

ESCOLA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E HUMANIDADES

CURSO DE PEDAGOGIA

KAREN SILVA PEREIRA

**FUNÇÕES PSICOLÓGICAS SUPERIORES NA CONCEPÇÃO DE VYGOTSKY: BASE DO DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM INFANTIL**

GOIÂNIA

2021

KAREN SILVA PEREIRA

**FUNÇÕES PSICOLÓGICAS SUPERIORES NA CONCEPÇÃO DE VYGOTSKY: BASE DO DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM INFANTIL**

Monografia elaborada para fins de avaliação parcial de Trabalho de Conclusão de Curso, do Curso de Pedagogia, da Escola de Formação de Professores e Humanidades da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Profª Orientadora: Dra. Adriane Camillo Costa

GOIÂNIA

2021

**AGRADECIMENTOS**

A Deus por me dar forças para vencer mais uma batalha na vida.

A meus pais por terem me dado a oportunidade de entrar para uma Universidade em busca de mais uma realização.

A meu namorado pelo carinho, amor e apoio nos momentos difíceis.

À professora Adriane Camillo Costa por estar ao meu lado me dando o suporte necessário para a conclusão deste trabalho.

A professora Eliane Silva que com tanto carinho dispôs do seu tempo para não somente orientar, mas também para construir uma relação de amizade.

A todos que passaram pela minha vida me ajudando a ser melhor e me proporcionando mais alegria.

*Com o auxílio de uma outra pessoa, toda criança pode fazer mais do que faria sozinha.*

Vigotski

**SUMÁRIO**

RESUMO ......................................................................................................................... 6

INTRODUÇÃO ................................................................................................................7

CAPÍTULO 1

FUNÇÕES PSICOLÓGICAS SUPERIORES COMO BASE DO DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM INFANTIL

1.1 Breve Históricos das Funções Psíquicas Superiores...................................................9

1.2 A utilização de Signos e Instrumentos......................................................................16

1.3 Zona de Desenvolvimento Próximo, Nível de Desenvolvimento Real e Nível de Desenvolvimento Potencial e suas contribuições para o professor ................................19

CAPÍTULO 2

DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM: AQUISIÇÃO DOS CONCEITOS CIENTÍFICOS E ESPONTÂNEOS NA INFÂNCIA

2.1 A aprendizagem como processo ..............................................................................23

2.2. Conceitos espontâneos e científicos .......................................................................24

CONSIDERAÇÕES FINAIS ........................................................................................34

REFERÊNCIAS ............................................................................................................35

**RESUMO**

O presente trabalho busca, com base nos estudos de Vygotsky, compreender como as funções psíquicas superiores se desenvolvem no ser humano dentro de um contexto social, assim como a aquisição de conceitos, sejam espontâneos ou científicos. O meio social é um fator fundamental na vida da criança para o seu desenvolvimento bem como a escola é o local em que a criança irá progredir de forma significativa, principalmente as suas funções psíquicas. A escola proporcionará à criança o desenvolvimento de suas funções psíquicas superiores e o aprendizado de conceitos científicos auxiliará nesse processo.

**PALAVRAS - CHAVE**: Funções Psíquicas Superiores, Desenvolvimento, Criança, Aprendizagem.

**INTRODUÇÃO**

Uma das preocupações principais de Vygotsky centra-se no desenvolvimento da mente. O autor acredita que as funções mentais superiores, ou funções psíquicas superiores podem ser formadas na criança pelo processo de ensino na escola desde os primeiros anos de escolarização. A entrada da criança na instituição contribui de forma significativa para que as funções como memória lógica, atenção deliberada, consciência entre tantas outras se desenvolvam.

Entendemos que estudos efetivados pela ótica da teoria histórico-cultural podem contribuir para o aprofundamento de conhecimentos necessários à formação de professores no curso de Pedagogia, com este raciocínio, compreendemos a relevância do tema e que o aprofundamento desta temática se justifica neste trabalho.

Para isso houve uma busca por fundamentação teórica a respeito desses conhecimentos. A investigação sucedeu-se por meio de uma pesquisa bibliográfica qualitativa com o objetivo de explorar o conhecimento desejado e por meio da exploração atentar-se para um olhar diferente permitindo novas reflexões.

A criança faz parte de um ambiente que, com o seu convívio, lhe será proporcionada inúmeras aprendizagens, isso se dá pelo fato de que a criança tem um contato com instrumentos que a fazem progredir no seu desenvolvimento. Vygotsky entendeu a importância do uso dos instrumentos para a evolução do ser humano e com isso, fez uma analogia entre o instrumento e o signo. O instrumento é usado como um meio físico para aprimorar habilidades e facilitar a vida do indivíduo. Já os signos são usados “[...] como meios auxiliares para solucionar um problema psicológico (lembrar, comparar coisas, relatar, escolher etc.) (VIGOTSKI, 2007, p. 52).

Tanto o uso dos instrumentos quanto dos signos é importante para que as crianças aprendam mais sobre o ambiente a sua volta e construam sua história. A criança carrega consigo muita bagagem das experiências vividas no seu dia a dia e essa bagagem será levada para a escola com a sua entrada. A criança possui também conhecimentos cotidianos aprendidos por meio da sua relação com o outro, consigo mesma e com objetos que auxiliará a aquisição de conhecimentos científicos que muitas vezes serão tratados na escola. Caberá ao professor saber reconhecer o histórico, a cultura, as crenças da criança e considerá-la sujeito histórico que faz parte da sociedade.

A habilitação do pedagogo volta-se, principalmente, para a Educação Infantil e os anos iniciais do Ensino Fundamental. Desse modo, entendemos que estudos efetivados pela ótica da teoria histórico-cultural podem contribuir para o aprofundamento de conhecimentos necessários à formação de competências e habilidades do professor. Nossa justificativa se encontra no processo de entendimento que o professor deverá ter que a criança, sujeito histórico-cultural, faz parte de uma coletividade, sendo o aluno um ser individual e ao mesmo tempo social.

Nesse sentido, o problema de pesquisa que buscamos responder foi: Como são desenvolvidas as funções psíquicas superiores em crianças a partir da teoria histórico-cultural de Vygotsky? Por meio dos materiais produzidos por Vygotsky podemos compreender como as funções psíquicas superiores se formam na criança e, ainda, qual é a contribuição do professor que considera a criança ser socio histórico.

O presente estudo se encontra organizado em dois capítulos. No capítulo 1 denominado: Funções Psicológicas Superiores como Base do Desenvolvimento e Aprendizagem Infantil, objetiva o esclarecimento de Vygotsky acerca da origem, o desenvolvimento e como se organiza as funções psicológicas superiores.

No capítulo 2, intitulado: Desenvolvimento e Aprendizagem: aquisição dos conceitos científicos e espontâneos na infância, busca compreender a relação interna com os meios externos por meio da aprendizagem de conceitos científicos e espontâneos. E, por fim, nas considerações finais tentamos dar ênfase ao reconhecer a importância desse estudo para a vida dos profissionais da educação.

**CAPÍTULO 1**

FUNÇÕES PSICOLÓGICAS SUPERIORES COMO BASE DO DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM INFANTIL

A intenção para o Trabalho de Conclusão do Curso de Pedagogia foi compreender aspectos básicos do pensamento de Vygotsky[[1]](#footnote-1) acerca das funções psicológicas superiores. Neste sentido, buscamos tecer comentários baseados em alguns aportes teóricos fundamentais que originam a teoria de Vygotsky e se fazem presente como discussão central neste capítulo. Vygotsky trava profundo debate sobre o problema das funções psíquicas superiores, a aprendizagem e o desenvolvimento e, por fim, como as funções constituem o desenvolvimento psíquico do ser humano. É com este propósito que ressaltamos seus estudos.

Na década de 1930, Vygotsky argumentava que em relação às funções psíquicas superiores, ao desenvolvimento cultural do comportamento e ao domínio dos próprios processos comportamentais pouco havia sido escrito. Pois sua intenção inicial foi utilizar de teorias e estudos existentes para desenvolver sobre o que ele buscava compreender e investigar. Apesar de na comunidade científica pouco ter sido escrito sobre os assuntos citados, Vygotsky utilizou deste parco material para pensar sobre uma nova teoria, já que as que tinham no presente momento não contemplavam de forma integral o psíquico humano.

Ao estudar as teorias presentes na época, o autor fez críticas que considerava pertinentes e ao mesmo tempo esclarecia o porquê de não concordar com determinada teoria. Neste sentido, Vygotsky criticava as teorias e seus autores para somente depois de entender como foi pensado e explicado a aprendizagem, as funções psíquicas superiores e o desenvolvimento por outros autores, pensar em sua teoria, e o que ele usaria para elaborá-la e o que descartaria.

**1.1 Breve Histórico a respeito das Funções Psíquicas Superiores**

Os processos para entender o desenvolvimento das funções psíquicas superiores ocuparam um espaço de discussão na Psicologia[[2]](#footnote-2) há muito tempo. Diversas teorias buscavam elucidar o conceito das funções psíquicas superiores. Vygotsky deixa claro no estudo que desenvolve sobre “El problema del desarrollo de las funciones psíquicas superiores” (VYGOTSKY, 2017), que o conceito que a psicologia da criança atribuiu às funções psicológicas superiores, na época, “[...] ainda é ambíguo e confuso nos dias de hoje. Os limites não foram suficientemente estabelecidos em relação a outros conceitos próximos e afins, seus contornos semânticos são geralmente vagos e seu significado ainda é impreciso” (VYGOTSKY, 2017, p. 1).

Dentro da psicologia tradicional, diversos estudos sobre as funções mentais superiores foram realizados, esses estudos trouxeram para a comunidade científica contribuições que, para Vygotsky, não satisfaziam as necessidades postas histórica e socialmente pelos homens do Século XX e, em especial, para a psicologia soviética. Era fato que os estudos realizados se utilizaram de fatores, naturais, culturais, históricos, biológicos, entre outros para chegar a algumas conclusões, porém a visão trazida pela psicologia tradicional, segundo Vygotsky, é equivocada uma vez que se torna

[...] incapaz de considerar esses fatos como fatos do desenvolvimento histórico, porque os julga unilateralmente como processos e formações naturais, confundindo o natural e o cultural, o natural e o histórico, o biológico e o social no desenvolvimento psíquico da criança; resumidamente, ela tem uma compreensão radicalmente errada da natureza dos fenômenos que estuda (VYGOTSKY, 2017, p. 2).

Para investigarem as funções psíquicas superiores e as formas culturais de comportamento, os pesquisadores partiram do aspecto natural dos processos interpretando muitas vezes de forma equivocada e rebaixando as funções complexas em funções elementares. Na pesquisa, quando as funções complexas foram reduzidas, pôde-se perceber que elas cumpriram sua função, mas de forma limitada e não na sua totalidade.

A Psicologia deixou a desejar ao buscar responder questões sobre o processo de desenvolvimento de formas complexas e superiores na criança. O que foi adicionado nos dados, desse desenvolvimento, foi um processo externo proporcionado pela criança e os psicólogos fizeram uma relação entre a idade da criança e a função superior que ela conseguia exercer.

Entretanto essa relação não foi satisfatória para Vygotsky já que, naquela época, a Psicologia não conseguiu “[...] explicar até hoje com suficiente clareza ou solidez as diferenças entre os processos orgânicos e culturais de desenvolvimento e maturação” (VYGOTSKY, 2017, p. 3). Para o autor, fazer a diferença ou a comparação do orgânico e do cultural é essencial para chegar a um resultado positivo ao se tratar das funções psíquicas superiores.

O objetivo da investigação de Vygotsky (2017) foi considerar essa diferença e outras características presentes no behaviorismo americano e na reflexologia russa que são as duas psicologias mais marcantes ao longo da história e são separadas em antiga psicologia empírica (behaviorismo americano) e nova psicologia objetiva (reflexologia russa). Embora ambas as psicologias tenham grandes diferenças e possuam uma importância significativa para a comunidade científica, Vygotsky julga que essas psicologias não desenvolvem um pensamento científico dialético. A antiga psicologia desmembra as funções superiores transformando-as em combinações de acordo com as vivências dos indivíduos. Posto isto, as várias experiências retrataram os aspectos psicológicos humanos de modo fracionado.

A psicologia objetiva, apesar de ser nova, segue o mesmo caminho da antiga, não considera todo o processo e o fragmenta ao estudar as funções psíquicas. Como pontua Vygotsky, “A reflexologia fecha os olhos diante da peculiaridade qualitativa das formas superiores do comportamento; para ela, não há diferenças fundamentais com os processos elementares inferiores” (VYGOTSKY, 2017, p. 5). Diante disso, podemos observar que mesmo mudando as teorias nos resultados práticos ficamos do mesmo jeito: com uma compreensão psicológica fragmentada. É nesse sentido que Vygotsky afirma:

Aproximando a psicologia subjetiva e objetiva em um certo sentido, nos limitamos a afirmar que a abordagem atomística da psicologia empírica e da psicologia objetiva impossibilita de fato, e de acordo com seus próprios fundamentos, o estudo dos processos psíquicos superiores, adequado à sua natureza psicológica. Em sua essência, tanto uma com a outra não são mais do que uma psicologia de processos elementares (VYGOTSKY, 2017, p. 6).

Essas psicologias cometem um grande erro quando tratam das funções psíquicas superiores, pois ao fazerem seus estudos os pesquisadores analisam somente a primeira infância, já que os processos de desenvolvimento das crianças nessa fase são muito significativos. Os pesquisadores acreditam, ainda, que a Psicologia deva estudar com mais vigor apenas os primeiros anos da criança. Pensar dessa forma limita o pesquisador e a Psicologia consequentemente fica prejudicada.

Os primeiros anos de vida da criança são fundamentais para o seu desenvolvimento, são nesses anos que a criança aprende a se comunicar com as pessoas que estão a sua volta e posteriormente com cada vez mais pessoas fora do seu vínculo familiar, descobrindo significados, sensações e se fazendo parte do ambiente a sua volta. Sendo assim, os primeiros anos de vida da criança são primordiais para a sua vida futura. Mas apesar de toda a importância Vygotsky acreditava que não seria suficiente realizar a pesquisa focalizado somente nesse período, esclarecendo que não é seu objetivo “[...] reduzir ao mínimo a importância que os primeiros passos do desenvolvimento psíquico têm para toda a história da personalidade da criança, nem diminuir a importância do seu estudo.” (VYGOTSKY, 2017, p. 7).

Vygotsky, apesar de entender que não seja suficiente estudar a criança somente nos seus primeiros anos de vida[[3]](#footnote-3), não tira o mérito de quem estuda e compreende os processos que acontecem nessa fase da criança. O autor ainda admite que os estudos da pré-história das funções mentais dependem do estudo realizado considerando os primeiros anos vida criança.

A criança faz parte de um ambiente que proporciona a ela diversos tipos de aprendizagem e, consequentemente, promove o desenvolvimento mental, cultural e biológico. Conforme a criança cresce e aprende em diferentes situações, maior o desenvolvimento de suas funções mentais. As psicologias (objetiva e empírica) buscaram atingir o objetivo de entender como essas funções mentais se fazem presentes na vida da criança e qual a origem delas.

Na Psicologia encontramos algumas linhas de pensamento, entre elas, existe uma linha mais biológica e outra mais “espiritual”. Ao fazer estudos acerca das funções psíquicas superiores, a Psicologia procurou sempre olhar por um desses dois lados, natural ou espiritual, mas nunca o histórico. Ao chegarem a uma conclusão, os pesquisadores caracterizavam as funções superiores como algo biológico, comparado a estudos realizados em chimpanzés.

Toda investigação realizada por esses pesquisadores chegava sempre à mesma conclusão, o biológico ou o natural. Mesmo mudando a estrutura do trabalho, a lei ou a forma de realizar voltava-se para o mesmo ponto, não consideravam o histórico ou o cultural na vida do indivíduo. Assim, a pesquisa não chegava ao objetivo principal, como bem aponta Vygotsky,

[...] o desenvolvimento de funções psíquicas superiores – em suas características fundamentais – não termina nos primeiros três anos de vida; [21] que isso não se esgota com o desenvolvimento de processos naturais que constituem o conteúdo de formas superiores do comportamento e, portanto, a psicologia pode e deve buscar tais leis específicas de seu desenvolvimento cultural e psicológico (VYGOTSKY, 2017, p. 10 e 11).

Para estudar a criança deve-se considerar os aspectos culturais, sociais, históricos e biológicos, não somente um ou outro. A abordagem naturalista procurou fazer “diferente”, mas não passou dos mesmos métodos utilizados nas teorias anteriores, pois continuou olhando os processos mentais em bebês e crianças pequenas deixando de considerar ainda os elementos culturais. Com isso, Vygotsky nos mostra que essa abordagem incidiu no mesmo erro das outras teorias. Ao analisar a criança que não está mais na primeira infância, todo o trabalho será perdido, pois os processos maturacionais mudam e, consequentemente, os resultados são alterados.

Essa abordagem naturalista ganhou um novo caráter, passou a ser orientada pela teoria psicanalítica e pela abordagem metafísica e, da mesma forma, pela filosofia idealista. O desenvolvimento das funções psíquicas superiores torna-se um processo sexual e espiritual, mas em nada requer explicação e sim entendimento. A cultura também é para a psicanálise um aspecto voltado ao sexo, ocorrendo por meio da atração sexual. Em decorrência dessa visão, Vygotsky afirma que é correto “chamar a visão psicanalítica de ultra naturalista” (VYGOTSKY, 2017, p. 13). Ambas as visões são consideradas incapazes de discutir e tratar sobre o desenvolvimento das funções psíquicas superiores.

A busca por explicar o psíquico é levada mais adiante, a psicanálise insere na Psicologia o conceito de inconsciente, e, com a ideia da atração sexual, ela mesma entra em contradição. Nesse sentido, Vygotsky, esclarece que a Psicologia ainda que tratando esse tema tão importante, o reduz não considerando a influência da cultura e da história do indivíduo ao estudar o desenvolvimento das funções psíquicas. Embora a psicanálise e as outras abordagens tentassem apresentar diferentes perspectivas que foram, na visão de Vygotsky, sem sucesso, a psicologia abrangente

[...] apresenta uma ideia metafísica tão importante e profunda, que consegue superar o biologismo bruto existente na psicologia e introduzir a perspectiva histórica na pesquisa psicológica, não essencialmente, graças a um conceito e significado real, mas somente a partir de uma abordagem lógica-formal (VYGOTSKY, 2017, p. 15).

Essa Psicologia consegue tratar do cultural, natural e histórico e não estuda apenas a criança em seus primeiros anos de vida, mas também estuda o adolescente, algo que outras abordagens não chegaram a estudar. Fator importante quando falamos das funções psíquicas, já que a criança e o adolescente possuem fases de vida distintas. Apesar de conseguir avançar na pesquisa, em comparação com as outras psicologias, não foi o suficiente para responder as questões em relação às funções psíquicas superiores.

As investigações realizadas a respeito do desenvolvimento das funções psíquicas não surtiram efeito e sequer as respostas necessárias para entender e compreender esse processo. Para Vygotsky (2017) a pesquisa ainda não deveria ser cessada, desse modo, o autor continuou sua busca afim de encontrar as devidas conclusões. Um primeiro ponto a ser considerado se dá no fato da psicologia infantil acreditar, que “[...] o processo de desenvolvimento do comportamento de uma criança é simples, embora na realidade seja complexo” (VYGOTSKY, 2017, p. 17).

De acordo com Vygotsky, o desenvolvimento das funções psíquicas faz parte de um longo processo que ocorre desde quando começa a evolução dos animais que guiou o surgimento do Homo Sapiens. Estudar esse desenvolvimento sem considerar todo o histórico leva o pesquisador a cair em equívocos. Por essa razão, o autor considera tanto os fatores históricos quanto os biológicos para chegar a resultados que abarcam o processo.

Utilizar os fatores biológicos e históricos requer alguns entendimentos de como eles influenciam no desenvolvimento. O fator biológico está ligado a evolução enquanto o histórico e cultural está ligado ao desenvolvimento psíquico. Nesse sentido o autor nos esclarece,

[...] o desenvolvimento histórico da humanidade e a evolução biológica das espécies animais devem diferenciar entre os tipos cultural e biológico do desenvolvimento do comportamento, uma vez que tanto um como o outro formam processos mais gerais da história e da evolução. Assim estamos diante de um processo de desenvolvimento psíquico *sui generis*, com um processo de gênero especial. A diferença principal, determinante, entre esse processo e o evolutivo é a circunstância de que o desenvolvimento das funções psíquicas ocorre sem mudar o tipo biológico do homem; enquanto a mudança do tipo biológico é a base do tipo evolutivo de desenvolvimento (VYGOTSKY, 2017, p. 19).

O ser humano sofreu muitas mudanças por meio da cultura desde os tempos primitivos até os dias atuais. É graças a cultura que o ser humano se modifica, se transforma e cria seus comportamentos e suas atividades mentais. Outro fator importantíssimo que contribuiu para essas mudanças e consequentemente para o desenvolvimento das funções psíquicas superiores e do comportamento é a utilização de ferramentas que o homem foi produzindo para facilitar seu trabalho, como exemplo, o machado, feito de pedra lascada e madeira. A partir do machado, outras ferramentas foram sendo criadas e, com seu uso, o cérebro humano passou a se desenvolver muito mais, se distanciando do cérebro dos animais.

Essa utilização de ferramentas se deu dentro de um contexto. Conforme o ser humano se desenvolvia, as comunidades e a sociedade surgiam. De fato, sabemos que o ser humano se desenvolveu biologicamente dentro de um ambiente propício, o que ainda é, de certa forma, ignorado são os fatores culturais. Assim como há o desenvolvimento natural, biológico, há também o desenvolvimento cultural. O ser humano ao longo da vida é formado por meio desses dois fatores, o autor nos dá o exemplo da linguagem infantil mostrando que “O desenvolvimento da linguagem infantil pode servir como um exemplo bem-sucedido dessa fusão dos dois níveis de desenvolvimento: o natural e o cultural (VYGOTSKY, 2017, p. 24).

Posto isto, cada pessoa possui diferentes experiências e vive em determinada cultura, essas condições fazem parte de sua constituição. De acordo com as vivências, seu organismo e suas funções serão desenvolvidos, uns mais e outros menos, tudo dependerá do que for proporcionado à pessoa. Um fator importante a ser falado, é que o desenvolvimento acontece com todas as crianças que são consideradas normais, sem ter nenhum tipo de necessidade especial. Este fato não exclui que a criança com deficiência irá se desenvolver, mas em algumas funções esse desenvolvimento ocorrerá de forma diferente. Essa teoria apesar de bem desenvolvida, ainda existem questões que precisam ser estudadas para chegar a respostas concretas.

Acreditamos que o desenvolvimento no ser humano se dá pelos fatores biológicos e culturais. Ao longo da vida as duas formas de desenvolvimento se entrelaçam, como exemplo a linguagem oral, constituindo o pensamento e o comportamento do sujeito. Portanto, é preciso que o ser humano tenha experiências no decorrer da vida para promover tanto o desenvolvimento biológico quanto o cultural.

**1.2 A Utilização de Signos e Instrumentos**

Para abordagem das funções psicológicas superiores, Vygotsky (2007) traz considerações importantes sobre a utilização de signos e instrumentos. O ser humano se destaca dos demais seres não só pela sua capacidade de pensar, mas também pelo conhecimento e utilização dos signos. Vygotsky (2007) faz uma analogia entre o uso de instrumentos e o uso de signos. O autor enfatiza que o signo poderá exercer a mesma função do instrumento, porém no campo psicológico. Sendo assim,

A invenção e o uso de signos como meios auxiliares para solucionar um problema psicológico (lembrar, comparar coisas, relatar, escolher etc.) é análoga à invenção e uso de instrumentos, só que agora no campo psicológico. O signo age como um instrumento da atividade psicológica de maneira análoga ao papel de um instrumento de trabalho (VIGOTSKI, 2007, p. 52).

Embora o instrumento e o signo tenham semelhanças é importante ressaltar que não se deve igualar os dois, pois cada um possui suas próprias características e se orientam de formas diferentes no comportamento humano. Vygotsky busca considerações acerca do conceito de signo e de instrumento, e sua principal diferença.

Quando se fala do comportamento humano, o instrumento e o signo exercem um papel muito importante, o instrumento, segundo Vygotsky (2007), é orientado externamente, ou seja, o ser humano leva a mudança aos objetos e tem grande influência sobre eles. O signo, diferentemente do instrumento, não altera nada de externo, mas sim internamente para o controle do próprio indivíduo.

A função do instrumento é servir como um condutor da influência humana sobre o objeto da atividade; ele é orientado externamente; deve necessariamente levar a mudança nos objetos. Constitui um meio pelo qual a atividade humana externa é dirigida para o controle e domínio da natureza. O signo, por outro lado, não modifica em nada o objeto de operação psicológica. Constitui um meio da atividade interna dirigido para o controle do próprio indivíduo; o signo é orientado internamente (VIGOTSKI, 2007, p. 55).

Posto isto, vemos a influência do homem na natureza, ao mesmo tempo, vemos o oposto. De acordo com as alterações provocadas na natureza algumas alterações (cognitivas) também são feitas no homem. Vygotsky (2007), afirma que a criança na fase inicial depende de signos externos para somente mais tarde no desenvolvimento acontecerem processos internos. Assim sendo, o autor, apresenta um exemplo da memorização, a criança quando não precisa mais, na forma direta, de meios externos para memorizar, passa a “julgar pelas aparências” memorizando assim, melhor do que antes.

Segundo Vigotski (2007, p. 56) “[...] a criança mais velha começou, simplesmente, a memorizar mais e melhor; ou seja, que ela, de alguma maneira, aperfeiçoou e desenvolveu seus velhos métodos de memorização”. Nesse caso é ilusório acreditar que a criança não precisará mais de signos externos e nem do conhecimento anterior apreendido, visto que o desenvolvimento se dá em forma de espiral. Ou seja, cada nova experiência proporcionada à criança, ela usará ou terá como base o conhecimento anterior para aprender um novo.

Poderemos usar o exemplo da matemática. A criança na escola não aprende a fazer contas de multiplicação e divisão sem antes ter aprendido a adição e subtração. Ela volta nos conhecimentos anteriores para aprender um novo. Como bem explica Vygotsky, “O desenvolvimento, neste caso, como frequentemente acontece, se dá não em círculo, mas em espiral, passando por um mesmo ponto a cada nova revolução, enquanto avança para um nível superior” (VIGOTSKI, 2007, p.56).

Esse acontecimento, Vygotsky (2007) chama de internalização, que é a reconstrução interna de uma operação externa. Para exemplificar esse processo, o autor cita o desenvolvimento do gesto de apontar. A criança ao esticar as mãos para pegar determinado objeto, que não está no seu alcance, não está apontando, mas sim fazendo o movimento de pegar que lembra o de apontar, da forma como ela consegue. Quando a mãe da criança aparece, esse gesto (da criança) que antes estava direcionado para o objeto torna-se para os outros, neste caso, para a mãe. As tentativas da criança de pegar o objeto não foi bem sucedida, dessa forma, ela direciona sua tentativa a outra pessoa. “Nesse momento, ocorre uma mudança naquela função do movimento: de um movimento orientado pelo objeto, torna-se um movimento dirigido para uma outra pessoa, um meio de estabelecer relações” (VIGOTSKI, 2007, p. 57). Assim, o movimento de pegar se transforma em apontar. Ou seja, suas funções e seu significado são criados, a princípio, por uma situação objetiva, e depois pelas pessoas que circundam a criança. Vygotsky chama esse processo de internalização.

O processo de internalização possui uma série de transformações, o autor apresenta-as em três pontos. O primeiro é quando a ação ocorre primeiramente externa e depois se reconstrói e passa a ocorrer internamente, nesse caso é utilizado os signos. O segundo é um processo que acontece primeiro no nível social e depois no nível individual. “[...] primeiro, entre pessoas (interpsicológica), e, depois no interior da criança (intrapsicológica)” (VIGOTSKI, 2007 p. 58). O autor ainda afirma que o meio social e as nossas relações sociais fazem originar as funções psicológicas superior. O terceiro ponto é que a transformação de um processo interpessoal para o intrapessoal ocorre ao longo do processo do desenvolvimento humano, envolvendo a reconstrução dos signos externos. Logo,

A internalização de formas culturais de comportamento envolve a reconstrução da atividade psicológica tendo como base as operações com signos. Os processos psicológicos, tal como aparecem nos animais, realmente deixam de existir, são incorporados nesse sistema de comportamento e são culturalmente reconstruídos e desenvolvidos para formar uma nova entidade psicológica (VIGOTSKI, 2007, p 58).

A internalização das funções psicológicas superiores se dá principalmente no meio social, e esse meio social é um fator decisivo na vida das crianças, assim como os signos externos. Pois é através desse meio social que o ser humano irá aprimorar suas funções mentais superiores, para que elas se desenvolvam e aprimorem é necessário que o indivíduo não só esteja inserido, mas que participe e tenha contato com outras pessoas, objetos, experiências, significados.

A criança que tem acesso e oportunidade para vivenciar diversas realidades como exemplo, música, teatro, leitura, esportes entre tantos outras, terá facilidade para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores. Quanto mais a criança é exposta a diferentes aprendizagens melhor sua atenção deliberada, memória lógica, abstração, capacidade para comparar e diferenciar será aperfeiçoada. É importante ressaltar que a criança que não tem acesso a diferentes experiências, como as citadas anteriormente, suas funções psicológicas superiores também serão desenvolvidas ao longo da vida. Isso se dá pelo fato do organismo do ser humano ser capaz de se desenvolver mesmo quando não é exposto a diferentes vivências.

Com as condições básicas de sobrevivências, o corpo humano é projetado para ser desenvolvido (biologicamente e psicologicamente) e se tornar um indivíduo capaz de dar conta da realidade que o cerca. A convivência dentro de uma sociedade é capaz de fornecer recursos, mesmo que básicos, para o desenvolvimento integral do indivíduo. Essa característica do ser humano, sem dúvida, é uma das que mais se destaca quando comparamos com os animais que pertencem a natureza.

Os processos psicológicos que aparecem nos animais, são chamados de elementares, com o passar do tempo as funções psicológicas superiores passam a ter mais importância e relevância na vida do ser humano. Desenvolvendo-as no âmbito no social, o ser humano se eleva, se separando cada vez mais dos animais.

**1.3 Zona de Desenvolvimento Próximo, Nível de Desenvolvimento Real e Nível de Desenvolvimento Potencial e suas contribuições para o professor**

Durante muito tempo pesquisadores buscaram fazer a relação entre aprendizagem e desenvolvimento em crianças em idade escolar (com idade próxima a de 6 anos). Essa procura pela relação entre aprendizagem e desenvolvimento pode ser considerado um problema, e Vigotski (2007) nos mostra, por meio de pesquisas realizadas, que alguns pesquisadores “[...] incorporaram postulados, premissas e soluções exóticas, teoricamente vagos, não avaliados criticamente e, algumas vezes, internamente contraditórios, disso resultou, obviamente, uma série de erros” (VIGOTSKI, 2007, p. 87).

Com o propósito de compreender o desenvolvimento psicológico, Vigotski (2007) desenvolveu estudos sobre diferentes teorias que concentravam suas pesquisas em torno do desenvolvimento e da aprendizagem. Especificamente abordou três delas que serão apontadas pelos nomes de seus representantes: Piaget, James e Koffka. De forma sintetizada, a primeira teoria, a de Piaget[[4]](#footnote-4), traz que a aprendizagem é externa e o desenvolvimento é pré-condição do aprendizado, mas nunca resultado. Os dois processos acontecem independentes, o aprendizado segue o curso do desenvolvimento e esse está à frente do aprendizado. Piaget enfatiza também a maturação do indivíduo para que ocorra a aprendizagem. Assim,

Uma vez que essa abordagem se baseia na premissa de que o aprendizado segue a trilha do desenvolvimento e que o desenvolvimento sempre se adianta ao aprendizado, ela exclui a noção de que o aprendizado pode ter um papel no curso do desenvolvimento ou maturação daquelas funções ativadas durante o próprio processo de aprendizado. O desenvolvimento ou a maturação é visto como resultado dele. Para resumir essa posição: o aprendizado forma uma superestrutura sobre o desenvolvimento, deixando este último essencialmente inalterado (VIGOTSKI, 2007, p. 89).

A segunda teoria, de James[[5]](#footnote-5), apresenta a aprendizagem como sendo igual ao desenvolvimento e prioriza o reflexo e o condicionamento. Como se pode observar na expressão do próprio autor:

O desenvolvimento é visto como o domínio dos reflexos condicionados, não importando se o que se considera é o ler, o escrever ou a aritmética, isto é, o processo de aprendizado está completa e inseparavelmente misturado com o processo de desenvolvimento. (VIGOTSKI, 2007, p. 89).

A terceira teoria, de Koffka,[[6]](#footnote-6) busca combinar aprendizagem e desenvolvimento. Nessa teoria, o desenvolvimento possui dois processos diferentes, mas que estão relacionados, um deles é a maturação e o outro a aprendizagem. Os dois processos interagem e são dependentes. Dessa forma, “está claro que para Koffka o processo de maturação prepara e torna possível um processo específico de aprendizado. O processo de aprendizado, então, estimula e empurra para a frente o processo de maturação” (VIGOTSKI, 2007, p. 90-91).

Essa teoria atribui muita ênfase à aprendizagem. Desse modo, Vygotsky (2007) nos mostra que essa ênfase pode levar a um problema pedagógico, pois consideraram que “[...] o aprendizado numa área em particular influencia muito pouco o desenvolvimento como um todo” (VIGOTSKI, 2007, p. 91). Esse problema se dá pelo fato de os pesquisadores julgarem que o cérebro com suas diferentes capacidades se desenvolve juntos e cada um depende do outro. Contudo, Vygotsky (2007), nos chama a atenção para uma outra perspectiva. Afirmando que

[...] a mente não é uma rede complexa de capacidades gerais como observação, atenção, memória, julgamento etc., mas um conjunto de capacidades específicas, cada uma das quais, de forma independe das outras e se desenvolve independentemente. O aprendizado é mais do que a aquisição de capacidade para pensar; é a aquisição de muitas capacidades especializadas para pensar sobre várias outras coisas (VIGOTSKI, 2007, p. 92).

Após estudar essas teorias, Vygotsky (2007) propõe uma nova abordagem. Para o autor, a criança começa a aprender muito antes de ir para a escola, por meio de seu cotidiano a criança possui uma gama de conhecimentos que são vivenciados diariamente. Nos processos sociais, seja com adultos ou com outras crianças, a criança aprende a falar, utiliza de elementos matemáticos, faz assimilações. A criança começa a aprender e a se desenvolver desde o seu nascimento, e, a aprendizagem e o desenvolvimento são inter-relacionados. Assim que a criança entra na escola, ela carrega consigo todo esse conhecimento vivido, e é na escola que o utilizará juntamente com o da escola, que é sistematizado e científico.

Vygotsky (2007) acredita que o aprendizado escolar causa no desenvolvimento da criança algo novo que será aqui apresentado. A criança ao entrar na escola leva consigo um nível de desenvolvimento real, esse nível é de conhecimentos adquiridos e processos mentais completados. Cada criança possui um nível de desenvolvimento psíquico[[7]](#footnote-7). Esse nível corresponde ao que ela consegue realizar sozinha. O autor afirma que uma criança de dez anos pode ter um desenvolvimento psicológico de uma criança de doze anos e outra criança de dez anos pode ter um nível de desenvolvimento psíquico de nove anos. As diferenças de níveis de desenvolvimento são chamadas de zona de desenvolvimento próximo - zdp, classificada da seguinte forma por Vigotski (2007),

Ela é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (VIGOTSKI, 2007, p. 97).

É possível identificar o nível de desenvolvimento psicológico por meio da zona de desenvolvimento próximo[[8]](#footnote-8) - zdp. A zdp mostrará quais funções estão prestes a desenvolver, são aquelas que já estão no organismo da criança. “Essas funções poderiam ser chamadas “brotos” ou “flores” do desenvolvimento, em vez de “frutos” do desenvolvimento” (VIGOTSKI, 2007, p. 98). Portanto, a zdp ajudará o professor a reconhecer como a criança está caminhando no desenvolvimento, quais processos ela já aprendeu e principalmente aqueles que estão em estado iminente.

De acordo com o autor,

[...] a zona de desenvolvimento proximal permite-nos delinear o futuro imediato da criança e seu estado de desenvolvimento, propiciando o acesso não somente ao que já foi atingido através do desenvolvimento, como também àquilo que está em processo (VIGOTSKI, 2007, p. 98).

Nessa perspectiva, a aprendizagem se difere do desenvolvimento. A aprendizagem pode promover ou despertar processos internos quando a criança interage com outras em grupos. Uma criança pode não saber resolver um determinado problema, mas quando colocada com outra criança mais experiente ou um adulto para auxiliá-la, ela consegue solucionar o problema. Esse processo é chamado de nível de desenvolvimento potencial, esse nível Vygotsky (2007) pontua como sendo “[...] determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes” (VIGOTSKI, 2007, p. 97).

Dessa forma, o autor apresenta uma nova forma de pensar sobre os processos de aprendizagem e desenvolvimento. Esse novo conceito coloca o desenvolvimento como sendo mais lento que a aprendizagem. A aprendizagem, por sua vez, é de fundamental importância, para que a criança se desenvolva integralmente e, consequentemente as suas funções psicológicas superiores. Pensar dessa forma auxilia o professor de onde deve partir, sabendo reconhecer e entender a zona de desenvolvimento real e proximal de seu aluno, assim, ele poderá pensar e planejar suas aulas de acordo com o que ele sabe.

Em sua fase de desenvolvimento, a criança necessita de inúmeras atividades que consigam promover a aprendizagem e, por conseguinte, o desenvolvimento. A escola é o melhor lugar para que haja essa promoção. Acreditamos que o desenvolvimento no ser humano se dá pelos fatores biológicos e culturais. Ao longo da vida as duas formas de desenvolvimento se entrelaçam, como exemplo a linguagem oral, constituindo o pensamento e o comportamento do sujeito. Portanto, é preciso que o ser humano tenha experiências no decorrer da vida para promover tanto o desenvolvimento biológico quanto o cultural.

**CAPÍTULO 2**

DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM: AQUISIÇÃO DOS CONCEITOS CIENTÍFICOS E ESPONTÂNEOS NA INFÂNCIA

Desde muito cedo a criança faz parte de um ambiente no qual é exposta a inúmeras experiências expressas por meio dos sentidos: visão, audição, tato, olfato e paladar. A criança muito pequena possui experiências mais simples, como ver diferentes cores, pegar pequenos objetos, sentir textura e sabores dos alimentos. A cada novo dia a criança cresce e seu organismo fica mais maduro ela terá novas oportunidades para conhecer diferentes formas e texturas de objetos, não só de alimentos, mas também de superfícies, instrumentos de diversas formas que o espaço irá propiciar a ela. É por meio dessas experiências que a aprendizagem se configura como conceitos espontâneos.

**2.1 A aprendizagem como processo**

As experiências que acontecem mediante a interação com adultos, com outras crianças, objetos, espaços ou até mesmo sozinhas, como exemplo: conhecer seu corpo, suas partes, o que consegue fazer e o que não consegue, manusear grãos, objetos, brinquedos, formas geométricas, sentir a terra, a água, o barro, entre tantos outras, permitem que a criança comece a construir sua própria história. Por meio do contato, que ela tem, seja com os elementos da natureza, seja com os brinquedos industrializados ela estará aprendendo habilidades e posteriormente se desenvolvendo. Cada criança é parte integrante de culturas e realidades próprias o que proporciona vivências distintas.

De acordo com a vivência da criança, ela terá possibilidade de aprendizado e, como mostrado no capítulo anterior, quanto mais contato ela experimentar momentos e coisas diversas, mais ela desenvolverá suas funções psíquicas. É por meio do uso dos instrumentos que a criança passa a dar significado às coisas, elabora sentidos e começa a se sentir parte do ambiente. Por meio do manuseio dos instrumentos o processo de aprendizagem se faz presente.

A aprendizagem é um processo construído ao longo do tempo, conforme a criança cresce a aprendizagem se torna mais significativa, carregada de intenções e conceitos, esse processo se torna mais presente com a entrada da criança na instituição de educação. Com o crescimento físico, a criança se desenvolve cada vez mais, portanto o que está em volta da criança (obstáculos, objetos, brinquedos, natureza) passa a fazer mais sentido para a relação estabelecida entre criança e ambiente.

Toda experiência que a criança tem com o ambiente e com as pessoas, desde seu nascimento, fica registrada em sua memória. Memória que irá auxiliar no processo de desenvolvimento das suas funções mentais superiores. Os processos mentais começam a se desenvolver bem antes da entrada da criança na instituição de educação, bem como o aprendizado dos conhecimentos científicos que é abordado ao longo deste capítulo.

A criança que ainda não foi à instituição educacional aprende no seu cotidiano e, por meio dele, se desenvolve. A aprendizagem do cotidiano são as sensações vividas durante o dia, o contato com os brinquedos, a comunicação com as pessoas da sua família, as experiências em meio a natureza, conhecimento do seu corpo, conhecimento de regras, entre tantas outras que ocorrem ao longo dos anos. Sendo assim, Vygotsky afirma que “a aprendizagem da criança começa muito antes da aprendizagem escolar. A aprendizagem escolar nunca parte do zero. Toda aprendizagem da criança na escola tem uma pré-história” (VIGOTSKI, 2018, p. 109).

De acordo com os aprendizados da criança em seu cotidiano, muitas vezes nas suas brincadeiras são utilizados ensinamentos sistematizados, sem que elas percebam que de fato estão utilizando conceitos científicos. Vygotsky recorre ao exemplo da aritmética: a criança em sua realidade “adquiriu determinada experiência referente à quantidade, encontrou já várias operações de divisão e adição, complexas e simples;” (VIGOTSKI, 2018, p. 109). Portanto, ao dizermos que a “aprendizagem tem uma pré-história” queremos com isso reconhecer a história vivida pela criança antes de sua entrada na instituição.

**2.2 Conceitos espontâneos e científicos**

A criança exposta a experiências, está em constante aprendizado e desenvolvimento, no decorrer de sua vida, em seu contexto familiar. A prática vivida auxilia no contexto escolar. De acordo com o crescimento e desenvolvimento da criança o seu organismo se torna cada vez mais apto para aprimorar seus conhecimentos. Um exemplo é a aquisição de conceitos, quanto mais o seu cérebro exercita, suas funções psíquicas superiores se desenvolvem mais a criança entenderá os significados de conceitos já que, de certa forma, o seu psíquico estará preparado para receber essas novas informações, pois segundo Vygotsky,

[...] um conceito é mais do que soma de certas conexões associativas formadas pela memória, é mais do que um simples hábito mental; é um ato real e complexo de pensamento que não pode ser ensinado por meio de treinamento, só podendo ser realizado quando o próprio desenvolvimento mental da criança já tiver atingido o nível necessário (VIGOTSKI, 2008, p. 104).

Pensar na aquisição de um conceito é preciso pensar que ele não acontecerá sozinho, é necessário que haja um preparo tanto da criança quanto de quem a ensina. Esse preparo exigirá estudo, principalmente de quem a ensina reconhecendo os processos que acontecem na criança, tanto internos quanto externos.

Conforme a criança cresce ela estabelece novas relações e atribui diferentes sentidos às coisas. O seu desenvolvimento irá acompanhar seu aprendizado, sendo que o aprendizado acontecerá mais vezes ao longo da vida do que o desenvolvimento. Este por sua vez, só se dará depois de haver tido diferentes aprendizados. Vigotski (2008) traz o exemplo da palavra,

Quando uma palavra nova é aprendida pela criança, o seu desenvolvimento mal começou: a palavra é, primeiramente uma generalização do tipo mais primitivo; à medida que o intelecto da criança se desenvolve, é substituída por generalizações de um tipo cada vez mais elevado – processo este que acaba por levar à formação dos verdadeiros conceitos (VIGOTSKI, 2008, p. 104).

Dessa forma, podemos ver que o aprendizado é um longo processo na vida da criança, cada etapa surgirá diferentes aquisições, e, são elas que constituirão a história de vida da criança. A formação de conceitos não se dá de forma direta e para que ocorra “[...] pressupõe o desenvolvimento de muitas funções intelectuais: atenção deliberada, memória lógica, abstração, capacidade para comparar e diferenciar” (VIGOTSKI, 2008, p. 104).

Quando dizemos que a formação de conceitos não deve se dar de forma direta, queremos que quem quer que ensine a criança, entenda que esses conceitos devem ser inseridos dentro de um contexto para que tenha sentido e significado. Apresentar um conceito a uma criança somente usando mais uma repetição quase infinita de palavras não chegará a lugar algum.

Vygotsky em sua obra: Pensamento e Linguagem (2008) cita Tolstoi[[9]](#footnote-9) para indicar que é infrutífero querer que uma criança aprenda um conceito utilizando apenas palavras. Dentro da sala de aula, o professor tem autonomia para utilizar diversos recursos para inserir na turma um conceito novo, sem precisar de apenas falar e os alunos ouvirem. Utilizar recursos promove uma interação maior com as crianças e melhor aprendizado. Tolstoi (1903, p. 143 *apud* VIGOTSKI, 2008, p. 105) afirma ainda que para a criança aprender um novo conceito é preciso que ela tenha oportunidades dentro de um contexto linguístico geral.

Tolstoi (1903, p. 143 apud VIGOTSKI, 2008, p.105) nos mostra uma visão ampliada em relação aos conceitos e as crianças,

Quando ela ouve ou lê uma palavra desconhecida numa frase, de resto compreensível, e a lê novamente em outra frase, começa a ter uma ideia vaga do novo conceito: mais cedo ou mais tarde ela... sentirá a necessidade de usar essa palavra – uma vez que a tenha usado, a palavra e o conceito lhe pertencem..., mas transmitir deliberadamente novos conceitos ao aluno... é, estou convencido, tão impossível e inútil quanto ensinar uma criança a andar apenas por meio das leis do equilíbrio (TOLSTOI, 1903, p. 143 apud VIGOTSKI, 2008, p. 105).

Tudo que a criança aprende é dentro de um contexto e uma realidade. Um professor que busca ensinar a uma criança determinada palavra ou conceito e não procura elementos além das próprias palavras, poderá ser um fracasso, tanto para a criança quanto para o professor.

A criança é um sujeito histórico-social, por esse motivo, tudo que ela vivencia se torna parte dela. Antes de iniciar na escola, a criança carrega uma bagagem repleta de conhecimentos cotidianos. Esses conhecimentos têm história e cultura e fazem parte da vida dela. Podemos chamar esses conhecimentos de conceitos espontâneos e são definidos por aqueles conhecimentos adquiridos pela criança sem que precisasse de ajuda ou intervenção de um adulto.

Todo o conhecimento cotidiano será utilizado pela criança para aprender novos conceitos, nada será apagado durante o processo de aquisição de novos conceitos e esse processo ocorre de acordo com os fatores internos e externos, como um espiral, já apresentado no capítulo 1 desse trabalho.

Ao longo da história da Psicologia, diversos pesquisadores buscaram entender como o processo de aquisição de novos conceitos se dá na criança. Para entender esse processo é preciso primeiro definir como a aprendizagem se configura. No livro Pensamento e Linguagem, Vygotsky (2008) apresenta uma teoria de Piaget que diz respeito ao aprendizado de conceitos. Piaget, segundo Vygotsky, primeiramente expõe a existência de dois tipos de conceitos: espontâneo e não espontâneo. Aqueles que são espontâneos foram apreendidos pela criança sem a interferência do adulto, e os que não são espontâneos são aprendidos pela criança mediado pelo adulto.

Segundo Vygotsky, Piaget acreditava que a criança ao aprender um conceito espontaneamente ela o elabora com o que já conhece, dessa forma, o pensamento da criança está sendo usado, sendo essa uma particularidade humana. Quando a criança aprende um conceito, ela coloca suas impressões naquele conceito, então, um conceito que é externo quando se torna interno sofre modificações da própria criança. Como dito antes, Piaget acreditava que esse processo ocorre somente com os conceitos espontâneos, mas Vygotsky analisa que “[...] ele (Piaget) não consegue ver a interação entre os dois tipos de conceitos e os elos que os unem num sistema total de conceitos, durante o desenvolvimento intelectual da criança” (VIGOTSKI, 2008, p. 106).

Cada conceito apreendido auxiliará no aprendizado de um outro conceito, sendo espontâneo ou não. Piaget, segundo Vygotsky, ainda acredita que conforme a criança se desenvolve o seu pensamento anterior é substituído por um novo, até chegar na fase adulta na qual esse pensamento não é mais modificado. Como nos afirma Vygotsky,

Tudo o que é novo no desenvolvimento vem do exterior, substituindo os próprios modos de pensamento da criança. Durante toda a infância há um conflito incessante entre as duas formas de pensamento mutuamente antagônicas, como uma série de acomodações em cada nível de desenvolvimento sucessivo, até que o pensamento adulto acabe por predominar. A própria natureza da criança não desempenha nenhum papel construtivo em seu progresso intelectual (VIGOTSKI, 2008, p. 106).

Vygotsky se opõe a esse pensamento de Piaget, e com isso busca apresentar uma visão diferente do aprendizado de conceitos, seja ele espontâneo ou não. Vygotsky se empenha em trazer para a Psicologia uma perspectiva não pensada antes pelos pesquisadores. Como mostrado antes nesse trabalho, cada conceito aprendido pela criança facilitará uma nova aquisição de outro conceito. Utilizando dessa ideia o autor acredita que esse processo de aprendizagem não ocorre de forma mecânica e evolui conforme a criança se desenvolve e seus processos mentais auxiliam nessa aprendizagem.

Logo,

Acreditamos que os dois processos – o desenvolvimento dos conceitos espontâneos e dos não espontâneos – se relacionam e se influenciam constantemente. Fazem parte de um único processo: o desenvolvimento da formação de conceitos, que é afetado por diferentes condições externas e internas, mas que é essencialmente um processo unitário, e não um conflito entre formas de intelecção antagônicas e mutuamente exclusivas. O aprendizado é uma das principais fontes de conceitos da criança em idade escolar, e é também uma poderosa força que direciona o seu desenvolvimento, determinando o destino de todo o seu desenvolvimento mental (VIGOTSKI, 2008, p. 107).

A formação de conceitos, como vimos, ocorre por fatores externos e internos e o aprendizado é uma das principais razões para acontecer. A criança aprenderá estes conceitos por meio de formas, locais e experiências diferentes. Cada conceito tem uma relação com a criança seja direta ou indireta. De acordo com essa relação, seu cérebro utilizará capacidades distintas para o aprendizado dos conceitos.

Vygotsky ao estudar a relação entre o desenvolvimento dos conceitos científicos e dos conceitos cotidianos buscou primeiro “[...] conhecer as características típicas dos conceitos cotidianos na idade escolar” (VIGOTSKI, 2008, p. 109) para assim dar continuidade ao estudo. A criança que entra na instituição, por volta de 4 a 6 anos avança muito no desenvolvimento das suas funções psíquicas superiores, principalmente a atenção voluntária e a memória lógica, ela passa a usá-las deliberadamente. Antes a criança não tinha controle e nem consciência de como usar, agora ela tem.

O desenvolvimento da consciência na criança no período escolar é fundamental para os processos de aprendizagens, assim como a percepção. As duas funções trabalham juntas para o aprendizado de conceitos, como bem explica Vygotsky,

O aprendizado escolar induz o tipo de percepção generalizante, desempenhando assim um papel decisivo na conscientização da criança dos seus próprios processos mentais. Os conceitos científicos, com o seu sistema hierárquico de inter-relações, parecem constituir o meio no qual a consciência e o domínio se desenvolvem, sendo mais tarde transferidos a outros conceitos e a outras áreas do pensamento. A consciência reflexiva chega à criança através dos portais dos conhecimentos científicos (VIGOTSKI, 2008, p. 115).

As funções psíquicas superiores vão progredindo gradativamente conforme a criança aprende, essas funções não agem sozinhas e independentes. As funções psíquicas superiores auxiliam na aquisição de conceitos científicos e quanto mais elas estiverem desenvolvidas, mais a criança aprende conceitos científicos. O seu cérebro estará mais maduro e apto para receber novos conhecimentos. Uma das características do pensamento humano é se utilizar da aprendizagem por meio de um espiral, para uma nova aprendizagem volta-se a uma aprendizagem anterior, o que foi aprendido anteriormente auxilia na próxima aprendizagem. É nesse sentido que o processo de aquisição de conceitos científicos se configura na criança.

Cada conceito aprendido pela criança faz parte de uma rede de relações hierárquicas e durante um tempo será generalizado, quando a criança tem uma consciência mais ampliada esse conceito deixa de ser generalizado e um outro conceito toma seu lugar, sendo ele agora subordinado ao conceito generalizante. À medida que a criança tem acesso a mais conceitos, em sua mente, é formado um sistema de relações estabelecendo uma ordem de conceitos “supra-ordenados” e subordinados.

Sendo assim, Vygotsky aponta que

[...] a generalização, por sua vez, significa a formação de um conceito supra-ordenado que inclui o conceito dado como um caso específico. Um conceito supra-ordenado implica a existência de uma série de conceitos subordinados, e pressupõe também uma hierarquia de conceitos de diferentes níveis de generalidade. Assim, o conceito dado é inserido em um sistema de relações de generalidade (VIGOTSKI, 2008, p. 116).

Durante o percurso infantil é muito comum encontrarmos essa generalização que o autor nos mostra. Assim que a criança passa a ter consciência e controle deliberado de sua fala, essa fala se estabelece num sistema e é a partir dele que a ela se utilizará das generalizações. Podemos encontrar inúmeros exemplos desse acontecimento na vida das crianças, empregaremos aqui o mesmo exemplo que Vygotsky traz no seu livro Pensamento e Linguagem.

O aprendizado de conceitos se encontra num sistema de relações e contém uma ordem entre eles, nessa perspectiva o autor coloca dois tipos de conceitos, supra-ordenado e subordinado. Assim que a criança aprende uma palavra nova, como exemplo “flor” ela a generaliza, em seguida aprende a palavra “rosa”, em sua mente começa a acontecer um processo que caracterizará um sistema. As duas palavras aprendidas fazem parte de um mesmo contexto e se relacionam, portanto,

[...] durante muito tempo o conceito “flor”, embora de aplicação mais ampla do que “rosa” não pode ser considerado o mais geral para a criança. Não inclui e nem subordina a si a palavra “rosa” - os dois são intercambiáveis e justapostos. Quando “flor” se generaliza, a relação entre “flor” e “rosa”, assim como entre “flor” e outros conceitos subordinados, também se modifica na mente da criança (VIGOTSKI, 2008, p. 116).

Esse processo ocorrerá diversas vezes na mente da criança enquanto o ambiente oferecer oportunidades e experiências diferentes. A escola possui um espaço muito rico de aprendizagens, seja por meio das brincadeiras seja com o contato professor-aluno, aluno-aluno, aluno-professor. As aprendizagens se fazem no dia a dia e a aquisição de novos conceitos estará presente nele.

Um conceito quando é aprendido de imediato, se encontra numa posição de conceito científico, pois a criança ainda não o utiliza no cotidiano. Conforme a criança passa a ter mais contato com esse conceito, entende a sua função, tem a consciência do que está falando, ele passa da posição de conceito científico para um conceito cotidiano. Na sua mente esse conceito agora já não é mais científico, nesse momento ocorre uma mudança da “[...] estrutura psicológica de cima para baixo” (VIGOTSKI, 2008, p.116).

O desenvolvimento das funções psíquicas superiores é fundamental para que a aprendizagem de conceitos científicos se faça presente na mente da criança. Como já foi mostrado antes nesse trabalho as funções precisam de um amadurecimento para que o aprendizado de conceitos seja mais efetivo. A escola exerce um papel de grande importância para esse aprendizado. Vygotsky demonstra essa importância ao falar sobre as matérias que a criança já começa a aprender quando deixa a educação infantil e entra para o ensino fundamental.

Matérias como leitura e escrita, matemática, ciências naturais fazem parte do currículo escolar e uma vez que a criança entra para a instituição se faz necessário a aprendizagem dessas matérias para a sua evolução escolar. Muitas das funções superiores ainda não foram desenvolvidas com a entrada da criança na escola, somente depois de muitos aprendizados é que elas serão desenvolvidas.

Os estudos realizados por Vygotsky (2008) mostram que no processo de entendimento da escrita, aritmética, gramática e ciências naturais as funções que são fundamentais para que o processo ocorra nem começaram a se desenvolver quando a criança está no primeiro ano do ensino fundamental. Apesar dessas funções não terem começado a se desenvolver é essencial que a criança tenha contato e se interaja com essas matérias para que logo depois as funções evoluam.

Ainda sobre os estudos realizados, Vygotsky argumenta que o contato e aprendizagem de matérias, como exemplo, a gramática da escrita, auxiliam consideravelmente a melhora da fala da criança. Sendo assim, o trabalho do professor é um elemento de grande valor para a vida das crianças que estão na fase de aprendizado sistematizados.

Reiteramos que aprendizagem é imprescindível na vida da criança, é por meio dela que ocorre o seu desenvolvimento integral (cultural, biológico, psicológico). Durante o crescimento infantil as crianças estão em constante aprendizado, desde seu nascimento, o barulho, as cores, os cheiros, tudo é aprendizado. O ambiente faz parte desse aprendizado e é com ele que a criança terá suas primeiras experiências e será proporcionado durante muito tempo diferentes vivências.

O aprendizado se dá de forma diferente do desenvolvimento, é preciso primeiro haver muitos aprendizados para assim ter um desenvolvimento na mente, portanto, o aprendizado precede o desenvolvimento. Vygotsky evidencia essa ideia, afirmando que “A criança adquire certos hábitos e habilidades numa área específica, antes de aprender a aplicá-los consciente e deliberadamente. Nunca há um paralelismo completo entre o curso do aprendizado e o desenvolvimento das funções correspondentes” (VIGOTSKI, 2008, p. 126).

Desse modo, podemos afirmar que a criança aprenderá muito em todas as fases da sua vida, mas ela só utilizará desse aprendizado quando ocorrer um desenvolvimento, ou seja, quando ela souber usar suas funções psíquicas para colocar em prática o que aprendeu, fazendo conscientemente. Cada aprendizado processa em nossa mente uma modificação e nesses aprendizados são usadas algumas funções psíquicas superiores.

Vygotsky investigou a relação que pode se estabelecer entre os processos de aprendizado e o desenvolvimento das funções psicológicas correspondentes. O objetivo do estudo era entender se há um progresso acontecendo ao mesmo tempo entre aprendizado e as funções superiores que diz respeito a esse aprendizado. Para isso, o autor traçou curvas desse progresso e pôde perceber que “[...] essas curvas não eram coincidentes, ao contrário, indicavam uma relação extremamente complexa” (VIGOTSKI, 2008, p. 126).

Assim que a criança aprende algum conceito científico o seu desenvolvimento se inicia, ela precisará ainda ter mais experiências, mais contato com determinado conceito para somente depois obter um desenvolvimento. Na escola, podemos ver mais claramente esse processo, uma matéria quando é facultada aos alunos não é aprendida no mesmo dia, é preciso um processo longo para que todos consigam entender corretamente. Sendo assim,

Quando a criança aprende alguma operação aritmética ou algum conceito científico, o desenvolvimento dessa operação ou conceito apenas começou. O nosso estudo mostra que a curva do desenvolvimento não coincide com a curva do aprendizado escolar; em geral, o aprendizado precede o desenvolvimento (VIGOTSKI, 2008, 127).

As linhas do aprendizado e das funções irão se cruzar algumas vezes, mas o aprendizado sempre estará mais a frente. Podemos afirmar então que o aprendizado irá guiar o desenvolvimento. Com a aprendizagem das matérias escolares haverá uma contribuição para avanço das funções e as matérias aprendidas vão auxiliar nas matérias futuras e as funções irão progredindo cada vez mais nesse processo.

No capítulo 1 desse trabalho, trouxemos uma contribuição de Vygotsky para a Psicologia e a educação sobre a zona de desenvolvimento próximo. O autor aponta que toda criança possui uma idade mental real, ou seja, uma criança pode ter a idade de 8 anos, mas poderá ter uma idade mental de 12 anos. Isso nos indica o que a criança é capaz de fazer, mesmo que a idade biológica dela seja inferior.

A zona de desenvolvimento próximo é quando a criança consegue fazer alguma tarefa contando com o auxílio de um adulto, criança ou instrumento. Reconhecer essa zona proximal de cada criança contribui para o avanço da aprendizagem e consequentemente do desenvolvimento psíquico. O reconhecimento da zona próximo possibilita que o aprendizado seja “[...] orientado para o futuro, e não para o passado” (VIGOTSKI, 2008, p. 130).

A orientação para o futuro quer dizer que, em sala de aula, o professor que reconhece essa zona, proporcionará ao aluno atividades e experiências que farão a criança progredir no seu aprendizado. As atividades que deverão ser propostas visam não o que ela já consegue fazer sozinha, mas o que a criança precisa de ajuda ou ainda não sabe fazer.

Vygotsky afirma que a escola é o período que a criança mais se desenvolve, que ela aprende a lidar com suas funções psíquicas superiores e que se constrói como um sujeito que faz parte da sua realidade. O contato com o professor propicia a criança a progredir, portanto, alguns problemas que ela não resolveria sozinha ou que resolveria mais tarde, com o professor esse processo se torna mais rápido e melhor.

O auxílio que o professor oferece à criança pode ser comparado com a imitação. Segundo Vygotsky, a imitação não é uma atividade mecânica, e para realizá-la “[...] é necessário possuir os meios para se passar de algo que já se conhece para algo novo. Com o auxílio de uma outra pessoa, toda criança pode fazer mais do que faria sozinha” (VIGOTSKI, 2008, p. 129).

Essa imitação é de grande valia para o ser humano, ela é capaz de proporcionar o aprendizado e o desenvolvimento, como bem afirma Vygotsky,

[...] a imitação e o aprendizado desempenham um papel importante. Trazem à tona as qualidades especificamente humanas da mente e levam a criança a novos níveis de desenvolvimento. Na aprendizagem da fala, assim como na aprendizagem das matérias escolares, a imitação é indispensável. O que a criança é capaz de fazer hoje em cooperação, será capaz de fazer sozinha amanhã (VIGOTSKI, 2008, p. 129).

O ser humano é um ser social que carrega consigo características históricas. Da mesma forma que um adulto já formado em todos os aspectos, social, cultural, biológico, psíquico, continua se desenvolvendo dentro da sociedade, a criança, mais do que nunca, precisa estar inserida nesse meio social para alcançar o desenvolvimento. É por meio dessas relações que a criança aprenderá a se comunicar, a criar história, aprenderá sobre sua cultura, desenvolver suas habilidades e se tornar um sujeito histórico social.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

#### O estudo do tema levou a entender a importância da contribuição de Vygotsky para os campos da psicologia e da educação. Foi possível perceber que para as funções psíquicas superiores se desenvolverem, reconhecer o contexto social se faz necessário. As relações sociais formam o indivíduo e ele se apropria do conhecimento cultural e social, construindo sua identidade, individualidade e subjetividade.

#### Concernente às funções psicológicas superiores ficou evidente que cada pessoa se desenvolve de acordo com a sua realidade social, interações e apropriações de signos. O ser humano é eminentemente social, portanto, o seu desenvolvimento depende do seu convívio social. Nesse sentido a pergunta que nos norteou nesse processo de construção desse trabalho foi bem respondida utilizando os materiais pelo próprio autor que estudamos. Bem como o nosso objetivo geral foi alcançado.

Ao longo da vida os fatores biológicos e culturais se entrelaçam, como exemplo a linguagem oral, constituindo o pensamento e o comportamento do sujeito. Portanto, é preciso que o ser humano tenha experiências no decorrer da vida para promover tanto o desenvolvimento biológico quanto o cultural.

Com base na teoria histórico-cultural de Vygotsky o professor, especialmente o pedagogo, tem a oportunidade de utilizar meios externos, entender a ZDP da criança, considerar o seu histórico vivido para promover seu desenvolvimento integral.

Dentre os objetivos do projeto de pesquisa podemos dizer que contemplamos com quase sua totalidade considerando as adversidades encontradas no caminho. Percorremos todo o trajeto da pesquisa explorando e discorrendo sobre os estudos de Vygotsky e suas contribuições para a educação.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

CHAIKLIN, S. A zona de desenvolvimento próximo na análise de Vigotski sobre aprendizagem e ensino. **Psicologia em estudo, Maringá**. V. 16, n.4, p. 659-675, out./dez.2011. Trad. Juliana Campregher Pasqualini.

OLIVEIRA, M. K. de. **Vygotsky aprendizagem e desenvolvimento**: um processo sócio histórico. São Paulo: Scipione, 1997.

LIBÂNEO, J. C. **A teoria do ensino para o desenvolvimento humano e o planejamento de ensino**. In: Educativa, Goiânia, v. 19, n. 2, p. 353-387, maio/ago. 2016. Disponível em: <http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/educativa/issue/view/261/showToc>. Acesso em: 17 fev. 2017.

## VIGOTSKI, Lev Semenovitch. Internalização das funções psicológicas superiores. In: A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6 ed. Michael Cole et. al. (Orgs.). Tradução de José Cipolla Netto, Luiz Silveira Menna Barreto e Solange Castro Afeche. São Paulo: Martins Fontes, 2007 (Capítulo. 4) (Psicologia e Pedagogia). p. 51-58.

VIGOTSKI, Lev Semenovitch. Interação entre aprendizado e desenvolvimento. In: **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6 ed. Michael Cole et. al. (Orgs.). Tradução de José Cipolla Netto, Luiz Silveira Menna Barreto e Solange Castro Afeche. São Paulo: Martins Fontes, 2007 (Capítulo. 6) (Psicologia e Pedagogia). p. 87-105.

VIGOTSKI, Lev Semenovitch. O desenvolvimento dos conceitos científicos na infância. In: **Pensamento e linguagem**. 4 ed. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 2008 (Capítulo 6) (Psicologia e Pedagogia). p. 103-147.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. El problema del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. In: **Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores** - 1931. (Capítulo 1). Disponível em: <http://www.taringa.net/perfil/vygotsky>. Comisión editorial para la edición en lengua rusa. Academia de Ciencias Pedagógicas de la URSS. Acesso em: 28 jun. 2017. Tradução de Eliane Silva (2018).

1. Há diversificadas formas de registrar o sobrenome do autor L. S. Vygotsky devido ao fato de o alfabeto russo ser cirílico e as formas de grafar as letras serem de difícil tradução. Devido a este fato, neste Projeto de Monografia I, será usado o modo mais comum de se referir ao autor que é Vygotsky. Contudo, serão respeitadas as normas de editoração quando o sobrenome do autor for traduzido de outro modo e o texto estiver sendo usado na discussão. [↑](#footnote-ref-1)
2. Neste trabalho escreveremos Psicologia com letra maiúscula quando ela estiver no singular, como representação de uma ciência. [↑](#footnote-ref-2)
3. Vygotsky não deixa especificado até qual idade são os primeiros anos de vida da criança. [↑](#footnote-ref-3)
4. Jean William Fritz Piaget ([Neuchâtel](https://pt.wikipedia.org/wiki/Neuch%C3%A2tel" \o "Neuchâtel), [9 de agosto](https://pt.wikipedia.org/wiki/9_de_agosto) de [1896](https://pt.wikipedia.org/wiki/1896) - [Genebra](https://pt.wikipedia.org/wiki/Genebra), [16 de setembro](https://pt.wikipedia.org/wiki/16_de_setembro) de [1980](https://pt.wikipedia.org/wiki/1980)) foi um [biólogo](https://pt.wikipedia.org/wiki/Bi%C3%B3logo), [psicólogo](https://pt.wikipedia.org/wiki/Psic%C3%B3logo_cl%C3%ADnico) e [epistemólogo](https://pt.wikipedia.org/wiki/Epistem%C3%B3logo" \o "Epistemólogo) [suíço](https://pt.wikipedia.org/wiki/Su%C3%AD%C3%A7a), considerado um dos mais importantes [pensadores](https://pt.wikipedia.org/wiki/Pensamento) do [século XX](https://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A9culo_XX). [↑](#footnote-ref-4)
5. William James (1842-1910) foi um filósofo e importante psicólogo norte-americano. Um dos criadores da escola filosófica conhecida como “pragmatismo” e um dos pioneiros da “Psicologia Funcional”. [↑](#footnote-ref-5)
6. Kurt Koffka ([Berlim](https://pt.wikipedia.org/wiki/Berlim), [18 de março](https://pt.wikipedia.org/wiki/18_de_mar%C3%A7o) de [1886](https://pt.wikipedia.org/wiki/1886) – [Northampton](https://pt.wikipedia.org/wiki/Northampton), [Massachusetts](https://pt.wikipedia.org/wiki/Massachusetts), [22 de novembro](https://pt.wikipedia.org/wiki/22_de_novembro) de [1941](https://pt.wikipedia.org/wiki/1941)) foi um psicólogo da [Gestalt](https://pt.wikipedia.org/wiki/Gestalt). [↑](#footnote-ref-6)
7. Embora nas traduções de obras de Vygotsky encontremos o termo “desenvolvimento mental” para fazer referência ao desenvolvimento das funções superiores, optamos por utilizar neste estudo “desenvolvimento psíquico” ou “desenvolvimento psicológico” como temos lido nos referenciais pesquisados. [↑](#footnote-ref-7)
8. Neste Trabalho de Conclusão de Curso, adotamos o termo “próximo” para fazer referência à “zona de desenvolvimento próximo” como orienta Chaiklin (2011). O autor considera este termo mais adequado para a tradução da língua russa para a língua inglesa, que por sua vez foi traduzida para a língua portuguesa. Do mesmo modo, utilizaremos a sigla zdp como fazem alguns autores no Brasil, a exemplo de Libâneo (2016) e Oliveira (1997). [↑](#footnote-ref-8)
9. Lev Nikolaevitch Tolstoi foi um escritor russo, amplamente reconhecido como um dos maiores de todos os tempos. [↑](#footnote-ref-9)