psicológica é considerado “superior” na medida em que se diferencia de mecanismos mais elementares, tais como ações reflexas”, como exemplo, quando o bebê faz sucção no seio da mãe para se alimentar. É fato que os fundamentos da teoria de Vygotsky abrangem o social como base dos processos mentais avançados de cada pessoa, logo a noção de que tais processos só são compreensíveis quando analisados por meio dos instrumentos e signos que os mediam.

Mediação

Porquanto, para Vygotsky, o desenvolvimento cognitivo é a conversão de relações sociais em funções mentais. Não é por meio do desenvolvimento cognitivo que o indivíduo se torna capaz de socializar: é por meio da socialização que se dá o desenvolvimento dos processos mentais superiores (Driscoll, 1995, p. 229 *apud* Moreira, 2023, p. 88).

Cumprir acentuar que, para Moreira (2023, p. 88), essa “conversão não é direta; é mediada”. Logo, a “mediação na perspectiva de Vygotsky ocorre por meio da internalização (reconstrução interna de uma operação externa) de atividades e comportamentos sócio-históricos e culturais”, e isso é típico do domínio humano (Moreira, 2023). Mas também, Vygotsky define que a mediação inclui o uso de instrumentos (algo usado para fazer alguma coisa) e signos (algo que significa alguma outra coisa).

Moreira (2023, p. 89) explica que segundo Vygotsky a mediação através de usos de (instrumentos, signos, significados e linguagem) são construções sócio-históricas e culturais. A apropriação (internalização) dessas construções, via interação social, leva ao desenvolvimento cognitivo do indivíduo.

Assim, o autor compreende que:

Quanto mais o indivíduo vai utilizando signos, tanto mais vão se modificando fundamentalmente as operações psicológicas, das quais é capaz. Da mesma forma, quanto mais instrumentos vai aprendendo a usar, tanto mais se amplia, de modo quase ilimitado, a gama de atividades nas quais pode aplicar suas funções psicológicas. (Moreira, 2023, p. 89).

Desta forma, Vygotsky defende que o desenvolvimento das funções mentais superiores passa por uma fase externa, pois são, antes, funções sociais. Vygotsky afirma que toda função, no desenvolvimento cultural da criança, aparece duas vezes: primeiro, em nível social (interpessoal, interpsicológica); depois, no interior da criança (intrapessoal, intrapsicológica). Todas as funções mentais superiores se originam como relações entre seres humanos.

Interação Social

Os seres humanos são intrinsecamente seres sociais, cuja sobrevivência e desenvolvimento dependem da interação com o outro. Desde o nascimento, o bebê necessita da mãe (ou de outro cuidador) para suprir necessidades elementares como alimentação, aquecimento, proteção e até mesmo para o gerenciamento das necessidades fisiológicas. Essa dependência inicial estabelece a base para o desenvolvimento humano. Todo o conhecimento humano é, fundamentalmente, construído através dessa interação social. Habilidades que vão desde a capacidade de se movimentar e o desenvolvimento da linguagem, até a organização do trabalho e a compreensão de normas, são construtos histórico-sociais.

A mente humana, portanto, é um repositório onde se acumulam dados e informações provenientes de tudo o que se vê, sente, toca e ouve. O indivíduo absorve e internaliza aquilo que é significativo para sua convivência e inserção como pessoa na sociedade. Em suma, a sociabilidade é o motor que impulsiona a sobrevivência e molda o desenvolvimento cognitivo e comportamental do indivíduo, transformando as interações em conhecimento culturalmente e historicamente situado.

É a partir dessa perspectiva que Lev Vygotsky estabelece a interação social como a unidade de análise fundamental para compreender o desenvolvimento mental, rejeitando a ideia de focar no indivíduo isolado. Para ele, a interação social não é apenas um fator, mas sim o veículo essencial para a transmissão dinâmica do conhecimento. É por meio dela que o saber, que é socialmente, histórica e culturalmente construído, é internalizado e molda as funções psicológicas superiores.

Moreira (2023, p. 89), observa que outros teóricos cognitivistas como Piaget e Ausubel, focalizam o indivíduo como unidade de análise, porém, Vygotsky foca a interação social, assim seu objeto de análise não apenas o humano e nem o contexto, mas a interação entre o indivíduo e o social. A interação social implica, sobretudo, um intercâmbio de significados. A aquisição de significados está

diretamente ligada à interação social e os significados de palavras e gestos, ou seja, conhecimento social construído historicamente.

Consoante Winnicott (1963a/1990), a comunicação está intrinsecamente relacionada à interação com objetos. Posto que, a habilidade de interagir com objetos não se desenvolve de forma natural com a maturação, pois também depende da qualidade do ambiente que lhe é proporcionado. Inicialmente, esse ambiente oportuniza ao bebê uma sensação de onipotência, permitindo-lhe interagir com objetos subjetivos. Quando isso acontece, o bebê interage com a realidade de maneira criativa. Essa afirmação reforça a premissa de que, desde pequenos, os seres humanos precisam de um ambiente para sua interação para construção de significados.

Linguagem

Sobre a lógica de Winnicott a linguagem não é só verbal, mas tem sua origem na comunicação pré-verbal mãe-bebê, através da transmissão de afetos, objetos subjetivos (brincar) e um "estar" no mundo, sendo crucial para a constituição do *self* e a criatividade.

Adicionalmente, a comunicação humana é gerada a partir da relação dinâmica entre a linguagem falada (ou linguagem exterior, voltada para a interação) e a linguagem transformada em pensamento (ou fala interior/discurso interior, voltada para os processos cognitivos). Essa interconexão é a fonte que possibilita a produção de instrumentos sociais cruciais, como os signos e os símbolos.

Por conseguinte, na perspectiva sócio-histórica (Vygotsky), esses instrumentos sociais (signos e símbolos) desempenham o papel de mediadores. Signos e Símbolos são a representação das palavras, números, são essencialmente ferramentas psicológicas. Eles servem para o controle do próprio indivíduo, auxiliando na memória, atenção e organização do pensamento. A linguagem é o sistema simbólico mais essencial da natureza humana. Instrumentos são as ferramentas, máquinas e meios técnicos criados para facilitar a vida social.

Eles se orientam para fora, buscando a transformação da natureza ou do objeto de trabalho. A respeito da linguagem, Kohl, traduz que para Vygotsky

Existe a trajetória do pensamento desvinculado da linguagem e a trajetória da linguagem independente do pensamento. Num determinado momento do desenvolvimento filogenético, essas duas trajetórias se unem e o pensamento se torna verbal e a linguagem racional. A associação entre pensamento e linguagem é atribuída à necessidade de intercâmbio dos indivíduos durante o trabalho, atividade especificamente humana. O trabalho é uma atividade que exige, por um lado, a utilização de instrumentos para a transformação da natureza e, por outro lado, o planejamento, a ação coletiva e, portanto, a comunicação social. (Kohl, 1999, p. 45).

Vygotsky (1991), empreende que a linguagem atua tanto como um instrumento (meio de comunicação e interação) quanto como um signo (meio de estruturação do pensamento). É por meio da apropriação desses sistemas simbólicos, construídos historicamente pela cultura, que o homem desenvolve suas Funções Psicológicas Superiores e se torna capaz de transformar a natureza de forma consciente.

São esses elementos fundamentais que conferem ao ser humano sua singularidade, distinguindo-o dos animais e capacitando-o a transformar a natureza de forma complexa e sistemática. O desenvolvimento da linguagem na criança marca o início de um crucial processo de materialização do pensamento. À medida que ela se desenvolve biologicamente, a aquisição e o domínio da linguagem abrem novos caminhos para o desenvolvimento mental e o aprendizado se torna progressivo e mais sofisticado. A linguagem é a ferramenta que permite que o pensamento se concretize e se organize, funcionando como a mola propulsora do desenvolvimento cognitivo superior.

Vygotsky diz que a linguagem é o mais importante sistema de signos para o desenvolvimento cognitivo da criança, pois a libera dos vínculos contextuais imediatos, permitindo a descontextualização e o afastamento do contexto concreto. O desenvolvimento dos processos

mentais superiores começa na convergência da fala e da atividade prática. A inteligência prática refere-se ao uso de instrumentos e a inteligência abstrata, à utilização de signos e sistemas de signos, sendo a linguagem o mais importante.

A este respeito, Kohl (1999, p. 23) expressa que de acordo com Vygotsky (1988):

A capacitação especificamente humana para a linguagem habilita as crianças a providenciarem instrumentos auxiliares na solução de tarefas difíceis, a superar a ação impulsiva, a planejar uma solução para um problema antes de sua execução e a controlar seu próprio comportamento. Signos e palavras constituem para as crianças, primeiro e acima de tudo, um meio de contato social com outras pessoas. As funções cognitivas e comunicativas da linguagem tornam-se, então, a base de uma forma nova e superior de atividade nas crianças, distinguindo-as dos animais.

O desenvolvimento da linguagem surge no âmbito das práticas sociais de linguagem (comunicação) para a fala egocêntrica (mediadora de ações) e desta para a fala interna, regula ações e comportamentos do indivíduo, levando ao pensamento abstrato flexível.

Kohl (1999, p. 23), explica que segundo Vygotsky (1988) “Quando as crianças se confrontam com um problema, realiza tentativas diretas de atingir o objetivo, uso de instrumentos, fala dirigida à pessoa que conduz a ação e apelos verbais diretos ao objeto de sua atenção. A fala e a ação tem uma função muito específica na história do desenvolvimento da criança”. Isto é, ao se depararem com um problema ou desafio, as crianças demonstram suas tentativas de alcançar um objetivo através de uma variedade de estratégias: realização de ações e manipulações físicas diretas no ambiente ou no objeto. Uso de ferramentas ou objetos intermediários para ajudar na atividade. Utilização da linguagem para direcionar a ação ou solicitar ajuda da pessoa que a está auxiliando.

Para Vygotsky, a aprendizagem precede o desenvolvimento, ele desafia e reverte a perspectiva convencional que sustentava a ideia de que a maturação do desenvolvimento era uma condição essencial para que a aprendizagem ocorresse. Para ele, a aprendizagem é o motor que impulsiona o desenvolvimento de funções cognitivas superiores,

como o raciocínio, memória e atenção. Essa dinâmica acontece em um espaço que Vygotsky define como Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP).

4 ZONA DE DESENVOLVIMENTO PROXIMAL (ZDP) E A RELAÇÃO COM A PRÁTICA PEDAGÓGICA E A APRENDIZAGEM

A ZDP é definida pela diferença entre o nível cognitivo que a criança já possui e o seu potencial, que refere ao que ela pode realizar com a colaboração de indivíduos que possuem habilidades mais avançadas. É nesse espaço de (colaboração/interação) entre pessoas que a aprendizagem ocorre contribuindo para o desenvolvimento cognitivo (mudança/interna).

A este respeito, Moreira (2023) afirma que:

A zona de desenvolvimento proximal é definida por Vygotsky como a distância entre o nível de desenvolvimento real do indivíduo, tal como medido por sua capacidade de resolver problemas independentemente, e o seu nível de desenvolvimento potencial, tal como medido por meio da solução de problemas sob orientação (de um adulto, no caso de uma criança) ou em colaboração com companheiros mais capazes. (Vygotsky, 1988, p. 97) *apud* (Moreira (2023, p. 92).

A ZDP é a área em que o desenvolvimento da capacidade de pensar acontece, sendo fluida e sempre em transformação. O limite inferior da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) é estabelecido pelo nível de desenvolvimento real, enquanto o limite superior é definido pelos processos de ensino (brincar, educar, trabalhar), sendo a interação social o elemento fundamental. Assim, para Vygotsky, a aprendizagem é necessária para o desenvolvimento. Para ele, o único bom ensino é aquele que está à frente do desenvolvimento cognitivo e o dirige (Moreira, 2023, p. 95).

De acordo com a autora, a ZDP é a inter-relação entre professor e a criança com os instrumentos da cultura, o espaço da ZDP é a postura do professor como suporte para ajudar a criança pelo o que ela ainda não tem potencial.

A concepção de Vygotsky sobre as relações entre desenvolvimento e aprendizado, e particularmente sobre a zona de desenvolvimento proximal, estabelece forte ligação entre o processo de desenvolvimento e a relação do indivíduo com seu ambiente sócio-cultural e com sua situação de organismo que não se desenvolve plenamente sem o suporte de outros indivíduos de sua espécie. (Kohl, 1999, p. 61).

Nessa dinâmica, a mediação é realizada a partir do uso de instrumentos, signos, significado e linguagem como motores da aprendizagem e desenvolvimento. De acordo com (Moreira, 2023), o professor é o participante que já internalizou significados socialmente compartilhados, assim é capaz de ajudar a criança em seu potencial, assim a capacidade mental evolui gradativamente.

Significados e a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP)

O ensino é crucial nesse processo, não apenas pela transmissão de informação, mas quando há o compartilhamento e apropriação mútua de significados dentro da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). É esse intercâmbio que permite ao aluno transitar do nível de compreensão potencial (com ajuda) para o nível real (autônomo).

Diante desse contexto, Moreira (2023), expressa que sem interação social (ou intercâmbio de significados) dentro da ZDP, não há ensino, aprendizagem e nem desenvolvimento cognitivo

É na zona de desenvolvimento proximal que a interferência de outros indivíduos é a mais transformadora. Processos já consolidados, por um lado, não necessitam da ação externa para serem desencadeados, processos ainda nem iniciados, por outro lado, não se beneficiam dessa ação externa. Para uma criança que já sabe amarrar sapatos, por exemplo, o ensino dessa habilidade seria completamente sem efeito; para um bebê, por outro lado, a ação de um adulto que tenta ensiná-lo a amarrar sapatos é também sem efeito, pelo fato de que essa habilidade está muito distante do horizonte de desenvolvimento de suas funções psicológicas. Só se beneficiaria do auxílio na tarefa de amarrar sapatos a criança que ainda não aprendeu bem a fazê-lo, mas já desencadeou o processo de desenvolvimento dessa habilidade. (Kohl, 1999, p. 61).

Destarte, o ensino se consoma quando aluno e professor compartilham significados, sendo este intercâmbio de significados crucial. A ação pedagógica realizada pelo professor potencializa a aprendizagem, impulsionando a aprendizagem e consecutivamente o desenvolvimento mental.

A teoria de Vygotsky é construtivista no sentido de que instrumentos, signos e sistemas de signos são construções sócio-históricas e culturais, e a internalização desses na mente do indivíduo é uma reconstrução interna.

Considerando as reflexões teóricas abordadas, reconhece-se que a prática do professor exige, cada vez mais, habilidades que ultrapassam simplesmente a transmissão do conteúdo curricular. Inclui entendimento sobre os métodos, bem como processos de mediação por meio das interações do indivíduo com (instrumentos físicos, digitais, símbolos, signos, linguagem, entre outros) que formam a base do aprendizado, a solidificação do conhecimento e, ao mesmo tempo, o progresso mental.

Portanto, o espaço da sala de aula não deve restringir o papel do indivíduo a ser um espectador de informações ou observador passivo. É fundamental executar atividades criativas e desafiadoras que favoreçam o aprendizado por meio da interação entre recursos didáticos curriculares, e os tipos de instrumentos que dão sentido e significados importantes, que estimulam avanços constantes nas habilidades superiores do intelecto.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos no campo da Psicologia da Educação são cruciais para a formação de professores que atuam na Educação Básica. Este campo oferece o arcabouço teórico necessário, uma vez que suas diversas teorias dialogam e, por vezes, divergem em certos aspectos, enriquecendo a compreensão do processo de ensino-aprendizagem. A ciência, nesse contexto, fornece o subsídio para a compreensão do desenvolvimento humano, área que permanece aberta a novas investigações e descobertas. Ademais, a Teoria Sócio-Histórica de

Vygotsky é essencial e relevante para educadores e instituições de ensino. Essa perspectiva enfatiza que as circunstâncias que influenciam o desenvolvimento cognitivo das crianças são resultantes de processos sociais, culturais e históricos. Logo, os educadores devem entender que o desenvolvimento do aluno não é um processo puramente individual e biológico, mas sim um produto da interação com o meio social, com os objetos e os instrumentos culturais (como a linguagem) ao longo do tempo.

Vygotsky, por sua vez, enfatiza a importância da interação social e da mediação através de instrumentos como fatores essenciais para o desenvolvimento cognitivo, definindo a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) como o espaço em que a educação eficaz se realiza. A aplicação prática da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) sugerida por Vygotsky no ambiente escolar é uma atividade intrincada e desafiadora, visto que o contexto educacional demanda do professor habilidades e conhecimentos que muitas vezes vão além do que está previsto no currículo.

Em síntese, apesar das teorias do desenvolvimento servirem como a base "científica" para entender o estudante, o êxito do processo de ensino-aprendizagem está ligado ao esforço constante do professor em ajustar esses conhecimentos à realidade singular e dinâmica de sua sala de aula. Portanto, é fundamental que o professor atue não apenas como um facilitador, mas também como um estimulador consciente das estratégias de mediação social dos significados.

REFERÊNCIAS

Carvalho, Maria Vilani Cosme de. MATOS, Kelma Socorro Lopes de. Psicologia da educação [livro eletrônico]: **teorias do desenvolvimento e da aprendizagem em discussão** / organizadoras Maria Vilani Cosme de Carvalho, Kelma Socorro Lopes de Matos. – 3. ed. – Fortaleza, CE: Editora da UECE, 2021. PDF.

Brasil, Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a

Formação Inicial de Professores para a Educação Básica. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 3 de nov. 2025.

Driscoll, M. P. ***Social interaction and the development of language and cognition***. Hillsdade, USA: Lawrence Erlbaum, 1992.

Gratiot-Alfandéry, Hélène. **Henri Wallon** / Hélène Gratiot-Alfandéry; tradução e organização: Patrícia Junqueira. – Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

Goulart, Iris Barbosa, Psicologia da Educação: **fundamentos teóricos e aplicação à prática pedagógica** - 21. ed. - Petrópolis, RJ: Vozes, 2025.

Oliveira, Marta Kohl. Vygotsky Aprendizagem e desenvolvimento: **um processo sócio-histórico**. Ed. Sipriano. São Paulo: Scipione, 1999.

Marx, K. O capital: **crítica da economia política**: livro I. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1996. v. 1. (Os Economistas).

Piaget, Jean, 1896-1950. **Seis estudos de Psicologia**. Tradução Maria Alice Magalhaes D' Amorim e Paulo Sérgio Lima Silva. 24 ed. Rio de Janeiro, 1999. Epistemologia Genética.

Prado, Margareth Simone Marques. **Psicologia da educação** / Margareth Simone Marques Prado. Cruz das Almas, BA: SEAD-UFRB, 2017. 42.; il. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/205425/1/Livro%20Psicologia%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20I.pdf>. Acesso em 17 de nov. 2025.

Vygotsky, Lev. S. A formação social da mente: **o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. Organizadores: Michael Cole, Vera John-Steiner, Sylvia Scribner, Ellen Souberman Tradução: José Cipolla Neto, Luis Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche Livraria Martins Fontes. Editora Ltda. São Paulo - SP 1991. 4º edição brasileira.

Vygotsky, Lev. S, et al. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo. Ícone Edusp, 1988.

Winnicott, D. W. (1990). **The capacity to be alone**. In D. W. Winnicott, *The maturational process and the facilitating environment*. London: Karnac, p. 29-36. (Trabalho original publicado em 1958.)

Xavier, Alessandra Silva. **Psicologia do desenvolvimento** / Alessandra Silva Xavier e Ana Ignez Belém Lima Nunes. – 4. ed. rev. e ampl. – Fortaleza: EdUECE, 2015. Disponível em:

**COMO A MENTE APRENDE: TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO
E INTERFACES PARA A EDUCAÇÃO ESCOLAR**

https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/431892/2/Livro_Psicologia%20do%20Desenvolvimento.pdf .Acesso em 17 de nov. 2025.

CAPÍTULO 2

ESTÁGIOS DO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA E CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO E A APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO BÁSICA - ANOS INICIAIS

*STAGES OF CHILD DEVELOPMENT AND CONTRIBUTIONS TO TEACHING
AND LEARNING IN BASIC EDUCATION - EARLY YEARS*

Lidiana da Cruz Pereira

Doutora em Educação - UNIVALI

E-mail: lidianacruz@seduc.ro.gov.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4056162673043764>

Glória de Lourdes Silva de Oliveira Melo

Doutora em Educação - UNIVALI

E-mail: releitura.vida@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/1957468355592681>

Ivoneide Silva de Melo Machado

Graduada em Psicologia - AFYA

Email: ivonemachado16@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7409312833314121>

RESUMO

O estudo analisa as Teorias do Desenvolvimento Cognitivo e suas contribuições para a prática docente na Educação Básica, Anos Iniciais do Ensino Fundamental. A prática educacional nas salas de aula atualmente é considerada uma tarefa desafiadora pela complexidade dos fatores relacionados ao espaço, materiais, metodologias e à aprendizagem, dado que cada criança é um ser singular em seu ambiente social. A abordagem adotada nesta pesquisa é descritiva e baseada em estudos anteriores, com uma perspectiva qualitativa. As bases teóricas são fundamentadas na teoria de Piaget (1896) e de Wallon (1975), e outros autores que abordam o desenvolvimento mental, emocional e motor,

que estão ligados às interações com o ambiente físico e social, sendo fundamental para o desenvolvimento da criança. O estudo conclui que as teorias de desenvolvimento apresentam complexidades tanto na compreensão quanto na aplicação prática em sala de aula, uma vez que as crianças se desenvolvem de maneiras diferentes biologicamente, e isso é influenciado pelo ambiente físico, social e nas condições de vida em que se encontram. Portanto, é essencial que os educadores, com base em estudos sobre as teorias do desenvolvimento, observem cuidadosamente as crianças durante suas atividades escolares. É importante avaliar suas particularidades intelectuais e momentos de atividade, assim como assegurar que as práticas de ensino, o currículo, o ambiente, o tempo e os recursos didáticos sejam adequados, de forma a atender de maneira eficaz as diferentes fases do desenvolvimento e a promover o progresso integral da criança.

Palavras-chave: Desenvolvimento Cognitivo. Ensino e Aprendizagem. Educação Básica Anos Iniciais.

ABSTRACT

The study analyzes Theories of Cognitive Development and their contributions to pedagogical practice in Basic Education, in the Early Years of Elementary School. Educational practice in the classroom today is considered a challenging task due to the complexity of factors related to space, materials, methodologies, and learning, considering that each child is a unique being in their social environment. The approach adopted in this research is descriptive and based on bibliographic studies, with a qualitative perspective. The theoretical foundations are based on the theories of Piaget (1896) and Wallon (1975), as well as other authors who address mental, emotional, and motor development, which are connected to interactions with the physical and social environment and are fundamental for the child's development. The study concludes that development theories present complexities both in understanding and in practical application in the classroom, as children develop in different ways biologically, which is influenced by their physical, social environment and living conditions. Therefore, it is essential that educators, based on studies of development theories, carefully observe children during their school activities. It is important to assess their intellectual particularities and activity periods, as well as ensure that teaching

practices, curriculum, environment, time, and educational resources are appropriate in order to effectively meet the different stages of development and promote the child's overall progress.

Keywords: Cognitive Development. Teaching and Learning. Basic Education - Early Years.

1 INTRODUÇÃO

Este estudo analisa as Teorias do Desenvolvimento Cognitivo e suas contribuições para a prática docente na Educação Básica, Anos Iniciais do Ensino Fundamental. É amplamente reconhecido que o trabalho pedagógico na sala de aula com crianças apresenta diversos desafios para os educadores, uma vez que as condições no ambiente escolar são repletas de fenômenos que demandam planejamento antecipado, observação atenta e cuidadosa da criança, de suas necessidades e transtornos de aprendizagem.

Percebe-se avanços na educação pública fundamental, levando em conta as dimensões do acesso, porém às conquistas ainda são restritas; a qualidade e equidade constituem os maiores desafios a serem enfrentados na educação pelos professores, gestores, crianças e jovens. A educação Básica é marcada pela desigualdade no quesito da qualidade e equidade, embora seja visível que o direito à aprendizagem, o acesso e a permanência nem sempre estão presentes na vida escolar de todas as crianças brasileiras, principalmente de classes desfavorecidas.

Existem vários fatores que podem influenciar de forma negativa o desenvolvimento cognitivo da criança, e esses fatores estão relacionados ao ambiente e às condições de vida em que ela se encontra. Portanto, uma escola apropriada, estruturada e com professores motivados em suas atividades é uma das maneiras pelas quais a criança pode atingir um pleno desenvolvimento cognitivo e emocional, além de promover um progresso significativo na aprendizagem, beneficiando seu bem-estar físico, psicológico e social. Para isso, a análise das teorias relacionadas à criança e suas

capacidades cognitivas serve como uma ferramenta para auxiliar os educadores e a escola na realização dessa tarefa multifacetada.

A pesquisa é do tipo descritiva e baseada em estudos bibliográfico, com uma abordagem qualitativa. As bases teóricas são com base na teoria de Piaget (1896) e de Wallon (1975), e outros autores que abordam o desenvolvimento mental, emocional e motor, que estão ligados às interações com o ambiente físico e social, sendo fundamental para o desenvolvimento da criança.

Inicialmente, faz-se apresentação das Teorias do Desenvolvimento Cognitivo com ênfase nas etapas do desenvolvimento de acordo com os teóricos Piaget e Wallon. Consecutivamente realiza-se análises das teorias e as contribuições para educação escolar. Os resultados apontam que as teorias relacionadas ao desenvolvimento humano são fundamentais para a compreensão sobre as circunstâncias que influenciam o desenvolvimento cognitivo de crianças, bem como ao desenvolvimento da aprendizagem. No entanto, a implementação prática dessas teorias é complexa e com diversos desafios, uma vez que o ambiente escolar demanda conhecimentos e práticas que ultrapassam o currículo educacional e a formação do professor.

2 ESTÁGIOS DO DESENVOLVIMENTO SEGUNDO JEAN PIAGET (1896-1980)

Com base nas teorias psicológicas do desenvolvimento, os teóricos Jean Piaget (interacionista) e Henri Wallon (sociointeracionista) propõem diferentes fases do crescimento cognitivo de uma criança. Essas teorias proporcionam ao educador uma perspectiva sobre o desenvolvimento da criança e suas fases, que não são fixas, mas sim dinâmicas, complexas e requerem uma atenção cuidadosa para estruturar o ensino de forma a atender as especificidades cognitivas. Assim, são fatores significativos a serem levados em consideração no que diz respeito ao desenvolvimento humano, entre outras áreas. Para adaptar o ensino, de modo que auxiliem a criança em seu desenvolvimento e avanços, os educadores

podem modificar os métodos e os conteúdos de acordo com a capacidade de compreensão da criança, começando por identificar suas necessidades, dificuldades ou distúrbios de aprendizagem, o que permitirá a realização de intervenções apropriadas.

Entender os fatores do desenvolvimento infantil é de suma importância para o educador que trabalha com o ensino de crianças desde a educação infantil. Contudo, é fundamental ressaltar que essas teorias não devem ser vistas como métodos de ensino, nem os autores discutiram a educação; o foco do estudo foi exclusivamente no desenvolvimento mental de acordo com Piaget e de Wallon e influências do meio físico e social. A este respeito, Goulart (2015, p.161) sinaliza que “muitos especialistas em Pedagogia têm se apropriado das ideias de Piaget e elaborado propostas bem definidas de ensino, entre esses destaca Hans Furth, Hans Aebli e Ruth Berd”.

A seguir, aborda-se dois teóricos muito influentes nas investigações sobre o desenvolvimento da criança: Piaget e Wallon. Os autores conduziram pesquisas que se conectam em vários aspectos das fases do desenvolvimento na infância e as condições necessárias para o progresso da inteligência em cada fase. Assim, é fundamental destacar como cada um deles determina o desenvolvimento da criança, o qual o educador deve avaliar o que considerar dessa teoria para o ensino prático e as contribuições relevantes à educação.

O biólogo Jean Piaget, considerado interacionista, e também epistemólogo, nasceu na Suíça em 1896 e faleceu em 1980. O objetivo central de sua pesquisa foi analisar de que maneira o ser humano desenvolve o conhecimento, ou seja, como a criança transita de um estágio inicial, no qual ainda não possui domínio da linguagem, habilidades motoras e compreensões do mundo físico. Assim, sua teoria se insere na área da epistemologia genética, uma vez que ele investigou a origem interna do conhecimento humano.

Um dos aspectos essenciais da teoria de Piaget é a compreensão de que o desenvolvimento mental passa por um processo de equilíbrio progressiva, que perpassa por um estado menor para um estado de equilíbrio superior.

Dessa forma, Piaget apresenta em seus estudos que:

O desenvolvimento mental é uma construção contínua, comparável à edificação de um grande prédio que, à medida que se acrescenta algo, ficará mais sólido, [...]. Mas, é preciso introduzir uma importante diferença entre dois aspectos complementares deste processo de equilibração. Devem-se opor, desde logo, as estruturas variáveis definindo as formas ou estados sucessivos de equilíbrio - a um certo funcionamento constante que assegura a passagem de qualquer estado para o nível seguinte (Piaget, 1896, p. 14).

Ao equilíbrio destas assimilações e acomodações, Xavier (2015) diz que Piaget denominou adaptação, pois o desenvolvimento mental se dará no sentido de promover uma adaptação mais precisa à realidade. Assim, o desenvolvimento mental é um processo contínuo que começa na infância e se estende até a idade adulta, passando por diversas etapas e sendo influenciado pelos processos internos biológicos e ambiente externo. A visão de Piaget sugere que a mente humana é ativa, e o crescimento abrange o estado físico, mental e emocional.

Piaget observou seus próprios filhos e classificando estruturas que se formam por meio de quatro etapas do desenvolvimento cognitivo, as quais se distinguem entre si e o desenvolvimento cronológico depende de cada criança. Cada fase é marcada por características únicas que a diferenciam das fases anteriores, portanto, cada fase seguinte depende da anterior. A essência dessas estruturas vai se mantendo nos estágios seguintes e ocorrem os processos de acomodação, desenvolvimento e os processos mentais vão evoluindo cada vez mais conforme o indivíduo interage com o ambiente físico.

Estágio (*sensório-motor*), do nascimento até os dois anos de idade, que de acordo com Piaget (1896, p. 15), são dos reflexos, ou mecanismos hereditários, assim como também das primeiras tendências instintivas (nutrições) e das primeiras emoções. Esse período vai do nascimento até a aquisição da linguagem, é marcado por um importante desenvolvimento. Para Piaget (1996-950), este estágio é decisivo para todo o curso da evolução psíquica, o qual a criança conquista a percepção e os movimentos motores.

Moreira (2023, p. 76) destaca que no estágio sensório-motor, segundo Piaget, “a criança não diferencia seu eu do meio em que a rodeia: ela é o centro e os objetos existem em função dela”. As funções motoras ainda não são coordenadas e sim isoladas, e a única referência é o próprio corpo da criança, decorrendo daí o egocentrismo.

Estágio (*pré-operatório*), vai de 2 aos 6 ou 7 anos, com o surgimento da linguagem, símbolos e imagens mentais, inicia uma etapa muito importante no desenvolvimento mental da criança, ocorrem os hábitos motores e das primeiras percepções organizadas, como também dos primeiros sentimentos diferenciados.

Moreira (2023, p. 76) adverte que nesse estágio o pensamento da criança começa a se organizar, mas não é ainda reversível. Ele diz que “o pensamento da criança não é capaz de percorrer um caminho cognitivo e, depois, percorre-lo mentalmente em sentido inverso de modo a reencontrar o ponto de partida não modificado”. Nesse estágio a criança continua egocêntrica, vendo a realidade como ela experiência, sendo coerentes ou não. A criança geralmente cai em contradição ao se defrontar com situações de conservação do todo, como por exemplo (alterando a forma, altera a quantidade, peso, etc.), assim um recipiente alto e fino e outro baixo e largo contendo a mesma quantidade de água. A criança escolhe pela altura do recipiente, ora para a largura, e no sentido dela o mais alto e fino tem mais água.

Estágio (*operatório concreto*) ocorre por volta de 7 a 11 anos de idade, é da inteligência senso-motora ou prática, anterior à linguagem. Piaget atribui que este estágio é das regulações afetivas elementares e das primeiras fixações exteriores da afetividade. Estes três primeiros estágios constituem o período da lactância, isto é, anterior ao desenvolvimento da linguagem e do pensamento. De acordo com Moreira (2023, p. 77), “o pensamento da criança é mais organizado, tem característica de uma lógica de operações reversíveis. [...] Durante esse período, a criança ganha precisão no contraste e na comparação de objetos reais e torna-se capaz de prever qual recipiente tem mais água”.

Estágio (*operatório formal*) de onze-doze anos da inteligência intuitiva, dos sentimentos interindividuais espontâneos e das relações

sociais de submissão ao adulto. A partir daí as operações intelectuais concretas, começo da lógica e dos sentimentos morais e sociais de cooperação. Bem como é o estágio das operações intelectuais abstratas, da formação da personalidade e da inserção afetiva e intelectual na sociedade dos adultos (adolescentes). Moreira (2023, p. 78), expressa que o na adolescente, o indivíduo é capaz de “fazer raciocínios hipotético-dedutivo, ele passa a buscar hipóteses gerais que possam explicar fatos observáveis que tenham ocorrido”. Nesse estágio o adolescente é capaz de manipular construtos mentais e correlacionar.

Para Piaget (1999, p. 15) cada estágio é caracterizado pela aparição de estruturas originais, cuja construção o distingue dos estágios anteriores. [...]. Piaget destaca que a cada estágio ocorrem modificações pelo desenvolvimento anterior, em função da necessidade de melhor organização. Assim, designou que cada estágio constitui, pelas estruturas que o definem, uma forma particular de equilíbrio, efetuando-se a evolução mental no sentido de uma equilibração sempre mais completa.

3 ESTÁGIOS DO DESENVOLVIMENTO SEGUNDO HENRI WALLON

O francês Henri Paul Hyacinthe Wallon (1879-1962) foi um psicólogo, filósofo, médico e político. Tornou-se conhecido por seu trabalho científico sobre a Psicologia do Desenvolvimento e com experiência na área médica da psiquiatria. Focou seus estudos para compreender o campo da psique humana, direcionada para a criança, por isso sua teoria é sobre a gênese dos processos psíquicos. Wallon buscou entender a pessoa em um processo dinâmico e completo, para isso investigou a criança na sua evolução psíquica e no desenvolvimento afetivo e motor, elaborando esse desenvolvimento por diferentes etapas e as interligações entre cada campo e suas implicações no desenvolvimento da personalidade.

Wallon (1968, p. 13), estudou as condições materiais do desenvolvimento da criança, condições tanto orgânicas como sociais, e em ver como se edifica, através destas condições, um novo plano de realidade que é o psiquismo e a personalidade.

Galvão (2023), destaca que Wallon desenvolveu um estudo integrado do desenvolvimento:

Os vários campos funcionais nos quais se distribui a atividade infantil (afetividade, motricidade, inteligência). Vendo o desenvolvimento do homem, ser “geneticamente social”, como processo em estreita dependência das condições concretas em que ocorre, propõe o estudo da criança contextualizada, isto é, nas suas relações com o meio. (Galvão, 2023, p. 29).

A autora define o projeto teórico de Wallon, como sendo a elaboração de uma psicogênese da pessoa completa. Isso quer dizer, que Wallon foi além do que apenas estudar a psicogênese do desenvolvimento da inteligência, a qual está relacionada como se desenvolve a aprendizagem da criança. Em suma, Wallon (1968) observa que diante do processo de desenvolvimento há impactos que modificam o comportamento conforme as condições do meio. Ou seja, tanto o desenvolvimento interno quanto a personalidade sofrem influências pelo meio social e isso ocorre de diversas formas na criança.

A este respeito, Wallon explica que:

Para quem não separa arbitrariamente o comportamento e as condições de existência próprias de cada época do desenvolvimento, cada fase constitui, entre as possibilidades da criança e do meio, um sistema de relações que os faz especificarem-se reciprocamente. O meio não pode ser o mesmo em todas as idades. É composto por tudo aquilo que possibilita os procedimentos de que dispõe a criança para obter a satisfação das suas necessidades. Mas por isso mesmo é o conjunto dos estimulantes sobre que se exerce e se regula a sua atividade. Cada etapa é ao mesmo tempo um momento da evolução mental e um tipo de comportamento. (Wallon, 1968, p. 48).

Assim, cada fase representa um momento em que o elemento orgânico (habilidades internas) e o aspecto social (contexto cultural) se conectam para facilitar o crescimento total da criança. É evidente que crianças da mesma idade, mas de meio social diferentes, conseguem realizar uma tarefa complexa, enquanto outra criança da mesma faixa etária, pode não conseguir realizar a mesma atividade. Nem por isso uma pode ser considerada mais inteligente que a outra. Elas apresentam experiências com o meio em que a interação foi mais

estimulada. A criança que consegue realizar a tarefa complexa, teve mais oportunidades, ou um meio que estimulou e possibilitou o desenvolvimento daquelas habilidades específicas necessárias para a atividade.

Não se trata de uma inteligência superior, mas de uma experiência social mais rica ou direcionada. Desta maneira, Wallon explica que:

O desenvolvimento psíquico da criança apresenta oposições como se observam em qualquer processo de transformação, mas que devido à sua amplitude e à diversidade das suas condições devem suscitar aqui problemas importantes. [...]. Deste modo, na criança, opõem-se e implicam-se mutuamente fatores de origem biológica e social. Ao mesmo tempo que em cada etapa se realiza um equilíbrio estável entre as possibilidades atuais e as condições de vida correspondentes, tendem a operar-se mudanças cuja causa é estranha a esta exata relação funcional. Esta causa é orgânica. (Wallon, 1968, p. 49).

Wallon descarta a divisão artificial entre o que é interno (ações e capacidades da criança) e o que é externo (circunstâncias de vida e ambiente). Para ele, em cada fase do crescimento, a criança e o ambiente constituem um conjunto de interações que podem modificar sua maturação.

Gratiot-Alfandéry (2010, p. 34) diz que “a teoria psicogenética do desenvolvimento da personalidade de Wallon integra a afetividade e a inteligência. [...] essa dinâmica é marcada por rupturas e sobreposições, [...] as mudanças de fases não se dão por sucessão linear, como compreende, por exemplo, Piaget”.

Gratiot-Alfandéry (2010, p. 37), Henri Wallon destaca que:

A afetividade é central na construção do conhecimento e da pessoa. O desamparo biológico que caracteriza os dois primeiros anos da vida humana, em razão das precárias condições de maturidade orgânica, determina um longo período de absoluta dependência da criança dos cuidados de um adulto para poder sobreviver. Isso torna a emotividade a força que garante a mobilização do adulto para atender suas necessidades. Pensando assim, Wallon afirma que a expressão emocional é fundamentalmente social, pois precede e supera os recursos cognitivos.

É conhecido que a criança, desde muito pequena, interage com o mundo, principalmente, através das emoções, como “chorar” quando sente fome, ou busca a atenção, e fazer “birra” quando deseja algo como um objeto. A dependência de um adulto para satisfazer suas necessidades resulta em laços emocionais profundos com os pais. Neste contexto, Wallon afirma que o desenvolvimento emocional é essencialmente social, e precede habilidades cognitivas.

Wallon propõe que a criança passe por seis estágios de desenvolvimento, os quais ocorrem da seguinte forma: Estágio *Impulsivo-emocional*, abrange o primeiro ano de vida de uma criança, a emoção é instrumento privilegiado de interação. (Galvão, 2023, p. 39).

É por meio das emoções que a criança forma suas primeiras interações sociais e com o ambiente ao seu redor. Os movimentos do bebê, no começo, são desordenados e, gradualmente, tornam-se mais coordenados à medida que as diferentes emoções se manifestam.

Estágio *Sensório-motor e projetivo*, vai até o terceiro ano de idade, o interesse da criança se volta para a exploração sensório-motora do mundo físico. (Galvão, 2023, p. 39). Sendo caracterizado principalmente pelas interações externas e pelo desenvolvimento da inteligência. Este estágio é prático e experiencial, pois os campos funcionais estão interligados; geralmente, o pensamento se manifesta por meio de ações motoras. Durante este período, nota-se a presença dos elementos simbólicos e da imitação, que apoiam o avanço da linguagem.

Estágio *Personalismo*, faixa dos três aos seis anos, a tarefa central é o processo de formação da personalidade. A construção da consciência de si, que se dá por meio das interações sociais, reorientando o interesse da criança pelas pessoas, o retorno da afetividade (Galvão, 2023, p. 39-40). No estágio de personalismo, observa-se que a criança é influenciada por fatores afetivos, demonstrando que já possui preferências em relação ao que deseja e interesses por diferentes tipos de alimentos.

De acordo com Gratiot-Alfandéry (2010, p. 35), para Wallon este estágio se prolonga até os seis anos de idade; durante esse período, a personalidade e a autoconsciência da criança se desenvolvem. Nesse

processo, a criança começa a se opor ao adulto com quem convive e, simultaneamente, os adultos tornam-se modelos a serem imitados, tanto nas habilidades motoras quanto nas características sociais.

Estágio *Categorial*, por volta dos seis anos, consolidação das funções simbólicas e a diferenciação da personalidade e avanços no plano da inteligência. (Galvão, 2023, p. 40). A criança passa a pensar conceitualmente, avançando para o pensamento abstrato e raciocínio simbólico, favorecendo funções como a memória voluntária, a atenção e o raciocínio associativo.

Estágio da *Adolescência*, a partir dos onze anos. A crise pubertária rompe a “tranquilidade” afetiva que caracterizou o estágio categorial e impõe a necessidade de uma nova definição dos contornos da personalidade. (Galvão, 2023, p. 40).

Neste período, as mudanças físicas e emocionais predominam na dimensão afetiva. Nesta etapa da adolescência, em razão das alterações hormonais, é comum que surjam conflitos internos e externos. O indivíduo se volta para si mesmo, buscando se auto afirmar e lidar com as transformações relacionadas à sua sexualidade e às crises emocionais.

A compreensão das teorias do desenvolvimento dos autores abordados é fundamental para o campo da educação escolar e professores construir suas práticas pedagógicas e curriculares alinhadas às questões que envolvem desenvolvimento (mental, físico, emocional) e a essência humana.

4 CAMINHOS METODOLÓGICO DA PESQUISA

Este trabalho é classificado como uma pesquisa descritiva e bibliográfica. Segundo Gil (2002), a pesquisa descritiva é definida pela técnica de descrever as características de um fenômeno específico e se assemelha à pesquisa explicativa. Neste sentido, este estudo visa descrever e analisar não apenas a teoria, mas também os autores e os contextos nos quais foram desenvolvidas. Simultaneamente, as percepções do pesquisador formam um juízo de valor baseado em sua

posição como docente e na sua familiaridade com o ambiente escolar, os alunos e os fenômenos observados na sala de aula.

Para este Gil (2002), as investigações descritivas não se limitam à mera identificação da presença de relações entre variáveis, mas buscam estabelecer a natureza dessa relação. Neste caso, trata-se de uma pesquisa descritiva que se assemelha à explicativa. Assim, o autor enfatiza que “pesquisas que, embora definidas como descritivas com base em seus objetivos, acabam servindo mais para proporcionar uma nova visão do problema, o que as aproxima das pesquisas exploratórias” (Gil, 2002, p. 42).

O presente estudo, que se baseia em uma abordagem qualitativa, visa a interpretação de conteúdos relevantes das teorias discutidas; assim, foi fundamental a imersão nas fontes teóricas, incluindo a análise rigorosa da pesquisa bibliográfica, levando em conta as experiências profissionais e as percepções relevantes dos pesquisadores.

Para Sampieri et al., (2013) a pesquisa qualitativa

É compreender e aprofundar os fenômenos, que são explorados a partir da pesquisa dos participantes em um ambiente natural e em relação ao contexto. O enfoque qualitativo é selecionado quando buscamos compreender a perspectiva dos participantes [...] sobre os fenômenos que os rodeiam, aprofundar em suas experiências, pontos de vista, opiniões e significados, isto é, a forma como os participantes percebem subjetivamente sua realidade (SAMPIERI et al., 2013, p. 376).

A pesquisa com enfoque qualitativo busca principalmente a análise dos dados de forma aprofundada, sendo específica para cada situação. Os dados são examinados minuciosamente para o caso em questão, levando em consideração a perspectiva histórica e social durante o processo de análise.

A respeito das análises dos textos construídos a partir da base teórica, a autora a seguir diz que:

Analisar significa estudar, decompor, dissecar, dividir, interpretar. A análise de um texto refere-se ao processo de conhecimento de determinada realidade e implica o exame sistemático dos elementos; portanto, é decompor um todo em suas partes, a fim de poder efetuar um estudo mais

completo, encontrando o elemento-chave do autor, determinar as relações que prevalecem nas partes constitutivas, compreendendo a maneira pela qual estão organizadas, e estruturar as ideias de maneira hierárquica. É a análise que vai permitir observar os componentes de um conjunto, perceber suas possíveis relações, ou seja, passar de uma ideia-chave para um conjunto de ideias mais específicas, passar à generalização e, finalmente, à crítica (Lakatos, 2023, p. 28).

O pesquisador desempenha uma função essencial na realização de um estudo científico, assumindo a responsabilidade de trazer à tona de maneira clara a dimensão ética, filosófica e política, visando promover mudanças sociais e contribuir para a geração de novos conhecimentos.

Assim, as pesquisas científicas não devem ser apenas informativas e críticas das particularidades políticas e sociais. É necessário reconhecer as deficiências nas esferas política e administrativa, assim como apresentar soluções para os aprimoramentos e novas direções a serem exploradas.

5 TEORIA DO DESENVOLVIMENTO E CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO ESCOLAR

Os estágios do desenvolvimento descoberto por Piaget são importantes para que o professor compreenda as condições que afetam o progresso cognitivo da criança. O ambiente da sala de aula não se limita a uma posição passiva de espectador. É um espaço de acolhimento à infância, interação, dinamismo e experiências criativas que favorecem e estimulam o desenvolvimento gradual da criança.

A respeito do método clínico de Piaget, a autora a seguir corrobora que:

A extensão do método clínico às situações escolares pode ser interpretada como esta atitude de observação. Na realidade, os professores geralmente se mostram tão preocupados em ensinar, que não têm paciência suficiente para esperar que as crianças aprendam. Por isto, dificilmente aguardam as respostas da criança e com isto perdem a oportunidade de acompanhar, através de respostas espontâneas, a

estrutura de raciocínio de seus alunos (Goulart, 2015, p.161).

Quanto mais há desequilíbrio nos esquemas mentais, novas assimilações e adaptações ocorrem com a criança. De acordo com Goulart (2015), a tese piagetiana é que o desenvolvimento cognitivo é um processo sequencial marcado por etapas caracterizada por estruturas mentais.

A autora a seguir, diz que, “[...] em cada uma das etapas a maneira de compreender os problemas e resolvê-los depende da estrutura mental que a criança apresenta naquele momento”. Goulart (2015, p. 163). Nesse contexto, o professor poderia observar de maneira criteriosa o momento em que a criança se situa em seu desenvolvimento. Ademais, poderia utilizar dos instrumentos de sondagem de prontidão propostos por Piaget, e o trabalho pedagógico partir de onde a criança apresenta necessidade para desenvolver.

Observa-se, conforme apresenta Piaget, o desenvolvimento mental são processos que ocorrem concomitantemente ao desenvolvimento físico.

Da mesma maneira que um corpo está em evolução até atingir um nível relativamente estável - caracterizado pela conclusão do crescimento e pela maturidade dos órgãos, também a vida mental pode ser concebida como evoluindo na direção de uma forma de equilíbrio final, representada pelo espírito adulto. [...] Assim, do ponto de vista da inteligência, é fácil se opor a instabilidade e incoerência relativas das ideias infantis à sistematização de raciocínio do adulto. No campo da vida afetiva, notou-se, muitas vezes, quanto o equilíbrio dos sentimentos aumenta com a idade. E, finalmente, também as relações sociais obedecem à mesma lei de estabilização gradual. (Piaget, 1999, p. 13).

De acordo com Piaget, o desenvolvimento mental da criança é um processo contínuo e progressivo que requer cada vez mais a necessidade de que a criança interaja com o ambiente físico e social. Esse entendimento é de suma importância para que a escola organize espaços e materiais estratégicos para empreender o avanço da aprendizagem da criança, pois depende desse contato com o contexto

físico (materiais) e linguagem para o processo de assimilação, desequilíbrio e acomodação.

A este respeito, Piaget compreende que:

Assimilando os objetos, a ação e o pensamento são compelidos a se acomodarem a estes, isto é, a se reajustarem por ocasião de cada variação exterior. Pode-se chamar "adaptação" ao equilíbrio destas assimilações e acomodações. Esta é a forma geral de equilíbrio psíquico. O desenvolvimento mental aparecerá, então, em sua organização progressiva como uma adaptação sempre mais precisa à realidade. (Piaget, 1999, p. 17).

Nesse sentido, a criança em seu crescimento físico evolui a inteligência gradativamente, sendo capaz gradativamente de realizar tarefas complexas do estágio anterior, como por exemplo: ampliar vocabulário por meio da linguagem, movimentar-se, pensar abstratamente, manipular objetos, entre outras diversas habilidades. Porém, essa evolução ocorre em conjunto com os esquemas mentais, motor e emocional.

Piaget caracteriza o esquema de Assimilação a forma de agir do organismo (mente) frente à realidade. Desta forma, a mente é vista como um conjunto de esquemas que se aplicam à realidade. Eles tendem a incorporar elementos exteriores compatíveis com sua natureza e a assimilar-se mutuamente em estruturas cada vez mais amplas, móveis e estáveis.

Moreira (2023, p. 80) atribui que a teoria de Piaget é sobre o desenvolvimento mental, e não da aprendizagem, para ele, "só há aprendizagem (aumento de conhecimento) quando o esquema de assimilação sofre acomodação". Ensinar/Educar significa provocar o desequilíbrio na mente da criança para que ela busque o reequilíbrio (equilíbrio majorante), se reestruture cognitivamente e aprenda.

Sendo assim, o ensino deve ativar esse mecanismo através de tarefas que sejam cada vez mais superação do potencial da criança. Essa ativação deve ser compatível com o nível de desenvolvimento mental (estágio cognitivo) em que a criança se encontra. É um erro comum tentar ensinar conteúdos que pressupõem conservação e reversibilidade às crianças que ainda não as têm, ou ensinar em nível

puramente formal a crianças que estão em raciocínio operacional-concreto em muitas áreas.

Dessa forma. Moreira (2023, p. 81) sinaliza que para Piaget, “só há aprendizagem quando há acomodação, ou seja, uma estruturação da estrutura cognitiva (esquema de assimilação existente) do indivíduo que resulta em novos esquemas de assimilação”. Assim, a mente como uma estrutura cognitiva, busca manter o equilíbrio, elevando continuamente seu nível de organização interna e adaptando-se ao ambiente.

As implicações da teoria do desenvolvimento mental, demonstram que o ensino deve ser através de ações e demonstrações. A criança deve ter oportunidade de agir (trabalho prático). A ação deve estar integrada à argumentação do professor para gerar conhecimento.

Sobre os métodos ativos, Piaget diz que:

As transformações da ação provenientes do início da socialização não têm importância apenas para a inteligência e para o pensamento, mas repercutem também profundamente na vida afetiva. [...]. Em toda conduta, as motivações e o dinamismo energético provêm da afetividade, enquanto que as técnicas e o ajustamento dos meios empregados constituem o aspecto cognitivo (senso-motor ou racional). Nunca há ação puramente intelectual (sentimentos múltiplos intervêm, por exemplo: na solução de um problema matemático, interesses, valores, impressão de harmonia etc.), assim como também não há atos que sejam puramente afetivos (o amor supõe a compreensão). Sempre e em todo lugar, nas condutas relacionadas tanto a objetos como a pessoas, os dois elementos intervêm, porque se implicam um ao outro. (Piaget, 1999, p. 33).

Nesse processo o professor é indispensável para criar situações e dispositivos iniciais que suscitem problemas e organizar exemplos que levem ao controle das soluções apressadas. O professor deve estimular a pesquisa e o esforço, em vez de transmitir soluções prontas. Precisa estar bem informado sobre as peculiaridades do desenvolvimento da inteligência. Se o ambiente for pobre em situações desequilibradoras, o educador deverá produzi-las artificialmente, evitando desequilíbrios que não levem à equilibração majorante.

Wallon, assim como Piaget, procurou entender como o desenvolvimento mental ocorre na criança, ambos concordando que a

inteligência não é algo que vem de nascimento. De acordo com esses autores, ao nascer, a criança começa a desenvolver a mente à medida que cresce e tem experiências com o ambiente físico e social. Dessa forma, o desenvolvimento da inteligência ocorre progressivamente até a fase adulta, sua evolução depende com o contato que o indivíduo possui em seu entorno social e cultural. Nessa perspectiva, entretanto, o desenvolvimento não é uma linha reta e hierárquica (como em Piaget), mas sim uma sequência de crises e conflitos que resultam em uma transformação dialética.

Galvão (2023, p. 29) esclarece que Wallon compreende que o desenvolvimento da inteligência é impulsionado por fatores biológicos, cognitivos quanto por influências sociais e afetivas. Desta forma, a proposta de Wallon é considerada uma Psicogenética do indivíduo integral. Isto ocorre porque é evidente que o ser humano está interconectado com os fatores biológicos (cognitivos/motores) e psicológicos (emocionais/sociais).

A este respeito, Galvão (2023) suscita que

Wallon vai progressivamente, cedendo espaço de determinação ao social. Presente desde a aquisição de habilidades motoras básicas, como a preensão e a marcha, a influência do meio social torna-se muito mais decisiva na aquisição de condutas psicológicas superiores, como a inteligência simbólica. É a cultura e a linguagem que fornecem ao pensamento os instrumentos para sua evolução. O simples amadurecimento do sistema nervoso não garante o desenvolvimento de habilidades intelectuais mais complexas. Para que se desenvolvam, precisam interagir com “alimento cultural”, isto é, linguagem e conhecimento. Assim, não é possível definir um limite terminal para o desenvolvimento da inteligência, nem tampouco da pessoa (Galvão, 2023, p. 36).

Wallon compreende que não há fronteiras para o desenvolvimento da inteligência do ser humano; nossas habilidades são infinitas, pois, ao interagir com aspectos da cultura, conseguimos absorver saberes. Isso varia conforme o ambiente em que a pessoa se encontra. Para Galvão (2023), as funções mentais podem continuar seu desenvolvimento em um processo contínuo e complexo, mesmo após já terem atingido a maturidade.

O desenvolvimento da criança, para Wallon, é um processo que pode ser contínuo ou descontínuo, pois cada fase traz transformações a partir da etapa que a precede. Entretanto, as ações do processo anterior podem ser mantidas no processo subsequente, o que infere que o avanço depende das circunstâncias em que a pessoa vive. Logo, a afetividade é fator de motivação para a aprendizagem e deve estar ligada diretamente à prática pedagógica, assegurando que o vínculo e o ambiente emocional da sala de aula são pré-requisitos para o avanço cognitivo.

Piaget propõe que o desenvolvimento mental passa por um processo de equilibração progressiva, conforme os estágios, perpassa por um estado menor para um estado de equilíbrio superior, enquanto Wallon enfatiza que o desenvolvimento é caracterizado pela alternância funcional e por conflitos e crises que promovem uma transformação dialética das funções, não seguindo uma trajetória linear e hierárquica contínua de superação, mas sim uma sequência de reorganizações motivadas por essa alternância entre o afetivo e o cognitivo.

Wallon, por exemplo, enfatiza a interconexão entre os campos afetivo, motor e cognitivo, sendo a afetividade central na construção do conhecimento e o contexto sociocultural. O desenvolvimento é um processo contínuo e descontínuo, em oposição à “equilibração progressiva” e hierárquica de Piaget, pois cada fase traz transformações, mas as ações do processo anterior podem ser mantidas no subsequente.

Piaget (Psicogenética Cognitiva) com o foco principal na cognição (Inteligência). Assim, a natureza dos Estágios é sequencial e hierárquica (o estágio anterior é pré-requisito para o próximo). Os mecanismos de mudanças ocorrem pela Equilibração (busca constante pelo equilíbrio entre assimilação e acomodação).

Wallon (Psicogenética Funcional) seu foco principal foi a integração das dimensões afetivas (emoção), motora e cognitiva. A natureza dos Estágios persiste em alternância funcional (ora predominância afetiva, ora predominância cognitiva). O mecanismo de mudanças são os conflitos e crises (transformação dialética de funções). Por fim, o momento de maior convergência é na ideia de que

o desenvolvimento é uma construção ativa que ocorre por meio da interação, mas Wallon complementa Piaget ao integrar a afetividade como fator central, especialmente nos primeiros anos de vida.

Portanto, para Wallon, a prática pedagógica deve ser um convite constante à interconexão funcional (afeto, motor e cognição), promovendo um ambiente rico em estímulos sociais e culturais (o “alimento cultural”) que atenda às crises e conflitos de cada estágio. Isso constitui o mecanismo de mudança de Wallon.

Em linhas gerais, embora Piaget e Wallon apresentem focos e estruturas de estágios distintos, a principal intersecção entre suas teorias reside na ênfase que ambos dão à ação e à interação do indivíduo com o meio, isso como motores essenciais do desenvolvimento. Piaget foca na interação do sujeito com o objeto (o meio físico) para a construção do conhecimento, onde a ação da criança leva à assimilação e acomodação de novos esquemas mentais. Wallon enfatiza a importância da interação com o meio social e humano, destacando a função mediadora da emoção e da afetividade para o desenvolvimento da inteligência e da personalidade. Ambos veem a criança como um ser ativo no processo de construção de seu desenvolvimento e não apenas um receptor passivo de informações.

Diante das teorias apresentadas, entende-se que a atuação docente requer, cada vez mais, competências que vão além da transmissão de informações ou apenas manter a criança como espectador/ouvinte na sala de aula. Inclui processos de interação de instrumentos que constituem o desenvolvimento interno e a construção de saberes e a consolidação da evolução da aprendizagem.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A teoria interacionista de Piaget e a teoria sócio interacionista de Wallon oferecem contribuições importantes para entender que o desenvolvimento infantil é um processo dinâmico, que depende das condições biológicas (interna) e do ambiente (social), o qual é continuamente alterado e transformado pelas ações humanas. Os estágios propostos pelos dois teóricos, de certa maneira, contribuem

para que educadores e psicólogos tenham bases para o reconhecimento em que estágio a criança se encontra. Pois permite a possibilidades de criar estratégias significativas para auxiliá-la em seu progresso ou, no mínimo, não interferir negativamente. O entendimento dos estágios do desenvolvimento ajuda a esclarecer os conflitos internos, as emoções e a formação da personalidade da criança, além de destacar o quanto ela depende do adulto para sua sobrevivência e evolução.

Diante da complexidade de ensinar e aprender, conclui-se que é imprescindível alternativas auto formativas e contínuas do professor nos estudos sobre teoria e prática. Essa busca é essencial para a compreensão das condições necessárias para o desenvolvimento da aprendizagem da criança que depende também do desenvolvimento biológico e emocional.

Em suma, embora as teorias do desenvolvimento cognitivo apresentadas sejam a base “científica” para a compreensão da criança, porém o sucesso do ensino e o progresso da aprendizagem depende do esforço contínuo do professor e da escola em adaptar esses conhecimentos à realidade singular e dinâmica de sua sala de aula, promovendo situações didáticas com interações e instrumentos significativos para constituição da desequilíbrio, equilíbrio e acomodação cognitiva definida por (Piaget), e a integração da pessoa completa segundo (Wallon). Entretanto, é essencial a continuidade de pesquisas que, a partir dessas teorias, desenvolvam novos conhecimentos eficazes que atendam às atuais necessidades sociais, pois os comportamentos mudam e se alteram ao longo do tempo.

REFERÊNCIAS

Galvão, Izabel. Henri Wallon: **uma concepção dialética do desenvolvimento infantil**. Izabel Galvão. 24 ed. - Petrópolis, RJ: Vozes.2023.

Gil, Antônio Carlos, 1946- **Como elaborar projetos de pesquisa**. Antônio Carlos Gil. - 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/webby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf. Acesso em 11 de

out. de 2025.

Gratiot-Alfandéry, Hélène. **Henri Wallon**/Hélène Gratiot-Alfandéry; tradução e organização: Patrícia Junqueira. – Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. Disponível em: <https://petpe-dufba.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/02/livro-wallon.pdf>. Acesso em 15 de out. 2025.

Goulart, Iris Barbosa, Psicologia da Educação: **fundamentos teóricos e aplicação à prática pedagógica** - 21. ed. - Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. Reimpressão 2024.

Lakatos, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. - 5. ed. - São Paulo: Atlas, 2003. Disponível em: https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india/view. Acesso em 11 de out. 2025.

Moreira, Marco Antônio. **Teorias de aprendizagem**. 3 ed. Ampliada. Rio de Janeiro; Editora LTC, 2023.

Piaget, Jean, 1896-1950. **Seis estudos de Psicologia**. Tradução Maria Alice Magalhaes D` Amorim e Paulo Sérgio Lima Silva. 24 ed. Rio de Janeiro, 1999. Epistemologia Genética.

Sampieri, Hernandez Roberto. **Metodologia de pesquisa**. Hernandez Roberto Sampieri, Carlos Fernandez Collado, Maria del Pilar Baptista Lucio. 5. Ed. – Porto Alegre: Penso, 2013.

Wallon, Henri. **Psicologia e educação da infância**. Lisboa, Editorial Estampa, 1975 (coletânea).

Xavier, Alessandra Silva. **Psicologia do desenvolvimento** / Alessandra Silva Xavier e Ana Ignez Belém Lima Nunes. – 4. ed. rev. e ampl. – Fortaleza: Endurece, 2015.

CAPÍTULO 3

TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DE AUSUBEL (TAS): Estratégias para a Prática Pedagógica do Professor

AUSUBEL'S THEORY OF MEANINGFUL LEARNING (TAS): STRATEGIES FOR THE TEACHER'S PEDAGOGICAL PRACTICE

Lidiana da Cruz Pereira

Doutora em Educação - UNIVALI

E-mail: lidianacruz@seduc.ro.gov.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4056162673043764>

Glória de Lourdes Silva de Oliveira Melo

Doutora em Educação -UNIVALI

E-mail: releitura.vida@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/1957468355592681>

Silvânia Gregório Carlos

Doutora em Educação - UNIVALI

E-mail: silvania@seduc.ro.gov.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4804585641786385>

RESUMO

Este estudo analisa a Teoria da Aprendizagem Significativa por Recepção de Ausubel (TAS), e implicações didáticas para a prática docente no Ensino Básico. As indagações que motivaram este trabalho se baseiam no contexto da Educação Básica brasileira, que enfrenta grandes desafios no ensino e na aprendizagem em meio de tantas informações neste século. Diante do surgimento dos nativos digitais e da proliferação de métodos e recursos tecnológicos, observa-se nos resultados de avaliações externas que crianças e jovens não conseguem reter o aprendizado efetivamente. A pesquisa é de natureza descritiva e se fundamenta em estudos anteriores, adotando uma perspectiva qualitativa. Os fundamentos teóricos estão baseados na obra de Ausubel (1963) e em autores que abordam a Teoria da Aprendizagem Significativa. O estudo conclui que a Teoria da Aprendizagem Significativa

possui bases sólidas que explicam o processo pelo qual o indivíduo pode reter o conhecimento de forma aprofundada e não arbitrária. No entanto, a aplicação prática dessa teoria em sala de aula demanda um planejamento didático minucioso para organizar o ensino de modo que a aprendizagem seja, de fato, consolidada e significativa. Portanto, é imprescindível que os educadores estejam conscientes sobre o desenvolvimento mental humano, dominem as teorias cognitivistas e as relacionem com seu planejamento didático. Além disso, devem saber utilizar recursos e tecnologias digitais e proporcionar um ambiente estimulante e equilibrado para a aprendizagem efetiva.

Palavras-chave: Aprendizagem Significativa. Prática Pedagógica do Professor.

ABSTRACT

This study analyzes Ausubel's Theory of Meaningful Learning by Reception (TAS) and its didactic implications for teaching practice in Basic Education. The questions that motivated this work are based on the context of Brazilian Basic Education, which faces major challenges in teaching and learning amid so much information in this century. In light of the emergence of digital natives and the proliferation of technological methods and resources, external assessment results show that children and young people are unable to retain learning effectively. The research is descriptive in nature and is based on previous studies, adopting a qualitative perspective. The theoretical foundations are based on Ausubel's work (1963) and on authors who address the Theory of Meaningful Learning. The study concludes that the Theory of Meaningful Learning has solid foundations that explain the process by which an individual can retain knowledge in a deep and non-arbitrary way. However, the practical application of this theory in the classroom requires meticulous instructional planning to organize teaching so that learning is truly consolidated and meaningful. Therefore, it is essential that educators are aware of human mental development, master cognitive theories, and relate them to their instructional planning. Additionally, they must know how to use digital resources and technologies and provide a stimulating and balanced environment for effective learning.

Keywords: Meaningful Learning. Teacher's Pedagogical Practice.

1 INTRODUÇÃO

Este estudo analisa a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel (TAS), e as implicações para a prática docente no Ensino Básico. A motivação deste trabalho surge da experiência das pesquisadoras como professora da escola pública e da compreensão de que a Educação Básica enfrenta desafios contemporâneos tais como, currículo engessado, baixo índice de aprendizagem conforme as avaliações externas nacionais. Bem como, o pouco uso de recursos didáticos e das tecnologias digitais. Observa-se que, apesar de a clientela estudantil ser composta por nativos digitais e de haver uma proliferação de recursos tecnológicos, muitas escolas públicas ainda mantêm práticas pedagógicas tradicionais, devido ao baixo financiamento ou indisponibilidade desses recursos nas salas de aula e além disso, a necessidades de formação continuada dos profissionais.

A pesquisa é de natureza descritiva e se fundamenta em estudos bibliográficos, adotando uma perspectiva qualitativa. Os fundamentos teóricos estão baseados na obra seminal de Ausubel (1963) e em autores que discutem a Teoria da Aprendizagem Significativa.

Portanto, é imprescindível que os educadores estejam conscientes sobre o desenvolvimento mental humano, dominem as teorias cognitivistas e as relacionem com seu planejamento. Adicionalmente, a escola deve promover a infraestrutura e a capacitação necessárias, equipando-se com instrumentos e ferramentas digitais e garantindo que docentes e alunos saibam utilizar esses recursos, além de organizar um ambiente estimulante e equilibrado para a efetivação da aprendizagem.

O estudo está estruturado da seguinte forma. Inicialmente, discute-se os caminhos metodológicos da pesquisa. Em seguida a apresentação da Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel (TAS), focando no conhecimento prévio como estrutura de ancoragem. Consecutivamente realiza-se análises da teoria e suas implicações

para a prática docente do Ensino Básico dos Anos Iniciais. Finaliza-se com as considerações e apontamentos para novos estudos.

2 QUEM FOI DAVID P. AUSUBEL (1918-2008)

David Ausubel foi um renomado psicólogo norte-americano, nascido em 1918 Brooklyn, Nova York e falecido em 2008. Filho de família judia de poucos recursos, imigrantes da Europa Central, teve uma infância difícil. Para efeito de seu contexto histórico, de acordo com Distler (2015), na época do nascimento e infância de Ausubel ocorria um intenso movimento migratório judaico, no qual, só no período de 1905 a 1914, setecentos mil judeus migraram para os Estados Unidos da América. Esse período da Primeira Guerra Mundial, foi marcada por uma série de preconceitos e conflitos religiosos. Nesse contexto é possível visualizar um pouco da educação ofertada aos judeus de baixa renda da época, caso de David Ausubel.

Ausubel, é conhecido por suas contribuições significativas para a psicologia da aprendizagem, sendo um dos principais teóricos da Aprendizagem Significativa. Ele é autor de diversas obras importantes, em 1963, a primeira obra “The Psychology Of Meaningful verbal learning”, procedeu uma primeira tentativa de apresentar uma teoria cognitiva de aprendizagem significativa em oposição a uma aprendizagem verbal memorizada:

A este respeito, o autor esclarece que a Aprendizagem Significativa:

Baseava-se na proposição de que a aquisição e a retenção de conhecimentos (particularmente de conhecimentos verbais, tal como por exemplo na escola ou na aprendizagem de matérias) são o produto de um processo ativo, integrado e interativo entre o material de instrução (matérias) e as ideias relevantes da estrutura cognitiva do aprendiz, com as quais as novas ideias estão relacionadas de formas particulares (Ausubel, 2000, p. 9).

Suas contribuições revolucionaram a forma como entendemos o processo de aprendizagem e influenciaram profundamente a prática educacional em todo o mundo. No seu tempo, ele foi o primeiro no

campo da psicologia do desenvolvimento intelectual a descrever como o indivíduo aprende por retenção significativa.

Ausubel estudou Medicina e Psicologia, doutorou-se em Psicologia do Desenvolvimento na Universidade de Columbia, onde foi professor no Teachers College por muitos anos. Dedicou sua vida acadêmica ao desenvolvimento de uma visão cognitiva à Psicologia Educacional. (Moreira, 2011).

Trabalhou como cirurgião assistente e foi residente de Psiquiatria no Serviço de Saúde Pública. Trabalhou na Alemanha com tratamento médico de pessoas deslocadas depois da Segunda Guerra Mundial. Fez três residências psiquiátricas. Com o apoio da GI Bill, ele ganhou seu PhD em Psicologia do Desenvolvimento pela Universidade de Columbia, Nova York, em 1943. Foi professor de diversas instituições, como: Universidade de Illinois, Universidade de Toronto, e nas universidades europeias, em Berna, na Universidade Salesiana de Roma, e Training Officers College, em Munique.

Aprendizagem Significativa segundo Ausubel

A Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel, parte de sua vivência educativa de um processo de ensino em que havia ampla discriminação etária, a desconsideração do sujeito do seu contexto histórico, além das dificuldades sociais em suas raízes culturais da época. Ou seja, período escolar de um ensino essencialmente arbitrário, que privilegiava a memorização e sem sentido significativo. Desta forma, Ausubel conseguiu constatar em sua teoria que é possível o aprendiz reter, aprofundar e assimilar um conhecimento novo de forma não arbitrária e significativa.

De acordo com Dorocinski, *et al* (2002, p. 38), a Aprendizagem Significativa é “um processo de modificação do conhecimento, em vez de comportamento [...], e reconhecer a importância que os processos mentais têm nesse desenvolvimento”. De acordo com os autores, Ausubel buscou caracterizar a Aprendizagem Significativa em uma “reflexão específica sobre a aprendizagem escolar e o ensino, em vez de tentar somente generalizar e transferir à aprendizagem escolar

conceitos ou princípios explicativos extraídos de outras situações ou contextos de aprendizagem”. (Dorocinski, *et al*, 2002, p. 38).

Aprendizagem por Recepção

A seguir Ausubel, apresenta um tipo de aprendizagem, que ele define como “aprendizagem por recepção”, onde o conteúdo a ser aprendido é apresentado ao aluno em sua forma final, pronta e acabada. O aprendiz não precisa descobrir o material principal por conta própria. Logo, a aprendizagem por recepção significativa envolve, principalmente, a aquisição de novos significados a partir do material de aprendizagem apresentado.

Desta forma, ele explica que aprendizagem por recepção:

Exige que um mecanismo de aprendizagem significativa, quer a apresentação de material potencialmente significativo para o aprendiz. [...] A interação entre novos significados potenciais e ideias relevantes na estrutura cognitiva do aprendiz dá origem a significados verdadeiros ou psicológicos. Devido à estrutura cognitiva de cada aprendiz ser única, todos os novos significados adquiridos são, também eles, obrigatoriamente únicos. (Ausubel, 2000, p. 1).

Ausubel pressupõe que a aprendizagem por recepção perpassa por dois pontos essenciais: O primeiro é que o próprio material de aprendizagem possa estar relacionado de forma não arbitrária, precisa ser *plausível, sensível, não aleatória e não literal* com qualquer estrutura cognitiva apropriada e relevante, ou seja, deve atribuir significado “lógico”. E o segundo ponto, se deve que a estrutura cognitiva particular do aprendiz contém ideias ancoradas relevantes, com as quais se possa relacionar o novo material. Desta forma, os subsunçores, no contexto da Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel, são conceitos-chave que funcionam como pontos de ancoragem na estrutura cognitiva de um indivíduo para a assimilação de novos conhecimentos.

Ausubel (1918-2008) *apud* Moreira (2011, p. 13), estabelece a Aprendizagem Significativa como:

Aquelas em que ideias expressas simbolicamente interagem de maneira substantiva e não-arbitrária com aquilo que o aprendiz já sabe. Substantiva quer dizer não-literal, não ao pé da letra, e não-arbitrária significa que a interação não é com qualquer ideia prévia, mas sim com algum conhecimento especificamente relevante já existente na estrutura cognitiva do sujeito que aprende. a este conhecimento, especificamente relevante à nova aprendizagem, o qual pode ser, por exemplo, um símbolo já significativo, um conceito, uma proposição, um modelo mental, uma imagem.

Nesse sentido, Ausubel (2000) institui que na aprendizagem significativa não quer dizer que o material (conteúdos, conceitos) são significativos, coerente, estimulante ao aprendiz. Pois, “até mesmo o material logicamente significativo pode ser aprendido por memorização, caso o mecanismo de aprendizagem do aprendiz não seja significativo. Ausubel conjectura, que a “aprendizagem significativa” envolve a “interação seletiva entre o novo material de aprendizagem e as ideias preexistentes na estrutura cognitiva subsunçores ou (ancoragem). Ele emprega o termo ancoragem para sugerir a ligação com as ideias existentes ao longo do tempo”. (Ausubel, 2000, p. 3).

Ausubel distingue três tipos de aprendizagem por recepção significativa (*representacional, preposições e memorização*), afirma que:

A aprendizagem representacional é significativa, porque tais proposições de equivalência representacional podem relacionar-se de forma não arbitrária, como exemplares, a uma generalização existente na estrutura cognitiva de quase todas as pessoas, quase desde o primeiro ano de vida de que tudo tem um nome e que este significa aquilo que o próprio referente significa para determinado aprendiz. (Ausubel, 2000, p. 1).

A aprendizagem representacional, segundo afirma Ausubel, é conforme o próprio nome atribui, ou seja, é o conceito (significado) atribuído a qualquer objeto (signo), aproxima-se da aprendizagem por memorização. Para ele, a aprendizagem representacional “ocorre sempre que o significado dos símbolos arbitrários se equipara aos referentes (objetos, acontecimentos, conceitos) e tem para o aprendiz o significado”. Sendo assim, “os nomes dos conceitos adquirem-se através da aprendizagem representacional significativa depois de se

terem adquirido os significados dos próprios conceitos” (Ausubel, 2000, p. 1-2).

Ausubel argumenta que, a *aprendizagem representacional* ocorre após o indivíduo ter adquirido o significado dos conceitos, e esse processo depende, como é óbvio, da existência de uma situação de aprendizagem significativa e da relação dos atributos específicos potencialmente significativos do conceito com as ideias relevantes existentes na estrutura cognitiva do aprendiz, de uma forma não arbitrária e substantiva.

Ausubel postula que Aprendizagem Significativa de Proposições é:

A aprendizagem significativa por proposições verbais, embora algo mais complicado do que a aprendizagem dos significados das palavras, é semelhante à aprendizagem representacional, na medida em que surgem novos significados depois de uma tarefa de aprendizagem potencialmente significativa se relacionar e interagir com ideias relevantes existentes na estrutura cognitiva. (Ausubel, 2000, p. 2-3).

Nesse sentido, a tarefa de aprendizagem, ou proposição potencialmente significativa, consiste numa ideia composta que se expressa verbalmente numa frase que contém significado de palavras quer denotativa, quer conotativa, e nas funções sintática e nas relações entre palavras.

A este respeito, Ausubel acredita que:

[...] O conteúdo cognitivo distinto que resulta do processo de aprendizagem significativo, e que constitui o seu significado, é um produto interactivo do modo particular como o conteúdo da nova proposição está relacionado com o conteúdo de ideias estabelecidas e relevantes existentes na estrutura cognitiva. A relação em causa pode ser subordinada, subordinante ou uma combinação das duas. (Ausubel, 2000, p. 2-3).

Assim sendo, compreende-se que a aprendizagem significativa de proposições ocorre à medida que o aprendiz assimila um novo conteúdo (proposições) à sua estrutura cognitiva, essa aprendizagem é significativa porque o novo conteúdo é ancorado em conceitos, ideias ou proposições já existentes e relevantes na mente do aprendiz, que Ausubel denomina subsunçores.

A respeito da Proposição verbal Significativa, Moreira adverte que:

Esta forma de aprendizagem significativa, na qual uma nova ideia, um novo conceito, uma nova proposição, mais abrangente, passa a subordinar conhecimentos prévios é chamada de *aprendizagem significativa superordenada*. Não é muito comum; a maneira mais típica de aprender significativamente é a aprendizagem significativa subordinada, na qual um novo conhecimento adquire significado na ancoragem interativa com algum conhecimento prévio especificamente relevante. (Moreira, 2011, p. 16).

Moreira ressalta que a Aprendizagem Significativa se organiza em uma hierarquia de complexidade crescente. Quando se apresentam proposições substantivas ao aprendiz, ao qual apenas se exige que aprenda e recorde o significado das mesmas. Isso quer dizer que proposições substantivas, é a qualidade do aprendizado que leva à compreensão profunda e à retenção duradoura, por isso se difere da aprendizagem com a memorização superficial.

Aprendizagem Substantiva é o mesmo que Significativa. Ou seja, quando o professor “perguntar ao estudante qual dos materiais - madeira e pedra, afunda na água” (Ativando o subsunçores) “flutuabilidade”, e as experiências diárias com objetos. Quando o aprendiz entende que pedra afunda porque tem mais “densidade que a água”, ou seja, tem muita massa para o volume que ocupa. A madeira flutua porque, para o mesmo volume, tem menos massa que a água (o significado). Isso significa que o aprendiz não precisa memorizar a fórmula exata ($p = m/V$) para entender o conceito e aplicá-lo ao fenômeno da flutuação. Assim, o estudante assimila o sentido e a essência do novo conhecimento, e não apenas as palavras ou memorização superficiais de símbolos.

Aprendizagem Mecânica e a Aquisição da Aprendizagem Significativa

A aprendizagem mecânica, segundo Ausubel, é o processo de ensino em que o aprendiz deverá memorizar o conteúdo de forma arbitrária e literal, pois não consegue relacionar esse novo conteúdo

com seus conhecimentos prévios (subsunçores ou ideias-âncora) para fixação na memória. Consequentemente, a fixação desse conteúdo na memória é frágil e instável.

Ao processo de aprendizagem por memorização, o autor define como sendo:

O esquecimento depende da aquisição de uma força associativa discreta e da diminuição da mesma através da exposição a interferências anteriores e/ou posteriores de elementos discretos semelhantes, mas confusos, já armazenados ou adquiridos posteriormente (interferência pró-activa ou retroactiva). (Ausubel, 2000, p. 4).

O esquecimento pode ocorrer tanto na Aprendizagem Mecânica (memorização) quanto na Aprendizagem Significativa. Contudo, na Aprendizagem Significativa, o esquecimento acontece por um processo chamado subordinação obliteradora (ou redução assimilativa), que é a fusão das novas ideias com os subsunçores (ideias-âncora). O material recém-aprendido perde sua identidade individual e torna-se parte do subsunçores, dificultando sua recuperação (lembrança específica) com o tempo. Desta forma, independentemente de o material ter sido adquirido por aprendizagem mecânica ou significativa, a reprodução fiel e a recuperação desse material na memória podem ser afetadas por diversos fatores.

A esse respeito, Ausubel define:

Quer na aprendizagem por memorização, quer na significativa, a reprodução real do material retido também é afetada por fatores tais como tendências culturais e de atitude e pelas exigências de situação específicas do próprio âmbito de reprodução. Estas diferenças entre os processos de aprendizagem por memorização e significativa explicam, em grande parte, a superioridade da aprendizagem e da retenção significativas em relação aos correspondentes por memorização. (Ausubel, 2000, p. 4).

A aprendizagem mecânica inclui elementos situacionais e contextuais (como métodos de ensino ineficazes ou um ambiente desfavorável) e fatores internos do aprendiz (como atitudes negativas ou falta de interesse pelo conteúdo). É um processo mais lento e natural da assimilação e organização do conhecimento.

O material recém-aprendido se relaciona com o subsunçores e, com o tempo, a informação específica perde sua identidade e é assimilada pelo conceito mais geral.

Moreira (2011, p. 14), explica que subsunçores é:

Em termos simples, subsunçor é o nome que se dá a um conhecimento específico, existente na estrutura conhecimentos do indivíduo, que permite dar significado a um novo conhecimento que lhe é apresentado ou por ele descoberto. Tanto por recepção como por descobrimento, a atribuição de significados a novos conhecimentos depende da existência de conhecimentos prévios especificamente relevantes e da interação com eles.

Desta forma para Moreira e Ausubel, o subsunçores (o conceito geral) permanece estável, mas o detalhe específico que foi assimilado a ele (a ideia subordinada) se torna difícil de ser lembrado de forma isolada, sendo "esquecido" ou obliterado. Como por exemplo, o aprendiz aprendeu sobre a "Filosofia Renascentista" (subsunçores) e, em seguida, aprendeu os detalhes sobre os filósofos racionalistas (ideia subordinada). "O subsunçores pode ter maior ou menor estabilidade cognitiva, pode estar mais ou menos diferenciado, ou seja, mais ou menos elaborado em termos de significados" (Moreira (2011, p. 14).

Contudo, como o processo é interativo, quando serve de ideia-âncora para um novo conhecimento, ele próprio se modifica adquirindo novos significados, corroborando significados já existentes. Com o tempo, o aprendiz lembrará perfeitamente o conceito de Filosofia Renascentista, mas pode ter dificuldade em recordar a data exata ou de algum filósofo específico racionalista, porque o detalhe se fundiu ao conceito geral.

Reiterando que a Aprendizagem Significativa, Moreira define que:

É importante reiterar que a aprendizagem significativa se caracteriza pela interação entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos, e que essa interação é não-literal e não-arbitrária. Nesse processo, os novos conhecimentos adquirem significado para o sujeito e os conhecimentos prévios adquirem novos significados ou maior estabilidade cognitiva. Por exemplo, para um aluno que já conhece a Lei da Conservação da Energia aplicada à energia mecânica, resolver

problemas em que há transformação de energia potencial em cinética e vice-versa apenas corrobora o conhecimento prévio, dando-lhe mais estabilidade cognitiva e talvez maior clareza. (Moreira, 2011, p. 14-15).

Estas diferenças entre os processos de aprendizagem por memorização e significativa explicam, em grande parte, a superioridade da aprendizagem e da retenção significativas em relação aos correspondentes por memorização. Em resumo, a Aprendizagem Mecânica é sobre saber o que, enquanto a Aprendizagem Significativa é sobre saber o porquê e como isso se relaciona.

Moreira (2011, p. 32-33) descreve que “a passagem da aprendizagem mecânica para a aprendizagem significativa não é natural[...], depende da existência de subsunçores adequadas”, da disposição do aluno para aprender, bem como da mediação do professor. Assim, Moreira destaca que a aprendizagem significativa depende da captação de significados que envolve uma negociação entre discente e docente e que esse processo poderá ser longo.

Aprendizagem Literal (Mecânica), o aprendiz memoriza, como por exemplo fórmula matemática de X ao quadrado (a forma literal). Se você for perguntado sobre o significado físico ou como aplicá-la, você pode não saber, pois a informação foi armazenada de forma isolada, sem se ligar ao seu conhecimento de Física (subsunçores).

Apesar de existirem diferenças marcantes entre a aprendizagem significativa e por memorização (ou mecânica), elas podem ocorrer simultaneamente. Em muitas situações de aprendizagem prática, esses dois tipos de aquisição de conhecimento podem se manifestar, apresentando-se em um contínuo memorização-significativo.

Conforme define Ausubel, a aprendizagem representacional designada como (aprendizagem de conceitos), poderá ocasionalmente estar muito mais próxima da extremidade memorização do que as aprendizagens conceitual ou proposicional. Conforme define Ausubel, a Aprendizagem Representacional (aprendizagem de símbolos ou palavras que representam objetos) poderá ocasionalmente estar muito mais próxima da extremidade memorização do contínuo do que as aprendizagens Conceitual ou Proposicional, que exigem maior grau de relação com a estrutura cognitiva.

É possível que os processos de aprendizagem mecânica e significativa se sucedam em relação ao mesmo material. Por exemplo, um ator pode primeiro memorizar as falas de seu personagem de forma literal (aprendizagem mecânica) para garantir a reprodução precisa no palco e, em seguida, buscar a compreensão profunda de suas motivações (aprendizagem significativa) para aprimorar a encenação.

Aprendizagem por Recepção e Aprendizagem por Descoberta

A aprendizagem por recepção é um conceito central na Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel. É a modalidade de aprendizagem em que o conteúdo pronto como o material a ser aprendido (conceitos, princípios, ideias, proposições) é apresentado ao aluno em sua forma final, pronta e acabada, pode ser através de uma aula expositiva, uma palestra, a leitura de um livro ou um vídeo. O papel do aprendiz é compreender, assimilar e integrar as informações apresentadas à sua estrutura cognitiva.

Contudo, de acordo com Ausubel (1963) a aprendizagem proposicional é também um tipo principal de resolução de problemas verbais ou aprendizagem pela descoberta. A diferença principal entre aprendizagem proposicional tal como encontrada nas situações de aprendizagem por recepção:

Por um lado, e nas de aprendizagem pela descoberta, por outro, reside no facto de o conteúdo principal daquilo que deve ser apreendido ser descoberto ou, pelo contrário, apresentado ao aprendiz. Na aprendizagem por recepção, este conteúdo é apresentado sob a forma de uma proposição substantiva ou que não apresenta problemas, que o aprendiz apenas necessita compreender e lembrar. Por outro lado, na aprendizagem pela descoberta, o aprendiz deve em primeiro lugar descobrir este conteúdo, criando proposições que representem soluções para os problemas suscitados, ou passos sucessivos para a resolução dos mesmos. Na verdade, as variedades por recepção e pela descoberta da aprendizagem proposicional estão envolvidas sucessivamente, em fases diferentes, no processo de resolução de problemas (Ausubel, 2000, p. 5).

Para Ausubel, a aprendizagem por recepção só é valiosa e eficiente quando resulta em aprendizagem significativa. Ele defende que a aprendizagem por recepção verbal significativa é o meio mais comum e poderoso de adquirir grandes volumes de conhecimento na escola e na vida adulta.

A este respeito, o autor informa que:

Aprendizagem receptiva é aquela em que o aprendiz "recebe" a informação, o conhecimento, a ser aprendido em sua forma final. Mas isso não significa que essa aprendizagem seja passiva, nem que esteja associada ao ensino expositivo tradicional. A "recepção" do novo conhecimento pode ser, por exemplo, através de um livro, de uma aula, de uma experiência de laboratório, de um filme, de uma simulação computacional, de uma modelagem computacional, etc. Aprender receptivamente significa que o aprendiz não precisa descobrir e para aprender. Mas isso não implica passividade. Ao contrário, a aprendizagem significativa receptiva requer muita atividade cognitiva para relacionar, interativamente, os conhecimentos com aqueles já existentes na estrutura cognitiva, envolvendo processos de captação de significados, ancoragem, diferenciação progressiva e reconciliação integrativa. (Moreira, 2011, p. 33).

Em contraste com a aprendizagem por recepção (onde o conteúdo é apresentado pronto), a aprendizagem por descoberta coloca o aluno no centro do processo, exigindo que ele descubra os conceitos e princípios essenciais por conta própria. A aprendizagem por descoberta é um método poderoso que promove o protagonismo e a autonomia do aluno, focando no processo de investigação e construção ativa do conhecimento. O conhecimento (fórmulas, princípios, relações, leis) não é dado de forma pronta e acabada. O professor fornece o material, o problema ou o contexto (exemplos, situações, experimentos) para que o aluno chegue à conclusão.

Moreira (2011, p. 34) diz que "aprendizagem por descoberta implica que o aprendiz primeiramente descubra o que vai aprender. Mas, uma vez descoberto o novo conhecimento, as condições para a aprendizagem significativa são as mesmas: conhecimento prévio adequado e predisposição para aprender". Portanto, Moreira deslumbra que a aprendizagem por descoberta não leva necessariamente à

aprendizagem significativa. A aprendizagem por descoberta pode ser dirigida, como por exemplo aula em um laboratório.

Linguagem como instrumento facilitador para a Aprendizagem Significativa

De acordo com Ausubel (1963) a Linguagem tem um papel de suma importância no processo da Aprendizagem Significativa. Isso decorre pelo fato que a linguagem falada é representativa dos conceitos e de proposições elaborados pelos esquemas mentais, ou seja, o pensamento. Uma vez que o indivíduo exerce a linguagem falada expondo suas ideias e proposições adquiridas, potencializa a Aprendizagem Significativa. Isso quer dizer que quanto mais o indivíduo fala sobre o que aprendeu, mais consolidado se torna aquele conteúdo.

Sobre a linguagem, Ausubel compreende que:

A linguagem é um importante facilitador da aprendizagem significativa por recepção e pela descoberta. Aumentando-se a manipulação de conceitos e de proposições, através das propriedades representacionais das palavras, e aperfeiçoando compreensões sobre verbais emergentes na aprendizagem por recepção e pela descoberta significativas, clarificam-se tais significados e tornam-se mais precisos e transferíveis. Por conseguinte, ao contrário da posição de Piaget, a linguagem desempenha um papel integral e operativo (processo) no raciocínio e não meramente um papel comunicativo. Sem a linguagem, é provável que a aprendizagem significativa fosse muito rudimentar (ex.: tal como nos animais). (Ausubel, 2000, p. 5).

O autor adverte, que o papel da linguagem não é apenas para a comunicação verbal, ou processo de raciocínio. Para Ausubel a linguagem vai além da mera comunicação de significados, serve para o aperfeiçoando e compreensões verbais emergentes na aprendizagem por recepção e pela descoberta significativas, clarificam-se tais significados e tornam-se mais precisos e transferíveis.

A Aprendizagem Significativa e o Modo de Aquisição por Recepção

Aprender de modo por recepção para Ausubel, refere-se como a maneira que a cognição recebe o novo material. Assim, o indivíduo é capaz de acumular o mais vasto possível de informação:

Já se referiu que a aquisição de conhecimentos de matérias em qualquer cultura é, essencialmente, uma manifestação de aprendizagem por recepção. Ou seja, geralmente apresenta-se ao aprendiz, numa forma mais ou menos fina e através de ensino expositivo, o conteúdo, principal daquilo que o mesmo deve apreender. Nestas circunstâncias, apenas se exige ao aprendiz que compreenda o material e o incorpore na própria estrutura cognitiva, de forma a ficar disponível quer para reprodução, para aprendizagem relacionada, quer para resolução de problemas no futuro. (Ausubel, 2000, p. 6).

Ausubel argumenta que a Aprendizagem por Recepção Significativa é o mecanismo humano mais eficiente para adquirir o vasto e complexo corpo de conhecimento organizado que a cultura acumulou. O conhecimento é ancorado (subsumido) na estrutura cognitiva, o que leva a uma retenção muito mais estável e duradoura do que a simples memorização mecânica.

O aprendiz adquire a capacidade de aplicar e transferir o novo conhecimento para diferentes situações e de relacioná-lo a outros conceitos. Em suma, na Aprendizagem por Recepção Significativa, o professor apresenta o conteúdo (Recepção), mas o aluno o processa ativamente ao ligá-lo ao que já sabe, dando-lhe sentido (Significativa).

De acordo com Ausubel, a aprendizagem significativa é uma parte do processo de assimilação, ele enfatiza que:

A aprendizagem significativa constitui apenas a primeira fase de um processo de assimilação mais vasto e inclusivo, que também consiste na própria fase sequencial natural e inevitável da retenção e do esquecimento. A Teoria da Assimilação explica a forma como se relacionam de modo selectivo, na fase de aprendizagem, novas ideias potencialmente significativas do material de instrução com ideias relevantes, e, também, mais gerais e inclusivas (bem como mais estáveis), existentes (ancoradas) na estrutura cognitiva. Estas ideias novas interagem com as ideias relevantes ancoradas e o produto principal desta interação torna-se, para o

aprendiz, o significado das ideias de instrução acabadas de introduzir. Estes novos significados emergentes são, depois, armazenados (ligados) e organizados no intervalo de retenção (memória) com as ideias ancoradas correspondentes. (Ausubel, 2000, p. 8).

A Aprendizagem Significativa, proposta por Ausubel, demonstra que o desenvolvimento da aprendizagem é possível mesmo por meio de aulas expositivas. Essa efetividade depende, contudo, de o professor compreender como Ausubel visualiza a aprendizagem por recepção, que exige a consideração e a ativação dos esquemas mentais (estruturas cognitivas) prévios do indivíduo.

O material que será apresentado ao aluno precisa ter a capacidade intrínseca de ser aprendido de forma não-arbitrária e não-literal. Isso se divide em dois aspectos: O material deve ter uma estrutura interna coerente e sentido em si mesmo. Deve ser organizado, não arbitrário e ter uma conexão clara entre as ideias (como um bom texto ou uma aula bem planejada). O material deve ser relacionável com o conhecimento prévio que o aluno já possui. Não basta ter lógica; o aluno precisa ter o que Ausubel chama de subsunçores (ou ideias de ancoragem) em sua estrutura cognitiva para se conectar ao novo conteúdo.

Os processos de assimilação na fase da aprendizagem significativa incluem: (1) ancoragem selectiva do material de aprendizagem às ideias relevantes existentes na estrutura cognitiva; (2) interacção entre as ideias acabadas de introduzir e as ideias relevantes existentes (ancoradas), sendo que o significado das primeiras surge como o produto desta interacção; e (3) a ligação dos novos significados emergentes com as ideias ancoradas correspondentes no intervalo de memória (retenção). Como é natural, estes novos significados desempenham um papel no aumento de estabilidade, bem como no aumento da força de dissociabilidade associada, que resulta da ligação dos mesmos às ideias ancoradas mais estáveis que lhes correspondem. (Ausubel, 2000, p. 8).

O aluno precisa ter uma atitude ativa e uma intenção clara de relacionar o novo material que está recebendo com o conhecimento que ele já possui. O estudante deve ter a predisposição de aprender de forma significativa. Se ele optar por apenas memorizar o conteúdo de forma arbitrária (aprendizagem mecânica), a Aprendizagem

Significativa não ocorrerá, mesmo que o material seja potencialmente significativo. É necessário um material bem estruturado e relacionável (potencialmente significativo) e um aluno disposto a fazer essa conexão (atitude significativa). O papel do professor é identificar e ativar os subsunçores (conhecimentos prévios) para que essa ponte seja feita.

Como é óbvio, as próprias ideias ancoradas também se alteram de forma variável no processo interativo, quer com as novas ideias de instrução com as quais interage, quer, mais tarde, com os novos significados emergentes aos quais estão ligadas no armazenamento de memória. Para Ausubel(2000), esta ligação e armazenamento das ideias recentemente aprendidas com as ancoradas e mais estáveis também se pode considerar, como é óbvio, parte do processo de retenção, uma vez que a ligação esteja estabelecida.

3 PERCURSOS METODOLÓGICO DA PESQUISA

Esta pesquisa se enquadra no tipo descritivo, utilizando como técnica a análise bibliográfica com base na Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel. Assim, o objetivo é descrever e analisar, por meio de uma pesquisa bibliográfica descritiva e interpretativa, a Teoria da Aprendizagem Significativa, incluindo o contexto de desenvolvimento, os principais autores e sua relevância para o contexto educacional contemporâneo.

Gil (2002, p. 42), afirma que "pesquisas, embora definidas como descritivas com base em seus objetivos, acabam servindo mais para proporcionar uma nova visão do problema, o que as aproxima das pesquisas exploratórias". Assim, o presente estudo, ao descrever o fenômeno e, simultaneamente, buscar novas compreensões sobre ele, assume uma natureza descritiva-exploratória.

O estudo adota uma abordagem qualitativa, que busca a interpretação aprofundada e a compreensão dos fenômenos em seu contexto. Neste enfoque, a pesquisa busca uma visão minuciosa sobre as experiências, os pontos de vista e os significados atribuídos pelo pesquisador, ou seja, a forma como percebem subjetivamente sua realidade (Sampieri et al., 2013). A pesquisa qualitativa, portanto,

privilegia a análise aprofundada e é específica para cada situação. A imersão nas fontes teóricas foi fundamental, incluindo a análise rigorosa da pesquisa bibliográfica.

A análise dos textos teóricos foi realizada conforme o conceito de Lakatos (2023, p. 28), para quem analisar significa "estudar, decompor, dissecar, dividir, interpretar". A análise de um texto implica o exame sistemático de seus elementos, ou seja, a decomposição do todo em suas partes, permitindo encontrar o elemento-chave de cada autor. Nessa perspectiva, a análise aprofundada determina as relações que prevalecem nas partes constitutivas, compreendendo sua organização e hierarquizando as ideias. É a análise que "vai permitir observar os componentes de um conjunto, perceber suas possíveis relações, ou seja, passar de uma ideia-chave para um conjunto de ideias mais específicas, passar à generalização e, finalmente, à crítica" (Lakatos, 2023, p. 28).

As percepções do pesquisador, baseadas em sua experiência profissional como docente e em sua familiaridade com o ambiente escolar, os alunos e os fenômenos de sala de aula, formam um juízo de valor que sustenta a interpretação e a crítica dos dados.

O pesquisador desempenha uma função essencial no estudo científico, assumindo a responsabilidade de trazer à tona a dimensão ética, filosófica e política do tema. As pesquisas científicas devem ir além do caráter meramente informativo e crítico das particularidades políticas e sociais. É crucial reconhecer as deficiências nas esferas política e administrativa, bem como apresentar soluções para aprimoramentos e novas direções, visando a promoção de mudanças sociais e a contribuição para a geração de novos conhecimentos.

4 IMPORTÂNCIA DA APRENDIZAGEM E DA RETENÇÃO SIGNIFICATIVAS DA EDUCAÇÃO

A Aprendizagem Significativa é uma teoria altamente pertinente para a educação escolar de crianças e jovens em processo de desenvolvimento intelectual, da personalidade e social. Trata-se de um processo que considera as estruturas cognitivas para que o novo

conhecimento seja assimilado e retido de forma não arbitrária. Para aplicar eficazmente essa aprendizagem por recepção, o professor necessita de um olhar sensível e de compreensão aprofundada. Sua atuação didática deverá considerar: A forma como Ausubel estrutura os esquemas cognitivos humanos; O significado do conhecimento prévio do aluno; A função dos subsunçores (ideias de ancoragem).

A este respeito, o autor empreende que:

A aprendizagem por recepção e a retenção significativas são importantes para a educação, pois são os mecanismos humanos por excelência para a aquisição e o armazenamento da vasta quantidade de ideias e de informações representadas por qualquer área de conhecimentos. A aquisição e a retenção de grandes conjuntos de matérias é um fenômeno verdadeiramente impressionante, tendo em conta, em primeiro lugar, que os seres humanos, ao contrário dos computadores, conseguem apreender e lembrar imediatamente apenas alguns itens discretos de informações que são apresentados uma única vez e, em segundo, que a memória para listas apreendidas por memorização, que recebem múltiplas apresentações, é notoriamente limitada quer em termos de tempo, quer relativamente à extensão das mesmas, a não ser que sejam bem apreendidas e se reproduzam frequentemente. A tremenda eficácia da aprendizagem significativa reside em duas características principais da mesma - não arbitrariedade e substantivação (carácter não literal). (Ausubel, 2000, p. 16).

A Aprendizagem por Recepção é definida por Ausubel como o processo pelo qual o aprendiz assimila o novo material por meio de suas estruturas cognitivas. Ao receber essa nova informação, ela precisa encontrar bases no conhecimento prévio do aluno, ou seja, necessita de subsunçores (ideias de ancoragem) já estabelecidos na estrutura mental. Quanto mais o aprendiz relaciona as novas informações com esses conhecimentos prévios, mais a ancoragem se fortalece. Isso resulta em um armazenamento do conhecimento mais duradouro e aprofundado.

Mediação e Efeitos da Prática na Aprendizagem e na Retenção Significativas

O processo de aprendizagem escolar é multifacetado e exige a aplicação de múltiplas metodologias e recursos pedagógicos. Estes podem variar desde a aula expositiva tradicional até aulas práticas ou o uso de metodologias ativas que integram tecnologias digitais. Para que a aprendizagem se estabeleça de forma efetiva no ambiente escolar, a mera diversidade de métodos não é suficiente. Faz-se necessária uma organização curricular adequada para cada componente de estudo, garantindo a progressão do conhecimento.

A respeito disso Ausubel estabelece que:

Para o homem comum, a frequência da exposição ao material de instrução (prática) não é apenas uma condição necessária ou essencial da maioria da aprendizagem e, em especial, da retenção significativa, mas também a variável mais importante que influencia estes resultados. Do ponto de vista do mesmo, a aprendizagem e a retenção só raramente se podem demonstrar na ausência de frequência, tal como por exemplo quando o material de estímulo (aprendizagem) é excepcionalmente vívido ou invulgar. Na sua maioria, em circunstâncias normais, a opinião por ele manifestada está no caminho certo. Contudo, devem referir-se várias exceções a esta necessidade básica de frequência na aprendizagem e na retenção significativas: quando o intervalo de retenção esperado é muito curto, quando as ideias do material de aprendizagem são relativamente simples e fáceis de compreender, quando não se exige uma retenção precisa do material de instrução; e quando não se tem como intenção a transferibilidade para outros tópicos ou matérias relacionados. (Ausubel, 2000, p. 16).

Para David Ausubel, a frequência com que o novo material é apresentado não é uma condição necessária nem suficiente para a ocorrência da Aprendizagem Significativa, visto que essa aprendizagem pode ocorrer mesmo sem repetição imediata. A efetividade da aprendizagem, segundo ele, depende fundamentalmente de fatores relacionados ao aprendiz (suas condições mentais e conhecimentos prévios) e ao contexto (o meio em que vive, o tipo de escola e a atuação do professor). No entanto, a frequência pode se tornar um fator importante em certas situações de

aprendizagem significativa, especialmente em função da complexidade do material apresentado.

De acordo com Ausubel, a repetição é essencial (faz-se necessária) quando se busca: Superaprendizagem: Alcançar um domínio que excede o nível de proficiência. Retenção Prolongada: Garantir a permanência do conhecimento por um período de tempo mais longo. Transferibilidade: Aumentar a capacidade de aplicar o novo conhecimento em diferentes situações e contextos. Em suma, embora a frequência não defina a ocorrência da Aprendizagem Significativa, ela possui efeitos distintos e cruciais na retenção e na utilidade desse conhecimento.

Além disso, para o desenvolvimento de um ambiente adequado para o processo de ensino é crucial o desenvolvimento de uma sequência didática eficaz, que deve ter como pilares como coerência teórica, ou seja, as atividades devem estar alinhadas a uma teoria de aprendizagem que sustente o processo como por exemplo a (Aprendizagem Significativa de Ausubel). É imprescindível uma progressão lógica do conteúdo que deve ser apresentado em uma ordem crescente de complexidade, respeitando o desenvolvimento cognitivo do aluno. Para conexão significativa, as aulas devem ser estruturadas para ativar o conhecimento prévio, permitindo que o novo conteúdo seja ancorado e retido de forma duradoura.

Aprendizagem por Recepção Significativa Ativa

A aprendizagem passiva é aquela que ocorre através da aula expositiva, a qual apenas o professor é o detentor do conhecimento, ele expõe suas ideias e conceitos. O aprendiz nesse contexto não tem a oportunidade de desenvolver a criatividade, interagir com o objeto a ser conhecido. Porém, na aprendizagem Significativa o processo é da seguinte forma:

Também contrariamente a convicções expressas em muitos âmbitos educacionais, a aprendizagem por recepção verbal não é necessariamente memorizada ou passiva (tal como o é frequentemente na prática educacional corrente), desde

que se utilizem métodos de ensino expositivos baseados na natureza, condições e considerações de desenvolvimento que caracterizam a aprendizagem por recepção significativa.[...] A aprendizagem pela descoberta também pode ser - e, geralmente, na maioria das salas de aula é de natureza memorizada, pois não se adapta às condições da aprendizagem significativa. (Ausubel, 2000, p. 5).

A Aprendizagem por Recepção Significativa é o conceito central da teoria de David Ausubel e o modo como ele descreve a forma mais eficiente e predominante de aquisição de conhecimento na educação formal. Ela combina duas dimensões da aprendizagem: o modo de aquisição (Recepção) e o resultado cognitivo (Significativo).

A aprendizagem por recepção significativa é, por inerência, um processo ativo, exige, no mínimo: (1) o tipo de análise cognitiva necessária para se averiguar aspectos da estrutura cognitiva existente mais relevantes para o novo material potencialmente significativo (2) algum grau de reconciliação com as ideias existentes na estrutura cognitiva ou seja, apreensão de semelhanças e de diferenças e resolução de contradições reais ou aparentes entre conceitos e proposições novos e já enraizados, e (3) reformulação do material de aprendizagem em termos dos antecedentes intelectuais idiossincráticos e de vocabulário do aprendiz em particular. (Ausubel, 2000, p. 6).

É por Recepção, o modo de aquisição, neste modo, o conteúdo é apresentado ao aluno em sua forma final e organizada (pronto e acabado), tipicamente por meio de aulas expositivas, livros didáticos ou palestras. O papel do aluno não é descobrir o conteúdo por si mesmo (o que seria Aprendizagem por Descoberta). A tarefa do aluno é compreender e assimilar o significado desse material de maneira significativa. Ausubel defende a recepção como o método mais eficaz para transmitir grandes volumes de conhecimento de forma rápida, em contraste com a ideia de que todo o conhecimento escolar deve ser "descoberto" pelo aluno.

Os Organizadores Prévios são o principal mecanismo que Ausubel propõe para transformar a aula expositiva (o modo Recepção) de memorização mecânica para Aprendizagem Significativa. O papel deles é servir como uma ponte cognitiva entre o que o aluno já sabe e o que ele precisa saber.

A natureza e as condições da aprendizagem por recepção significativa e ativa, também exigem um tipo de ensino expositivo que reconheça os princípios da diferenciação progressiva e da reconciliação integradora nos materiais de instrução e que também caracteriza a aprendizagem, a retenção e a organização do conteúdo das matérias na estrutura cognitiva do aprendiz. O primeiro princípio reconhece que a maioria da aprendizagem e toda a retenção e a organização das matérias é hierárquica por natureza, procedendo de cima para baixo em termos de abstração, generalidade e inclusão. A reconciliação integradora tem a tarefa facilitada no ensino expositivo, se o professor e/ou os materiais de instrução anteciparem e contra-atacarem, explicitamente, as semelhanças e diferenças confusas entre novas ideias e ideias relevantes existentes e já estabelecidas nas estruturas cognitivas dos aprendizes. (Ausubel, 2000, p. 6).

É significativo porque o novo conteúdo se relaciona de maneira não arbitrária e não literal com os conhecimentos prévios relevantes do aprendiz, chamados de subsunçores (ou ideias-âncora). Para que o resultado seja significativo, duas condições são essenciais: Material Potencialmente Significativo: O material a ser ensinado (o novo conteúdo) deve ser lógico, claro e relacionável (não arbitrário) em si mesmo. Disposição e Subsunçores do Aprendiz: O aluno deve possuir conhecimentos prévios relevantes (subsunçores) e a disposição de relacionar a nova informação a eles, em vez de simplesmente memorizar.

Sobre conhecimentos prévios (subsunçores), Moreira destaca:

Poderíamos também tomar como exemplo a construção do subsunçor mapa. Na escola, as crianças formam o conceito de mapa geográfico através de sucessivos encontros com instâncias desse conceito. Aprendem que o mapa pode ser da cidade, do país, do mundo. De maneira progressiva, vão aprendendo que um mapa pode ser político, rodoviário, físico, etc. O subsunçor mapa vai ficando cada vez mais rico, com mais significados, mais estável e mais capaz de interagir com novos conhecimentos. Em termos mais técnicos, em vez de "cabeça" poderíamos falar em estrutura cognitiva e dizer que o complexo organizado de subsunçores e suas inter-relações, em um certo campo de conhecimentos, poderia ser pensado como constituindo a estrutura cognitiva de um indivíduo nesse campo. Poder-se-ia também falar em estrutura cognitiva em termos de subsunçores mais abrangentes, mais gerais, aplicáveis a distintos campos de conhecimento. (Moreira, 2011, p. 16).

Ausubel define dois tipos principais, usados dependendo da familiaridade do aluno com o tópico: O primeiro é o organizador expositivo, usar quando o aluno não tem conhecimento prévio relevante (subsunçores) sobre o novo tópico. A função é fornecer os conceitos gerais básicos que o aluno precisa para entender o novo material. Ele expõe o arcabouço conceitual do zero. Exemplo: Antes de ensinar sobre o Sistema Nervoso Central, o professor apresenta um organizador que define e diferencia o conceito de Sistema e Função de Controle de forma ampla, estabelecendo o vocabulário básico.

Para Moreira (2011, p. 18):

Em linguagem coloquial poderíamos dizer que "nossa cabeça" está "cheia" de subsunçores, uns já bem firmes, outros ainda frágeis, mas em fase de crescimento, uns muito usados outros raramente, uns com muitas "ramificações" e outros "encolhendo". Naturalmente, esses conhecimentos interagem entre si e podem organizar-se e reorganizar-se. Ou seja, "nossa cabeça" contém um conjunto dinâmico de subsunçores.

O segundo é o organizador comparativo, usar quando o aluno já tem um conhecimento prévio sobre o tópico (subsunçores), mas é preciso relacionar o novo ao antigo. A função é integrar o novo material ao conhecimento existente e ajudar a diferenciar conceitos novos de conceitos antigos que são semelhantes, mas distintos. Exemplo: Antes de ensinar a Mecanicismo Quântico, o professor apresenta um organizador que compara e contrasta os princípios básicos da Mecânica Clássica (que o aluno já conhece) com os novos princípios da Mecânica Quântica, destacando as diferenças e semelhanças. Conclui-se, que os Organizadores Prévios são a ferramenta pedagógica que garante que a instrução verbal (Recepção) não seja apenas passiva, mas sim um processo ativo de ancoragem de novas informações na estrutura cognitiva do aluno.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da evolução contemporânea das teorias educacionais, que incorporam metodologias ativas – como o uso de tecnologias digitais e técnicas interativas –, persiste um desafio significativo: os estudantes frequentemente não conseguem alcançar um aprendizado aprofundado, com significado para a vida prática e eficaz na resolução de problemas. Essa discrepância, já observada por Ausubel em sua época, decorre de uma conjunção de fatores que impedem a Aprendizagem Significativa. O problema reside na falta de compreensão de como o aprendiz realmente retém o conhecimento de forma significativa.

Ausubel descreve profundamente como a aprendizagem pode adquirir grande significado para o indivíduo. Ele propõe que a Aprendizagem por Recepção Significativa é o caminho e o mecanismo humano mais eficiente para adquirir o vasto e complexo corpo de conhecimento organizado que a cultura acumulou. Essa abordagem considera que a estrutura cognitiva do indivíduo (esquema mental) permite a retenção duradoura. Isso ocorre porque o novo conhecimento é ancorado (subsumido) em conceitos preexistentes na estrutura cognitiva, o que resulta em uma retenção muito mais estável e duradoura do que a simples memorização mecânica. Dessa forma, o aprendiz não apenas compreende de forma aprofundada, mas também adquire a capacidade de aplicar e transferir o novo conhecimento para diferentes situações e de relacioná-lo a outros conceitos. Na Aprendizagem por Recepção Significativa, o professor apresenta o conteúdo (Recepção), mas o aluno o processa ativamente ao ligá-lo ao que já sabe, conferindo-lhe sentido (Significativa).

Os processos de ensino muitas vezes falham devido à incapacidade de atribuir importância aos conhecimentos prévios (ancoragem). Se os conteúdos escolares foram apresentados de forma dissociada das capacidades de assimilação (subsunções) o aprendiz não manterá a nova informação não arbitrária e sim de forma mecânica(memorização) o qual perderá facilmente da memória. Assim é preciso sanar os obstáculos Pedagógicos de currículos

excessivamente extensos, métodos de ensino ineficazes e a utilização de recursos didáticos desinteressantes ou irrelevantes. Em suma, a inovação metodológica, por si só, não garante a aprendizagem se não for acompanhada pelo entendimento de que o novo conhecimento precisa ser ativamente relacionado e ancorado na estrutura cognitiva preexistente do aluno.

REFERÊNCIAS

Ausubel, D. P. Aquisição e Retenção de Conhecimento: **uma perspectiva Cognitiva**. Obra original. Kluwer Academic Publishers, New York, E. U. A. Tradução: Lígia Teopisto, 1º Edição. PT-467 2003. ISBN 972-707-6: El Ateneo, 1973.

Ausubel, David Paul.: **Enciclopédia**. Disponível em: encyclopedia.com. Acesso em: 27 nov. 2025.

Dorocinski, S. I. **Teoria da Aprendizagem Significativa segundo Ausubel**. 2002. 6f. Disponível em: <https://cienciasecognicao.com.br/wp-content/uploads/2024/04/820a3-ausubel.pdf>> Acesso em: 27 set. 2025.

Gil, Antônio Carlos, 1946- **Como elaborar projetos de pesquisa**. Antônio Carlos Gil. - 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf. Acesso em 11 de out. de 2025.

Goulart, Iris Barbosa, Psicologia da Educação: **fundamentos teóricos e aplicação à prática pedagógica** - 21. ed. - Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. Reimpressão 2024.

Lakatos, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. - 5. ed. - São Paulo: Atlas, 2003. Disponível em: https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india/view. Acesso em 11 de out. 2025.

Moreira, Marco Antônio. Aprendizagem Significativa: **a teoria e textos complementares**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011. ISBN 978-85-7661-111-8. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=zm4SEQAAQBAJ&pg=PT24&hl=pt->

BR&source=gbs_toc_r&cad=2#v=onepage&q&f=false. Acesso em 27 de nov. 2025.

Moreira, M. A.; MASINI, E. F. S. Aprendizagem significativa: **a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Centauro, 2001. PELIZZARI, A.; KRIEGL, M. L.; BARON, M. P.; FINCK, N. T. L.;

Moreira, M. A. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1942. MOREIRA, M. A.. São Paulo. EDITORA EPU, 2011. Disponível em: <http://leticiawfrancomartins.pbworks.com/w/file/etch/97972028/Introd%20Moreira.pdf> . Acesso em 27 de nov. 2025.

Sampieri, Hernandez Roberto. **Metodologia de pesquisa**. Hernandez Roberto Sampieri, Carlos Fernandez Collado, Maria del Pilar Baptista Lucio. 5. Ed. – Porto Alegre: Penso, 2013.

Xavier, Alessandra Silva. **Psicologia do desenvolvimento** / Alessandra Silva Xavier e Ana Ignez Belém Lima Nunes. – 4. ed. rev. e ampl. – Fortaleza: Endurece, 2015.

SOBRE AS ORGANIZADORAS



Lidiana da Cruz Pereira

Doutora em Educação pela UNIVALI (2024). Mestra em Educação (UNIR/2016). Especialista em Metodologia do Ensino Superior e Inovações Curriculares (FARO/2005); Especialista em Mídias Aplicadas na Educação (UNIR/2013); Especialista em Metodologia do Ensino de Artes Visuais (UNINTER/2017); Especialista em Gestão da Educação a Distância (IFRO/2018), graduada em Pedagogia (UNIR/2004); segunda licenciada em Artes Visuais (CLARETIANO/2019); segunda licenciatura em Filosofia, letras (UNINTER/2018/20). Graduada em Psicologia CRP (24/RO 054661) (FCR/2024); Técnica Pedagógica da Semed/RO. Professora de Artes/Filosofia Seduc/RO. Grupo de Pesquisa Práxis (UNIR). Grupo de Pesquisa Informática na Educação-GIE (UNIVALI). Email: lidianacruz@seduc.ro.gov.br. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4056162673043764>



Glória de Lourdes Silva de Oliveira Melo

Doutora em Educação, pela UNIVALI (2025); Mestra em Letras, pela Universidade Federal de Rondônia (2016); Graduada em Letras Português e Literatura Vernácula, pela UNIRON (2010); Graduada em Pedagogia, pela Uninter (2021). Bacharela em Direito pela Faculdade São Lucas (2022). Aprovada na Ordem em 2022. Pós-graduada em Direito Público, pela UniBF (2022). Pós-graduada em Gestão Pública Municipal, pela Universidade Federal de Rondônia (2022). Pós-graduada em Planejamento, Gestão e Implementação de EaD, pela Universidade Federal Fluminense (2015). Pós-graduada em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Faculdade Católica de Rondônia (2012). Pós-graduanda em Direito para a Magistratura na EMERON (2023 - em andamento). Possui curso técnico em Magistério (2001). Possui Curso Básico em Teologia pela EETAD. É professora de Língua Portuguesa e Metodologia Científica na FAETEL. É advogada OAB/RO n 12.219; técnica de monitoramento do Programa de Educação Integral pela Superintendência Regional de Educação de Porto Velho/Seduc-RO, professora da Afya Centro Universitário São Lucas, do Curso de Direito, e da FAETEL no curso de Teologia. Realiza Mentoria Acadêmica e Revisão e Normatização de trabalhos acadêmicos. Tem experiência em Magistério de Ensino Superior em graduação e pós-graduação. É pesquisadora membra do Grupo de Pesquisas Políticas e Práticas de Currículo e de Gestão (UNIVALI), e do Grupo de Pesquisa GECEL pela Universidade Federal de Rondônia. E-mail: releitura.vida@gmail.com ; Currículo Lattes: <https://lattes.cnpq.br/1957468355592681>



Silvânia Gregório Carlos

Doutora em Educação pela Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI, 2025). Mestre em Ciência da Religião, com ênfase em Teologia Aplicada, pela Faculdade de Educação Teológica e Ciências Humanas Logos (2012). Graduada em Letras pela Universidade Federal de Rondônia (1994) e em Psicologia pela Faculdade Católica de Rondônia (2025). Especialista em Metodologia do Ensino Superior (Facisa, 2005) e em Comportamento Humano (FCM, 2024). Professora Classe C desde 2001, com experiência na área de Letras, com ênfase em Língua Portuguesa. Atuou como docente no Centro Universitário São Lucas e na FIMCA. Possui experiência na formação continuada de professores, tendo atuado na Gerência de Formação Pedagógica da SEDUC/RO e na Gerência de Gestão Escolar, Informação e Documentação Educacional da Superintendência Regional de Educação de Porto Velho. É escritora e membra da Associação de Jornalistas e Escritoras do Brasil – Coordenação Rondônia (Ajeb-RO). Atualmente é assessora no Conselho Estadual de Educação de Rondônia (CEE/RO). Atua como palestrante com foco na formação de pessoas, Comunicação Não Violenta e mediação de conflitos, práticas pedagógicas, metodológicas, subjetividade, autorregulação da aprendizagem e processos formativos. Com interesse em estudos sobre comportamento humano e educação. E-mail: silvania@seduc.ro.gov.br. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4804585641786385>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ambiente social, 32
Aprendizagem, 6, 8, 10, 11, 12,
13, 15, 16, 17, 18, 20, 25, 26,
27, 28, 29, 30, 32, 34, 35, 36,
40, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53,
54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62,
63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70,
73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81
Aprendizagem infantil, 9
Atividades escolares, 33
Avaliações, 54, 56

D

Desenvolvimento cognitivo, 6, 9,
11, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26,
27, 29, 34, 35, 37, 46, 52, 75
Desenvolvimento da mente, 8
Desenvolvimento mental, 9, 10,
15, 20, 22, 24, 28, 32, 35, 36,
37, 38, 46, 47, 48, 50, 55, 56

E

Educação básica, 8, 10
Educação escolar, 9, 18, 35, 43,
72
Educadores, 6, 9, 10, 11, 18, 29,
33, 34, 35, 51, 55, 56

M

Métodos, 13, 16, 18, 28, 36, 48,
54, 63, 74, 76, 80

P

Planejamento didático, 55
Prática docente, 15, 32, 34, 54,
56, 57
Prática educacional, 32, 57, 75
Prática pedagógica, 6, 8, 30, 50,
51, 53, 80
Práticas de ensino, 33
Psicologia da Educação, 6, 8, 9,
10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17,
18, 28, 30, 53, 80

R

Recursos tecnológicos, 54, 56

T

Tecnologias digitais, 17, 55, 56,
74, 79
Teoria da Aprendizagem
Significativa, 54, 56, 58, 59,
66, 71, 80
Teoria Sócio-Histórica, 9
Tteorias cognitivistas, 9, 55, 56
Teorias do Desenvolvimento
Cognitivo, 9, 10, 11, 32, 34, 35

Z

Zona de Desenvolvimento
Proximal, 9, 18, 26, 27, 29

ISBN 978-65-5388-365-9



9 786553 883659 >