

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

PRISCILLA SEMONETTI PIZZETTI

**AS CAPACIDADES HUMANO-GENÉRICAS: A FORMAÇÃO DA AÇÃO
MOTORA**

**CRICIÚMA
2022**

PRISCILLA SEMONETTI PIZZETTI

**AS CAPACIDADES HUMANO-GENÉRICAS: A FORMAÇÃO DA AÇÃO
MOTORA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Vidalcir Ortigara

**CRICIÚMA
2022**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

P695c Pizzetti, Priscilla Semonetti.

As capacidades humano-genéricas : a formação da
ação motora / Priscilla Semonetti Pizzetti. - 2022.
210 p. : il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do
Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação
em Educação, Criciúma, 2022.

Orientação: Vidalcir Ortigara.

1. Capacidades humano-genéricas. 2. Capacidade
motora. 3. Desenvolvimento infantil. 4. Educação
pelo movimento. 5. Desenvolvimento social -
Crianças. 6. Formação humana. 7. Formação de
hábitos. 8. Brincadeiras - Aspectos sociais. 9.
Psicologia educacional. I. Título.

CDD. 22. ed. 370.15

Bibliotecária Eliziane de Lucca Alosilla - CRB 14/1101
Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC

PRISCILLA SEMONETTI PIZZETTI

**AS CAPACIDADES HUMANO-GENÉRICAS: A FORMAÇÃO
DA AÇÃO MOTRIZ**

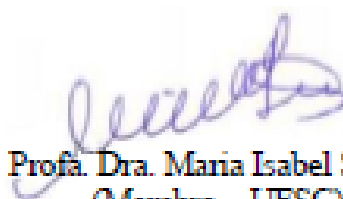
Esta dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do Grau de Mestre em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Criciúma, 29 de abril de 2022.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Vidalcir Ortigara
(Orientador - UNESC)



Profa. Dra. Maria Isabel Serrão
(Membro – UFSC)



Prof. Dr. Bruno Dandolini Colombo
(Membro – Secretaria Municipal de
Educação de Florianópolis)

Profa. Dra. Graziela Fatima
Giacomazzo (Suplente – UNESC)



Prof. Dr. Rafael Rodrigo Mueller
Coordenador Adjunto do PPGE-
UNESC



Priscilla Semonetti Pizzetti
Mestranda

Hoje eu acordei com medo
Mas não chorei, nem reclamei abrigo
Do escuro, eu via o infinito
Sem presente, passado ou futuro
Senti um abraço forte, já não era medo
Era uma coisa sua que ficou em mim
E que não tem fim
(Cazuza; Roberto Frejat)

Aos meus pais.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, por compartilharem as suas vidas e por abrilhantarem a minha luta com possibilidades e amor. Pai, obrigada pelo prazer de vivenciar a alegria, a brincadeira, a bagunça, no mesmo traço da simplicidade, humildade e companheirismo. A você disse meus sonhos. Mãe, obrigada pelo prazer de vivenciar a coragem, a perseverança, no singelo traço prestativo, primoroso e belo. A você disse que é minha inspiração.

“A vida é uma peça de teatro que não permite ensaios. Por isso cante, chore, dance, ria e viva intensamente; antes que a cortina se feche e a peça acabe sem aplausos. Lute com determinação, abrace a vida com paixão, perca com classe e vença com ousadia, porque o mundo pertence a quem se atreve e a vida é muito bela para ser insignificante.” (Charles Chaplin)

Ao meu irmão Patrick Semonetti Pizzetti, “O amor é a arte de criar algo com a ajuda da capacidade do outro.” (Bertolt Brecht)

Aos meus Amigos Bruno Rebello Antônio, Marcio Monteiro e Matheus Felisberto Costa. “A amizade é como os títulos honoríficos: quanto mais velha, mais preciosa.” (Johann Goethe)

À Maria Ivone Semonetti Guedes, pela confiança, pelo carinho e principalmente pela oportunidade.

Ao professor Vidalcir Ortigara, pela paciência, prestabilidade, ensinamentos e principalmente por ser o retrato da grandeza de um pensador proletário, pela amplitude e profundidade da visão que tem dos problemas da sociabilidade, evidenciados no seu encaminhamento e enfrentamento em direção à revolução proletária.

Aos professores que fizeram parte da minha formação. “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou a sua construção.”

(Paulo Freire)

Aos camaradas do GEPEFE (Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Física e Escola), pelos debates e enfrentamentos constantes em prol da educação.

Ao Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina (UNIEDU), pelo apoio financeiro concedido para a realização deste estudo.

“Trago em mim o germe, o início, a possibilidade para todas as capacidades e confirmações do mundo”. (Thomas Mann)

“As capacidades humanas só se tornam efetivas quando são compartilhadas.”

RESUMO

Esta pesquisa tem como tema as capacidades humano-genéricas na formação da ação motora. A análise do desenvolvimento das capacidades humano-genéricas na sociabilidade como possibilidades e potencialidade tem, na educação e no ensino, o desenvolvimento das capacidades humano-genéticas como possibilidade de potencializar a formação do indivíduo, em referência à formação da ação motora. As capacidades humano-genéricas são sempre resultado do desenvolvimento, seu dinamismo se deve à transformação, criação e apropriação, pelo ser humano, da realidade. É a aptidão, dada como potência humana, que serve de premissa para a sua formação. Para compreendê-las tem-se o aporte da Teoria Histórico-Cultural. Identificou-se e analisou-se, no desenvolvimento infantil, a formação das capacidades motoras nas brincadeiras de papéis sociais. A formação das capacidades motoras ocorre na orientação da tarefa que visa a construção dos movimentos que a criança realiza, e esse processo conduz à formação dos hábitos. A construção da atuação volitiva, na criança, caracteriza o desenvolvimento dos movimentos voluntários. Seu autodomínio no processo de desenvolvimento das ações com o objeto forma suas capacidades motoras. A formação dos hábitos motores na pré-escola caracteriza o desenvolvimento da ação motora e sua importância no desenvolvimento dos movimentos nas brincadeiras de papéis sociais.

Palavras-chave: Capacidades. Aptidão. Ação motora. Tarefa.

ABSTRACT

This search has as its theme the human-generic capacities in the formation of motor action. The analysis of the development of human-generic capacities in sociability as possibilities and Their potentiality in education and teaching, the development of human-genetic capacities as a possibility to enhance the formation of the individual, in reference to the formation of motor action. The Human-generic capacities are always the result of development, their dynamism is due to the transformation, creation and appropriation, by the human being of reality. It is aptitude, given as human potency, that serves as a condition for its formation. To understand them, there is the contribution of the Historical-Cultural Theory. It was identified and analyzed, in child development, the formation of motor skills in social role play. The formation of motor skills occurs in the orientation of the task that aims at the construction of the movements that the child performs, and this process leads to the formation of habits. The construction of volitional action in children characterizes the development of voluntary movements. Their self-mastery in the process of developing actions with the object forms their motor skills. The formation of motor habits in preschool characterizes the development of motor action and its importance in the development of movements in social role play.

Keywords: Capabilities. Aptitude . Motor action. Assignment

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 A GÊNESE E O DESENVOLVIMENTO DAS CAPACIDADES HUMANO- GENÉRICAS	35
2.1 O DESENVOLVIMENTO DA SOCIABILIDADE	43
2.2 A RELAÇÃO ENTRE APTIDÕES E CAPACIDADES	54
2.3 O CAMPO DAS POSSIBILIDADES	59
2.4 A APROPRIAÇÃO	67
2.4.1 O autodomínio.....	69
2.4.2 A unidade sensação e percepção.....	70
2.4.3 A compensação.....	74
2.4.4 As aptidões.....	77
2.5 AS CAPACIDADES HUMANO-GENÉRICAS COMO DESENVOLVIMENTO DE POSSIBILIDADES POTENCIAIS.....	79
2.5.1 A personalidade	85
2.5.2 O papel da educação e do ensino	89
3 CAPACIDADES MOTORAS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL	100
3.1 A CONSTRUÇÃO DO MOVIMENTO.....	111
3.2 A FORMAÇÃO DAS CAPACIDADES MOTORAS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL	140
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	199
REFERÊNCIAS	206

1 INTRODUÇÃO

Consideramos que, ao nos referirmos à ação motora, precisamos explicitar o processo de formação das capacidades humano-genéricas no ensino escolar. Para isso, inicialmente, vamos refletir a respeito de como a formação das capacidades humano-genéricas das ações motoras estão relacionadas com o desenvolvimento infantil. O desenrolar dos pressupostos iniciais se configuraram na problemática sobre a formação das capacidades humano-genéricas no desenvolvimento do sujeito no período pré-escolar, cujo debate subsidiará a organização do ensino em vista do desenvolvimento das ações motoras.

Essa problemática apresentou-se para nós no contexto da práxis acadêmica, no curso de Licenciatura em Educação Física, cujo conjunto de relações que fazem parte da amplitude da formação profissional foram proeminentes e decisivos nesse caminho. O Programa Segundo Tempo¹ e a iniciação científica se complementaram qualitativamente nas ações de estudo junto ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Física (GEPEFE), contexto em que se caracterizou o complexo de indagações, debates, intervenções sobre o conhecimento da Educação Física e suas implicações para o ensino escolar. Os debates junto ao GEPEFE têm como um dos focos a formação das crianças, em que se questiona o conteúdo, como e para que elas estão sendo educadas. As indagações surgem, em parte, da necessidade do movimento de análise, avaliação e superação do processo educativo atual, em específico o das aulas de Educação Física.

Primordialmente, referimo-nos à formação multilateral² como amplas relações do sujeito nas suas determinações sociais dadas: nos modos de vida de cada sociedade, nos seus processos de objetivações que expressam a unidade do desenvolvimento filogenético e ontogenético. Nesse aspecto, nossa investigação tem como fio condutor o internamente universal do gênero humano, como também o movimento dos processos de suas particularidades. Trata-se, pois, da constituição do gênero humano, em que o ser humano se faz

¹ Política Pública de esporte e lazer do Ministério do Esporte, o Programa Segundo Tempo é “um projeto social [...] e tem como foco o esporte como meio de inclusão social, permitindo que crianças e adolescentes participem de atividades educacionais para ocupar o tempo ocioso. Assim, o Programa Segundo Tempo tem como um dos princípios fundamentais a universalização da prática esportiva e a inclusão social, tendo-se no esporte educacional um meio para contribuir no desenvolvimento integral de crianças e adolescentes.” (MELO; SOUZA; DIAS, 2009, p. 21-22).

² Multilateral, ou mesmo a omnilateralidade, refere-se, de acordo com Manacorda (2010, p. 96), à “chegada histórica do homem a uma totalidade de capacidades produtivas e, ao mesmo tempo, a uma totalidade de capacidades de consumo e prazeres, em que se deve considerar sobretudo o gozo daqueles bens espirituais, além dos materiais, e dos quais o trabalhador tem estado excluído em consequência da divisão de trabalho.”

no processo de sua atividade, na sua genericidade. Por isso, é importante salientar que a presente investigação tem por tarefa estudar, na formação dos seres humanos, a gênese e o desenvolvimento das capacidades humano-genéricas em seu complexo nas atividades. É nas atividades sociais que os seres humanos desenvolvem as capacidades, mas é essencialmente no ensino escolar que elas são potencializadas como ser de possibilidades. Desse modo, o próprio complexo de totalidade, que vem a ser a formação do sujeito em sua genericidade, tem implicações relevantes para refletirmos sobre o processo de ensino escolar. A partir das formulações que elevam a compreensão do ser genérico, podemos analisar como esse movimento se estabelece no desenvolvimento da criança, nas suas particularidades, cujo desenvolvimento governa mudanças na formação da sua personalidade. As crianças, durante seu processo escolar, realizam atividades guias – jogo, estudo, trabalho (LEONTIEV, 2017a) – que qualificam o seu domínio da realidade e que provocam o movimento de ascensão de suas capacidades humano-genéricas, incluindo a formação das ações motoras.

A cada nova geração emerge a necessidade de se apropriar do conjunto de atividades que se modifica e se transforma em conformidade com o desenvolvimento da sociabilidade para desenvolver suas capacidades humano-genéricas. Para se apropriar do conjunto de atividades da sociabilidade e desenvolver suas capacidades, as novas gerações devem estar em relação processual com a educação e o ensino. Tudo aquilo que compõe a educação e o ensino tem relação constituinte com a sociabilidade. Não temos como pensar em capacidades humano-genéricas sem o desenvolvimento da sociabilidade. Da mesma forma, não podemos pensar em educação e ensino sem desenvolvimento das capacidades humano-genéricas. O desenvolvimento pressupõe a intervenção de todos os processos, procedimentos e elaborações presentes no dinamismo do ensino, da educação e sociedade, naquilo que se deve avançar como ser humano.

Isso nos aponta o compromisso do papel específico da educação, que complexifica sua tarefa no progresso histórico, o que torna estreito o nível geral do desenvolvimento do seu sistema educativo e inversamente nos coloca a pensar o próprio movimento do tornar-se humano. Por decorrência, coloca-nos no compromisso com “o papel insubstituível da educação escolar no desenvolvimento das propriedades essencialmente humanas, com a clareza de que a verdadeira educação é a transformação histórica do ser em direção ao um ideal humano superior.” (MARTINS, 2012, p. 56). Afinal, a educação consiste em possibilitar que as novas gerações reajam “[...] adequadamente aos acontecimentos e às situações novas e imprevisíveis que vierem a ocorrer depois em sua vida.” (LUKÁCS, 2013, p. 176).

As capacidades humano-genéricas são produto da história, são criadas e desenvolvidas na atividade, que tem por objeto satisfazer necessidades, entre elas de perceber, criar, à medida que a prática da vida exige, uma diferença mais fina e aperfeiçoada dos objetos reais, como consequência do desenvolvimento do ser humano. Ao agir sobre a natureza e transformá-la, o ser humano necessita conhecer, perceber e aprofundar sua compreensão da realidade, suas conexões e dependências dos fenômenos do mundo. A constante permanência do desenvolvimento das mediações das atividades dos seres humanos e como também, variabilidade de suas atividades, constituem-se ampliação de complexificação e variação de suas capacidades (LEITES, 1978). Kosík (1995) ressalta que o mundo que o ser humano cria como realidade humano-social tem origem em condições independentes dele, mas sem elas seria absolutamente inconcebível; não obstante isso, frente a elas apresenta uma qualidade diversa e é irreduzível a elas. Como o ser humano transforma o mundo, cria a realidade social objetiva e tem a capacidade de superar uma situação dada em determinadas condições e pressupostos, tem, ainda, condições para compreender e explicar o universo e a natureza, algo que somente é possível na atividade do sujeito sobre o mundo. Por isso, o sujeito só conhece o mundo na proporção em que nele intervém ativamente, e só conhece a si mesmo mediante uma ativa transformação do mundo.

A história nada mais é do que o suceder-se de gerações distintas, em que cada uma delas explora os materiais, os capitais e as forças de produção a ela transmitidas pelas gerações anteriores. Portanto, por um lado ela continua a atividade anterior sob condições totalmente alteradas e, por outro, modifica as condições com uma atividade completamente diferente.

[...] O assim chamado desenvolvimento histórico se baseia sobretudo no fato de que a última forma considera as formas precedentes como etapas até si mesma, e as concebe sempre unilateralmente, uma vez que raramente critica a si mesma, do que é capaz apenas em condições muito determinadas – e aqui naturalmente não se trata daqueles períodos históricos que parecem a si mesmos como épocas de decadência. [...] Como em geral em toda ciência histórica e social, no curso das categorias econômicas é preciso ter presente que o sujeito, aqui a moderna sociedade burguesa, é dado tanto na realidade como na cabeça, e que, por conseguinte, as categorias expressam formas de ser, determinações de existência, com frequência somente aspectos singulares, dessa sociedade determinada, desse sujeito, e que, por isso, a sociedade, também do ponto de vista científico, de modo algum só começa ali onde o discurso é sobre ela enquanto tal. (MARX, 2013 p. 59).

Evidentemente, a sociabilidade compõe e produz uma essencialidade única na formação das capacidades humano-genéricas, no sentido de que ela as constitui e as desenvolve. Por isso, a sociabilidade se movimenta por aquilo que está dado na realidade – no desenvolvimento como

ser social – e por aquilo em que pode se desenvolver dentro das possibilidades criadas pelos seres humanos. Assim, a sociabilidade é um conjunto de objetivações em que estão presentes dois movimentos que estabelecem uma relação íntima no desenvolvimento das relações de produção e reprodução da vida humana (LUKÁCS, 2013). O primeiro é o ser-em-si, característico da singularidade para a individualidade; o segundo é o ser-para-si da particularidade para a genericidade. São duas formas, em um processo unitário, de objetivação dos seres humanos. O ser-em-si tem, na história, o desenvolvimento dos seres humanos como seres coletivos nas suas objetivações primárias e originárias da genericidade. Por sua vez, o ser-para-si tem, como movimento, a superação desta genericidade que compete às mediações eloquentes que visam a totalidade como ser humano ou, por assim dizer, uma formação multilateral. Essas objetivações apresentam diferenciais que são regidas pelo complexo das atividades humanas, condições características das capacidades para o seu desenvolvimento dinâmico presentes na sociabilidade.

A psique humana, segundo Rubinstein (1977, p. 109, grifo do autor), também se forma, nesse sentido, em processo de evolução, mas evolução na perspectiva que Lenin descreveu “como unidade dos opostos (digressão da integridade em opostos mutuamente exclusivos e reciprocidade entre os ditos opostos).” Assim, a atenção principal está voltada precisamente para o conhecimento da fonte do automovimento, que nos “fornece a chave para entender os 'saltos', a 'interrupção' da continuidade, da 'transformação no oposto', da aniquilação do velho e da formação do novo'.” Nesse aspecto a evolução da psique não pode ser tomada como desdobramentos de qualidades dadas desde o início na formação dos sujeitos, numa concepção essencialista, mas como processos em que há espaço para a formação do novo durante o período da evolução psíquica, de neoformações autênticas, com quebras de continuidades na disputa entre o velho e novo, com saltos qualitativos.

Para o autor russo, a concepção predominante, no entanto, é a da evolução relacionada à proporção de sucessão e continuidade. Os adeptos dessa perspectiva geralmente confiam na sucessão da evolução das formas superiores a partir das inferiores. As formas mais elementares do psíquico nos graus inferiores da série filogenética, por um lado, e os fenômenos superiores da consciência no pensamento humano, por outro, formam uma única série na qual os níveis superiores podem evoluir. Mas a existência dessa sucessão não permite tirar conclusões – como gostariam os evolucionistas – sobre a existência de continuidade no sentido de um desenvolvimento gradual, sucessão psiquiátrica, o que significa que o fato de as formas superiores surgirem a partir das inferiores não exclui que essas formas superiores difiram

qualitativamente das inferiores. Várias conclusões metodológicas errôneas emergem dessa concepção que marca a maioria das investigações da psicologia evolutiva. Partindo do pressuposto de que todo o caminho evolutivo forma um todo homólogo, que em seu desenvolvimento total é determinado pelas mesmas leis invariáveis, os seguidores da teoria evolutiva consideram possível aplicar as leis que a pesquisa estabeleceu para um grau de evolução simplesmente a todos os outros. Na maioria das vezes, você vai mecanicamente do mais baixo para o mais alto.

Um dos problemas mais importantes da psicologia infantil está relacionado às condições do desenvolvimento da psique da criança. O problema foi estudado (e ainda é estudado por muitos psicólogos hoje) no nível da teoria metafísica de dois fatores – hereditariedade e ambiente – que, como forças externas e imutáveis, fatalmente predeterminam o curso de desenvolvimento da psique infantil. Em relação a isso, alguns autores consideraram que a hereditariedade era o fator decisivo; outros atribuíram o papel principal ao meio ambiente e, por fim, outros assumiram que ambos os fatores interagiram, convergiram.

Todos esses raciocínios foram produzidos, em geral, de forma puramente especulativa e com desconhecimento das demandas da dialética materialista, sem qualquer análise da natureza e do caráter específico do próprio processo de desenvolvimento em estudo e sem a elucidação de como as diferentes condições entram nesse processo e são transformadas em seus componentes internos. Completamente diferente dessa concepção evolucionária é a dialético-materialista. Em primeiro lugar, determina a importância ou situação da evolução e seu estudo dentro da concepção geral. O desenvolvimento da psique não significa apenas um campo parcial de investigação mais ou menos interessante, mas um princípio geral ou um método geral para o estudo dos problemas psicológicos. As leis de todos os fenômenos, inclusive os psíquicos, são percebidas em seu desenvolvimento, no processo de seus movimentos e mudanças ou variações, em sua formação e em sua extinção. Em segundo lugar, o princípio dialético determina o tratamento científico da própria evolução. Portanto, do método dialético decorre que o processo evolutivo deve ser considerado não como um movimento cíclico, como uma simples repetição do anterior, mas como um movimento progressivo, em linha ascendente, como uma transição de um antigo estado qualitativo para um novo estado qualitativo, como uma evolução do simples ao complexo, do inferior ao superior. A concepção dialética da evolução a considera não apenas como crescimento, mas também como mudança, como um processo em que a complicação e as mudanças quantitativas dos processos psíquicos se transformam em qualitativas. As mudanças quantitativas, ao aumentar, tornam-se qualitativas.

Como a evolução psíquica significa não apenas o aumento das qualidades inicialmente dadas, mas também o aparecimento de novas qualidades, a continuidade da evolução é interrompida; nela se destacam estágios ou graus qualitativamente diferentes, que têm mais correspondência entre si. Cada um desses graus de evolução psíquica, que difere qualitativamente de todos os outros, representa um todo relativamente homólogo, de modo que psicologicamente podem ser caracterizados, de certa forma, como um conjunto específico.

Partindo dos postulados dos clássicos do marxismo-leninismo sobre a herança social e o legado das obras de cultura material e espiritual criadas pela sociedade, e com base em uma série de investigações teóricas e experimentais, estudiosos soviéticos, como Vigotski, Rubinstein, Lúria e Leontiev, lançaram as bases para a teoria do desenvolvimento psíquico da criança e esclareceram a diferença específica desse processo em relação à ontogênese do psiquismo animal. No desenvolvimento individual da psique dos animais, a importância fundamental corresponde à manifestação e acumulação de duas formas de experiência: a experiência da espécie (que é transmitida às gerações sucessivas na forma de propriedades morfológicas do sistema nervoso, hereditariamente fixadas) e a experiência individual, adquirida por um determinado indivíduo por meio da adaptação às condições de existência. Ao contrário disso, no desenvolvimento da criança, além das duas formas indicadas, outra forma de experiência particular surge e adquire um papel dominante, a experiência social, incorporada nos produtos da atividade material e espiritual e que a criança assimila ao longo de sua infância. No processo de assimilação dessa experiência, a criança não só adquire diferentes conhecimentos e habilidades, mas também o desenvolvimento de suas habilidades e a formação de sua personalidade. A criança se familiariza com a cultura espiritual e material criada pela sociedade não passivamente, mas ativamente durante o processo de atividade, de cujo caráter e peculiaridades das relações que estabelece, neste caso, com as pessoas que a cercam, depende, em grande parte, o processo de formação de sua personalidade. De acordo com essa compreensão da ontogênese do psiquismo humano, surge a necessidade de distinguir os conceitos de forças motoras e condições de desenvolvimento, conceitos que antes se misturavam.

Assim, o estudo sobre o papel das propriedades congênitas do organismo e sua maturação constitui a condição necessária, mas não o desencadear do processo analisado. Esse estudo cria as premissas anátomo-fisiológicas para a formação de novos tipos de atividade psíquica, mas não determina seu conteúdo ou estrutura. Embora reconheçamos a grande importância que as particularidades orgânicas gerais e individuais têm para o desenvolvimento

psíquico da criança, bem como seu processo de amadurecimento na ontogênese, também é preciso enfatizar que essas particularidades constituem apenas as condições necessárias, premissas, e não as forças motoras da formação da psique humana. Zaporózhets (1986) observa que Vigotski já ressaltava que as qualidades psíquicas especificamente humanas, como o pensamento lógico, a imaginação criativa, a regulação voluntária das ações, só podem surgir através do amadurecimento das capacidades orgânicas. Porém, para a formação desse tipo de qualidade, são necessárias certas condições sociais de vida e educação.

El problema del papel que desempeña el medio en el desarrollo psíquico del niño, se resuelve de diferente forma, en dependencia de la comprensión que se tenga de la naturaleza general del proceso genético que se estudia. Incluso aquellos autores burgueses que reconocen el importante papel que desempeña el medio social en el desarrollo del individuo humano, generalmente analizan este medio desde el punto de vista metafísico y consideran que influye sobre el niño al igual que el medio biológico sobre la cría de los animales. En realidad, en ambos casos resultan diferentes no solo el medio, sino también los procedimientos de su influencia sobre el proceso de desarrollo. El medio social (y la naturaleza transformada por el trabajo humano) no es simplemente una condición externa, sino la verdadera fuente de desarrollo del niño, ya que en el medio social están contenidos todos los valores materiales y espirituales en los cuales están encarnadas, según expresión de K. Marx, las capacidades del género humano, y que el individuo debe dominar en el proceso de su desarrollo. Los niños no dominan la experiencia social plasmada en los instrumentos de trabajo, en el lenguaje, en las obras científicas y artísticas, etc, de una manera independiente, sino con ayuda de los adultos, durante el proceso de comunicación con las personas que los rodean. En relación con esto, surge un problema importante y poco estudiado en la psicología infantil: el problema de la comunicación del niño con otras personas, y el papel de esta comunicación para el desarrollo psíquico de los niños en los diferentes niveles genéticos. Las investigaciones de autores soviéticos (M. I. Usina y otros) demuestran que el carácter de la comunicación del niño con los adultos y con los niños de su edad, varía y se complica a lo largo de la infancia, adquiriendo la forma de contacto emocional directo, de comunicación mediante el lenguaje, y de actividad conjunta. El desarrollo de la comunicación y la complejidad y el enriquecimiento de sus formas, presentan ante el niño posibilidades cada vez más nuevas para asimilar de los sujetos que lo rodean, diferentes tipos de conocimientos y habilidades, lo cual tiene una importancia de primer orden para todo el proceso de desarrollo psíquico. La asimilación de la experiencia social por parte de los niños, no tiene lugar mediante la percepción pasiva, sino de forma activa. (ZAPORÓZHETS, 1986, p. 15).

O evolucionismo tratado com o viés homólogo tem especificamente, para Rubinstein (1960, 1977), Leontiev (1978) e Leites, (1978), suas relações presentes em teorias reacionárias. O estudo do desenvolvimento do ser humano como prolongamento direto da evolução biológica tem, em suas análises, a limitação na compreensão das modificações que se produziram na última etapa da formação humana. Recorre a observações sobre as variações de características

particulares do ser humano atual, no sentido de que se possa manter e desenvolver as suas faculdades humanas. As teorias reacionárias correspondem a uma classe que é minoria dominante dos seres humanos, a qual possui não apenas os meios de produção material, mas também a maior parte dos meios de produção e de difusão da cultura intelectual, e assim se esforça para colocá-los a serviço dos seus interesses, produzindo uma estratificação dessa mesma cultura. Para formar capacidades humano-genéricas, o desenvolvimento da divisão social do trabalho e das relações de propriedade privada não tem, portanto, por única consequência, afastar as massas dos desenvolvimentos de suas capacidades. Essa desigualdade serve, o mais das vezes, para justificar uma distinção entre os representantes das consideradas raças superiores e inferiores. Os países onde se fazem os maiores esforços nesse sentido são aqueles em que as classes dirigentes estão particularmente interessadas em dar uma justificativa ideológica ao seu direito, a submeter povos menos avançados no seu desenvolvimento econômico e cultural. Como consequência, a atividade material e intelectual, o prazer e o trabalho, a produção e o consumo se separam, pertencem a seres humanos diferentes. Vale, como explicitação, a citação de Leontiev (1978, p. 276-277, grifo do autor):

Nada houve de fortuito no formidável esforço da propaganda racista nos Estados Unidos, nos primeiros anos do movimento de libertação dos Negros. O democrata revolucionário russo Tchernychevski (1828-1889) escrevia sobre este assunto: Quando os plantadores dos Estados do Sul viram o escravagismo ameaçado, as considerações sábias em favor da escravatura atingiram rapidamente o grau de elaboração necessário na sua luta contra as ideias do partido que se tornava perigoso para os escravagistas... e encontrou-se neles forças tão consideráveis para luta oratória, jornalística ou científica, como devia encontrar-se mais tarde para a luta armada”. Para dar uma aparência científica à pretensa deficiência natural das raças “inferiores”, apelou-se, como todos sabem, para dois tipos de argumentos: morfológicos (morfologia comparada) e genéticos. É aos primeiros que pertencem as tentativas repetidamente feitas para provar a existência de diferenças anatômicas no cérebro dos homens que pertencem a raças diferentes. Estas tentativas não podiam deixar de fracassar. Foi assim, por exemplo, que o volume médio do cérebro de certas tribos negras se revelou mesmo, após um estudo escrupuloso, mais elevado que o dos Brancos (dos Escoceses). O mesmo para a estrutura fina do cérebro. O. Klineberg cita no seu livro sobre a psicologia social dados que o testemunham. Um colaborador do instituto de anatomia da universidade americana John Hopkins, Bean, publicou no seu tempo dados que mostravam que a parte frontal do córtex cerebral era relativamente menos desenvolvida nos homens de raça negra que nos brancos e que o seu cérebro comportava igualmente algumas outras particularidades estruturais confirmando o “facto estabelecido”, segundo a expressão de Bean, da inferioridade dos Negros.

A evolução do ser humano se faria pelo desenvolvimento dos caracteres transmissíveis da espécie humana, o que impediria de se intervir no curso deste processo, a não ser com medidas de melhoramento das características hereditárias. A eugenia, constituída no princípio do século XX por Francis Galton, tem base na manutenção e desenvolvimento das faculdades humanas, o que exigiria tomar uma série de medidas visando impedir a reprodução das raças e dos seres humanos inferiores e o seu cruzamento com representantes superiores do gênero humano. Os eugenistas visam à persuasão, encorajando a reprodução dos membros das classes privilegiadas da sociedade e das raças superiores e, principalmente, limitando a reprodução das camadas inferiores da população e dos povos de cor, pregando a necessidade de instaurar uma seleção sexual artificial como a que se pratica para o apuramento de uma raça de animais domésticos. Entre as medidas dos mais reacionários, estaria a esterilização obrigatória e, até mesmo, a eliminação física das pessoas hereditariamente deficientes e de populações inteiras. Tem, nas guerras de extermínio, um dos meios mais eficazes para constituir a raça humana, como ocorreu nos campos de morte nazifascistas³ e nos atos de violência dos colonizadores racistas (LEONTIEV, 1978).

Não obstante, observa Hobsbawm (2017), o fascismo só teve efeito forte fora da Europa graças à posição internacional da Alemanha como uma potência mundial bem-sucedida e em ascensão. Não fosse por isso, os governantes reacionários não fascistas nem teriam se dado o trabalho de posar de simpatizantes fascistas, como quando Salazar de Portugal alegou, em 1940, que ele e Hitler estavam ligados pela mesma ideologia. O fascismo enfatizava os valores tradicionais, denunciando a emancipação liberal. As mulheres deviam ficar em casa e ter muitos filhos. Desconfiava da cultura moderna, não apelava a guardiães históricos de ordem conservadora – a Igreja e o rei –, mas, ao contrário, buscava complementá-los com um princípio de liderança inteiramente não tradicional, corporificado no ser humano que se faz a si mesmo, sendo legitimado pelo apoio das massas, por ideologias que visavam a secularização e, por vezes, cultas.

O passado ao qual eles apelavam era uma invenção. Suas tradições, fabricadas. Mesmo o racismo de Hitler não era feito daquele orgulho de uma linhagem ininterrupta e mistura que leva americanos esperançosos de provar sua descendência de algum nobre Suffolk do século XVI a contratar genealogistas, mas uma mixórdia pós-darwiniana do século XIX pretendendo (e, infelizmente, na Alemanha muitas vezes recebendo) o apoio da nova ciência da genética, mais precisamente do ramo da genética aplicada

³ Para ampliar a compreensão desse processo, ver Hobsbawm (2017).

(“eugenia”) que sonhava em criar uma super-raça humana pela reprodução seletiva e a eliminação dos incapazes. A raça destinada a dominar o mundo através de Hitler não tinha sequer um nome até 1898, quando um antropólogo cunhou o termo “nórdico”. (HOBBSAWM, 2017, p. 121-122, grifo do autor).

As formulações têm por epígrafe que as ótimas capacidades seriam restritas a grupos específicos de parentescos, de grupos escolhidos, famílias, estendendo-se às classes privilegiadas, ou mesmo sendo predeterminadas frente ao pertencimento a um ou outro meio social. O meio social é tratado como a herança, invariável, e que predeterminaria todo o futuro dos seres humanos, com isso apenas reforçando a desigualdade social. Essa alienação provocou uma ruptura entre, por um lado, as gigantescas possibilidades desenvolvidas pelo ser humano e, por outro, a pobreza e a estreiteza de desenvolvimento que, se bem que em graus diferentes, é a parte que cabe às pessoas concretas. Tal ruptura não é, todavia, eterna, como não o são as relações socioeconômicas que lhe deram origem. É o problema do seu desaparecimento completo que está no centro dos debates sobre as perspectivas de desenvolvimento dos seres humanos. Assim, os conceitos de aptidão e talento são apresentados com base nas diferentes perspectivas como peculiaridades inatas características do sistema nervoso, portanto, anátomo-fisiológicas funcionais, para demonstrar a transmissão hereditária das aptidões. Em relação às capacidades, geralmente são citadas famílias nas quais algumas gerações mostram uma orientação de inteligência semelhante.

Así, en la familia de Juan Sebastián Bach se cuentan en cinco generaciones nada menos que dieciocho importantes talentos musicales. De éstos, once pertenecen a sus parientes en línea descendiente. Diez varones de la familia no mostraron ningún talento musical. También se puede indicar la familia Darwin, que era extraordinariamente rica en talentos, a Mill y otros. Mas sí a base de tales datos se deduce inmediatamente la transmisión hereditaria de las aptitudes, relacionando la exclusivamente con las peculiaridades transmitidas del organismo, se incurre evidentemente en un error, pues no se tiene en cuenta una circunstancia; en una familia con gran número de talentos musicales, el padre musical no solamente transmite a sus hijos determinados genes, sino que también influye en su desarrollo. (RUBINSTEIN, 1977, p. 704).

Outra forma de análise, quando nos referimos às capacidades humano-genéricas formadas pelo esporte, diz respeito ao talento esportivo. O Esporte, tratado como atividade humana que permitiu o desenvolvimento humano relacionado às ações motoras, tem, na sua constituição, a sociabilidade capitalista procedente de uma forma mediada⁴, que permitiu condições para que os seres humanos pudessem se destacar em relação aos seus movimentos.

⁴ Ver Tese de Doutorado de Carolina Picchetti Nascimento (2014): *A atividade pedagógica da Educação Física, a proposição dos objetos de ensino e o desenvolvimento das atividades da cultura corporal*.

Laguillaumie (1978) refere-se ao Esporte como um fato da cultura geral, uma conquista da humanidade, que se inscreve no quadro das relações de realização que determinam, fundamentalmente, sua estrutura interna, sua natureza profunda. O esporte é determinado pela sociedade capitalista, pelas relações de classe. Como todos os eventos sociais, tem, portanto, um caráter de classe em que a dominante impõe suas relações. É condicionado pelo desenvolvimento das forças produtivas, vinculado ao advento da modalidade científica e técnica de organização produtiva, estruturalmente ligado a uma base econômica, a uma determinada infraestrutura: às relações de produção capitalistas. Conforme Brohm (1978), na natureza do esporte o desempenho biológico torna-se uma prática sistemática, e com isso forma-se um discurso eloquente. Os trabalhos sobre fisiologia têm relativo destaque, proporcionando o seu aumento quantitativo. Com isso, as ciências da performance ampliam seu espaço (aprendizagem, behaviorismo, medicina do esporte, ciência do movimento). Na atualidade, a ciência do rendimento encontrou a sua unidade em torno de sua base prática: a produtividade da força de trabalho. Por isso, o esporte competitivo foi e continua a ser um vasto campo de experimentação social que permite estudar cientificamente a capacidade de desempenho de pessoas e sua incrementação nas funções sociais. O Esporte, como ciência da *performance*, torna-se a preparação para o trabalho e o sistema concentrador de controle da vida.

Nosso pressuposto é o de que o ser humano não nasce dotado de capacidades históricas da humanidade, como explica Leontiev (1978), o resultado provém do desenvolvimento das gerações humanas que não são incorporados espontaneamente nos indivíduos nem nas suas disposições naturais, mas no mundo que o rodeia, nas grandes obras da cultura humana. Só apropriando-se ativamente delas no decurso da vida os sujeitos adquirem capacidades humanas. Para exemplificar, tomamos algumas narrativas do futebol brasileiro. De acordo com Lopes (1994, p.75, grifo do autor),

Pelé, ele próprio filho de jogador de futebol, treinado ainda menino por um grande jogador negro do passado, Valdemar de Brito, da geração de seu pai e de Leônidas e considerado tão talentoso quanto este, é um ‘clássico’ de outra época, ou seja, o verdadeiro herdeiro de todos os ‘barroquismos’⁵ brasileiros.

De fato, o contexto histórico-social no conjunto de relações dos indivíduos tem grande referencial no seu desenvolvimento, como é o caso da aprendizagem. Assim, evidentemente,

⁵ Fazendo referência aos “floreios barrocos tão do gosto brasileiro”, de Mario Filho, que em suas crônicas ressalta o estilo brasileiro de jogar. Mario Filho foi jornalista e relatava as nuances do contexto brasileiro em relação ao contraste com o futebol.

nas crônicas de Mario Filho em referência ao “barroquismo” ou mesmo aos “floreiros barrocos do gosto brasileiro”, os quais Lopes (1994, p. 75) nos denota como o “estilo brasileiro”, os jogadores negros ou mestiços, os principais artesãos, correspondem ao processo criativo de suas particularidades individuais. No contexto histórico em que vivem, formam peculiaridades, evidenciam o seu desenvolvimento, como exemplo:

[...] a invenção acrobática da “bicicleta” por parte de Leônidas da Silva, ou mesmo a “domingada” de Domingos da Guia – que consistia, apesar de todo o seu “classicismo”, na jogada “barroca” pela qual aquele jogador “traía” seu “brasileirismo”, ao desarmar como bom zagueiro os atacantes do outro time, mas, ao invés do “chutão” para frente, saía driblando os adversários com todo o risco de fazê-lo desde as zonas de máximo perigo para sua equipe. (LOPES, 1994, p. 75, grifo do autor).

Considerando tal aspecto, Garrincha, outro jogador que se destaca nesse progresso característico da historicidade do futebol descrito por Galeano (2019, p. 160), possui os relevos dessa sociabilidade capitalista. Garrincha – nome que um dos seus muitos irmãos lhe deu, em referência a um passarinho inútil e feio –, quando iniciou a jogar futebol, foi diagnosticado pelos médicos como “anormal, nunca chegaria a ser um esportista. Era pobre, resto de fome e de poliomielite, burro e manco, com um cérebro infantil, uma coluna vertebral em S e as duas pernas tortas para o mesmo lado.” Todavia, a contradição se realiza, ao mesmo tempo em que as relações da sociabilidade capitalista se evidenciam:

Nunca houve um ponta-direita como ele. No mundial de 58, foi o melhor em sua posição. No mundial de 62, o melhor jogador do campeonato. Mas ao longo de seus anos nos campos, Garrincha foi além: ele foi o homem que deu mais alegria em toda a história do futebol. Quando ele estava lá, o campo era um picadeiro de circo; a bola, um bicho amestrado; a partida, um convite à festa. Garrincha não deixava que lhe tomassem a bola, menino defendendo sua mascote, e a bola e ele faziam diabruras que matavam as pessoas de riso: ele saltava sobre ela, ela pulava sobre ele, ela se escondia, ele escapava, ela o expulsava, ela o perseguia. No caminho, os adversários trombavam entre si, enredavam nas próprias pernas, mareavam, caíam sentados. Garrincha exercia suas picardias de malandro na lateral do campo, no lado direito, longe do centro: criado nos subúrbios, jogava nos subúrbios. Jogava para um time chamado Botafogo, e esse era ele: o Botafogo que incendiava os estádios, louco por cachaça e por tudo que ardesse, o que fugia das concentrações, pulando pela janela, porque dos terrenos baldios longínquos o chamava alguma bola que pedia para ser jogada, alguma música que exigia ser dançada, alguma mulher que queria ser beijada. Um vencedor? Um perdedor com boa sorte. E a boa sorte não dura. Bem dizem no Brasil que se merda tivesse valor, os pobres nasceriam sem cu. Garrincha morreu sua morte: pobre, bêbado e sozinho. (GALEANO, 2019, p. 106-107).

O futebol tem grandíssimo destaque na cultura do Brasil, tanto nas relações do esporte-espetáculo quanto no simples jogo de pelada. Esse fato é relatado por Cardoso (2010) ao apontar que nenhum povo tem reconhecimento, no mundo, como o brasileiro tem em relação ao futebol. A característica do jeito brasileiro tem, na história, uma relação fortemente umbilical, formativa e existencial com o futebol. Há um conjunto de relações sócio-históricas que formam as capacidades dos jogadores, em que o desenvolvimento que se remete ao contraste do enraizamento do evolucionismo homólogo de caráter biológico, naturalista, com o desenvolvimento da sociabilidade, constrói uma forma de interpretar as capacidades humano-genéricas, e com isso desencadeia um complexo enfrentamento com a meritocracia, o racismo, a xenofobia e o sexismo. Um dos exemplos mais característicos dos esportes, nesse sentido, é em relação à mulher no esporte, ao sexismo, às suas limitantes possibilidades históricas de praticar o esporte, à contínua perspectiva biológica comparativa relatando-a como gênero inferior, além da relação estética do corpo feminino estereótipo de padrão, ou mesmo de objeto sexual, e do próprio desencadeamento do machismo.

Segundo Leontiev (1978), é certo que esse relativo isolamento e desigualdade das circunstâncias do progresso econômico e social pôde criar, nos seres humanos estabelecidos em regiões diferentes do mundo, uma certa desigualdade de desenvolvimento. Todavia, as diferenças expressivas que se criaram entre os níveis de cultura material e intelectual dos países e povos diferentes não podem explicar-se unicamente pelo efeito desses fatores. De fato, no decurso do desenvolvimento da humanidade, dos meios de comunicação, dos laços econômicos e culturais entre países, apareceram e desenvolveram-se rapidamente. Eles deveriam ter o efeito inverso, isto é, provocar um certo nível de possibilidades de desenvolvimento aos diferentes países e elevar os países retardatários ao nível dos países mais avançados. Se, pelo contrário, a concentração da cultura mundial não cessou de se reforçar, a ponto de alguns países se tornarem portadores principais enquanto noutros está abafada, é porque as relações entre os países não se assentam nos princípios da igualdade de direitos, da cooperação e entreaajuda, mas no princípio da dominação do forte sobre o fraco. A usurpação de territórios dos países menos avançados, a pilhagem de populações indígenas e a sua redução à escravidão, a colonização destes países, tudo isso é que interrompeu o seu desenvolvimento e provocou a impossibilidade de desenvolvimento progressivo das capacidades humanas.

Uma das questões da não possibilidade de desenvolvimento máximo das capacidades ocorre devido, na sua grande maioria, de acordo com o autor, ao fato de se verem privados dos meios materiais mais indispensáveis ao seu progresso cultural, e de terem sido levantadas

barreiras artificiais entre eles e a cultura medieval. Ainda que os colonizadores tenham sempre dissimulado os seus objetivos interesseiros sob frases exaltando a sua missão cultural e civilizadora, de fato reduziram países inteiros à miséria cultural. Quando importavam riquezas culturais destinadas às massas, tratava-se o mais das vezes de riquezas fictícias, levando-lhes menos cultura verdadeira do que a rasa espuma que sobrenada a superfície das águas. Com efeito, introduziram a concentração e a alienação da cultura não só na história dos diferentes países, mas também e sob formas ainda menos disfarçadas na história da humanidade. A ruptura provocada pela alienação, por um lado, pôde estabelecer as gigantescas possibilidades desenvolvidas pelo ser humano e, por outro, a pobreza e a estreiteza de desenvolvimento que, em graus diferentes, é a parte que cabe aos seres humanos concretos.

Do ponto de vista operacional, o racismo adquiriu a forma do que se poderia chamar de “etnicização” da força de trabalho – com isso quero dizer que sempre existiu uma hierarquia de ocupações e remunerações com tendência a se correlacionar com alguns critérios conhecidos como sociais. Mas, enquanto o padrão de etnicização permanecia constante, os detalhes variam de um lugar para o outro e de uma época para outra, de acordo com a localização específica de alguns grupos genéticos e sociais e o período em que ela se dava; variam também conforme as necessidades hierárquicas da economia naqueles períodos e lugares. Ou seja, o racismo sempre combinou alegações baseadas na continuidade do passado (genético e/ou social) com uma flexibilidade orientada para o presente definindo os limites exatos dessas entidades reificadas que chamamos de raças ou de agrupamentos étnico-nacional-religiosos. A flexibilidade de alegar uma ligação com os limites do passado, combinada com a constante mudança desses limites no presente, adquire a forma de criação e constante recriação de comunidades ou grupos raciais e/ou étnico-nacional-religiosos. Eles sempre existiram e sempre foram hierarquizados, mas nem sempre são os mesmos. Alguns grupos podem mover no sistema de classificação; alguns podem desaparecer ou se juntar a outros, ainda, se dividem e geram novos. (WALLERSTEIN, 2021 p. 70-71, grifo do autor).

Essa ruptura não é, todavia, eterna, como não são eternas as relações socioeconômicas que lhe deram origem. Como no contexto imediato pós-Guerra Fria, em que, relata Hobsbawm (2017, p. 540), na tensão internacional do novo milênio, surgia em um rápido alargamento entre as partes ricas e pobres do mundo, “o grosso da xenofobia popular nos países ricos era dirigido contra estrangeiros vindos do Terceiro Mundo, e a União Europeia represou suas fronteiras contra a inundação de pobres do Terceiro Mundo em busca de trabalho.”. Ou mesmo na dita Era de Ouro, era de crescimento econômico e crescente escassez de mão de obra, os governos resistiam à livre imigração. Mesmo em casos em que moradores do Caribe e membros da comunidade britânica tinham o direito legal de assentar-se por serem britânicos, acabavam por

interrompê-la. Assim ficam estabelecidas, em muitos casos a imigrantes dos países menos desenvolvidos, uma permanência condicional e temporária, elevando a xenofobia pública na Europa.

Leontiev (1978) observa que as explicações do desenvolvimento das capacidades humanas como provenientes das condições hereditárias justificam, dentre dadas relações, as capacidades de uns e a incapacidade total de outros para uma ou outra atividade, sem que mesmo se interrogarem de onde vem o complexo destas capacidades; tem-se geralmente a espontaneidade da sua primeira aparição por prova da sua idoneidade. Na sociedade de classes, como vimos, há um contexto limitado de possibilidades para a classe explorada e somente alguns, de certa forma espontânea, conseguem ter um salto; já outros tantos talentos são perdidos durante a história. Mas, mesmo para a classe dominante, no pequeno número que usufrui das possibilidades, as capacidades manifestam-se na sua limitação, determinadas pela estreiteza e carácter obrigatoriamente restrito da sua própria atividade; para a esmagadora maioria das pessoas, a apropriação destas aquisições só é possível dentro de limites miseráveis. O verdadeiro problema não está, portanto, na capacidade ou na não capacidade das pessoas para se tornarem senhores das aquisições da sua personalidade e darem a sua contribuição ao mundo. A problemática está em que cada ser humano, cada pessoa tenha a possibilidade prática de tomar o caminho do desenvolvimento de suas máximas capacidades, e que nada a entrave. Nesse entendimento, se de forma geral a atividade humana se enriquece e se diversifica, cada indivíduo tomado à parte estreita-se e empobrece, e essa limitação, esse empobrecimento podem tornar-se extremos. A unidade da espécie humana parece ser praticamente inexistente não em razão das diferenças de quaisquer outros traços exteriores, mas sim das enormes diferenças nas condições e modo de vida, da riqueza da atividade material e mental, do nível de desenvolvimento das capacidades. Leontiev observa que se um ser de outro planeta visitasse a Terra e descrevesse as aptidões físicas, mentais e estéticas, as qualidades morais e os traços da conduta dos seres humanos de classes e camadas sociais diferentes, dificilmente admitiria tratar-se de representantes de uma e mesma espécie. Mas essa desigualdade entre os seres humanos não deriva das suas diferenças biológicas naturais. Ela é produzida pela desigualdade econômica, pela desigualdade de classes e diversidade consecutiva das suas relações com as aquisições que encarnam as aptidões e faculdades da natureza humana, formadas no decurso de um processo sócio-histórico.

A concentração das riquezas materiais nas mãos de uma classe dominante é acompanhada de uma concentração da cultura intelectual nas mesmas mãos. Se bem que as suas

criações pareçam existir para todos, só uma íntima minoria tem o vagar e as possibilidades materiais de receber a formação requerida, de enriquecer sistematicamente os seus conhecimentos. Enquanto no campo das ciências, que asseguram o progresso técnico, verifica-se uma acumulação rápida de conhecimentos positivos, no que diz respeito ao ser humano e à sociedade, à sua natureza e essência, às forças que os fazem avançar e ao seu futuro, no domínio dos ideais morais e estéticas, o desenvolvimento segue duas direções radicalmente diferentes. Uma volta-se a acumular as riquezas intelectuais, as ideias, os conhecimentos e os ideais que encarnam o que há de humano no ser humano e iluminam os caminhos do progresso histórico: ela reflete os interesses e as aspirações da maioria. A outra inclina-se para a criação de concepções cognitivas, morais e estéticas que servem aos interesses das classes dominantes e destinam-se a explicar e continuar a ordem social existente, a desviar as massas da sua luta pela justiça, igualdade e liberdade, anestesiando e paralisando a sua vontade.

Para Dávidov (1988), o desenvolvimento de um ou outro sistema historicamente formado e estabelecido de educação e ensino promove a apropriação, pelas crianças, de um determinado conjunto de capacidades humano-genéricas, correspondentes às exigências da sociedade em que estão inseridas. Os meios e procedimentos para organizar a atividade reprodutiva tornam-se tradicionais e cotidianos, condicionando a função do desenvolvimento desse sistema oculto. Todavia, para que possamos, na atual sociabilidade, formar nas crianças um novo conjunto de capacidades, é essencial superar o presente sistema de educação e ensino. Isso requer que se organize o funcionamento efetivo dos novos tipos de atividade reprodutiva, em que o papel do desenvolvimento, no sistema, atue abertamente e torne-se objeto de especial discussão social, bem como de análise e organização consciente, orientada para um objetivo definido. Dessa forma, pode-se ampliar as possibilidades reais para que os seres humanos possam potencializar suas capacidades humano-genéricas, com vistas ao desenvolvimento integral da pessoa humana. O grau de extensão prática das possibilidades para o desenvolvimento multilateral da personalidade constitui a medida objetiva do papel de desenvolvimento da educação e instrução públicas, em que o “homem⁶ se apropria da sua essência omnilateral de uma maneira omnilateral, portanto como um homem total.” (MARX, 2012, p. 108). O aprofundamento do desenvolvimento das capacidades humano-genéricas é o movimento de possibilitar e potencializar a educação e o ensino das crianças.

⁶ Ao longo do texto, as citações que se referem à nomenclatura “homem” não vão se referir ao gênero masculino, mas sim à compreensão do ser humano genérico, nas mais diversas instâncias.

O conteúdo do desenvolvimento psíquico se expressa em avanços qualitativos regulares, ocorridos na atividade reprodutiva e na composição de capacidades humano-genéricas assimiladas. A educação e o ensino do ser humano, em sentido amplo, referem-se à apropriação, à reprodução – por ele – das capacidades humano-genéricas históricas e socialmente dadas. Por isso, a educação e o ensino são as formas universais do desenvolvimento psíquico do ser humano. A apropriação e o desenvolvimento não podem atuar como dois processos independentes, pois são correlacionados como a forma e o conteúdo do processo de desenvolvimento psíquico humano.

Davídov (1988) afirma que a apropriação pelo indivíduo das formas de cultura, formas já elaboradas de desenvolver sua consciência, apresenta-nos uma tarefa fundamental: determinar de que maneira o conteúdo do desenvolvimento espiritual da humanidade se torna suas formas e como a apropriação dessas formas pelo indivíduo se torna o conteúdo do desenvolvimento de sua consciência. A abordagem a essa tarefa pressupõe a compreensão da cultura, o reconhecimento da ligação direta entre a cultura e a atividade humana e, em primeiro lugar, como toda a atividade material-prática, é fundamental para a sua interpretação materialista. Atuando como objeto, meio e resultado da atividade humana, a cultura representa, simultaneamente, um tipo específico e peculiar de realidade. Essa realidade está separada não apenas da natureza, mas também de alguns outros fenômenos do todo social; é caracterizada, antes de tudo, pelo princípio ideal. Na interligação da cultura e do ideal – o fenômeno da cultura proposto em sua caracterização como um fenômeno peculiar –, é apropriado utilizar os conceitos de procedimento da atividade e meios de sua realização, em que a combinação orgânica de certos meios e produtos da atividade, das capacidades humano-genéricas, componentes da cultura, garantem a reprodução da vida social das pessoas.

Novamente, o funcionamento dos meios de atividade como meios de cultura material e espiritual pressupõe as correspondentes capacidades humano-genéricas e também o objeto para o qual se dirigem. Para reproduzir esses meios, capacidades e aptidões, é necessário precisamente a esfera do ideal (ou da cultura) que carrega em si os padrões históricos e socialmente elaborados daqueles. Marx (2014, p. 117-118) expressa essa condição ao expor como se constitui a força social de trabalho: “é trabalho humano igual, dispêndio da mesma força de trabalho humana.” Por isso, toda a

[...] força de trabalho conjunta da sociedade, que se apresenta nos valores do mundo das mercadorias, vale aqui como única força de trabalho, embora consista em inumeráveis forças de trabalho individuais. [...] é determinada por

múltiplas circunstâncias, dentre outras pelo grau médio de destreza dos trabalhadores, o grau de desenvolvimento da ciência e de sua aplicabilidade tecnológica, a organização social do progresso de produção, o volume da eficácia dos meios de produção e as condições naturais.

A abordagem materialista-dialética do desenvolvimento psíquico da criança coloca o problema da espontaneidade desse desenvolvimento, da existência nele de motivos para o automovimento. O reconhecimento da determinação do desenvolvimento psíquico pelas condições de vida e pela educação não nega a lógica especial desse desenvolvimento nem a existência, nele, de um certo automovimento. Cada novo nível do desenvolvimento psíquico da criança segue logicamente o anterior, e a transição de um para outro é condicionada não apenas por causas externas, mas também internas. Como em qualquer processo dialético, surgem contradições no processo de desenvolvimento infantil relacionadas à transição de uma fase para outra. Uma das contradições fundamentais desse tipo é a que existe entre as crescentes possibilidades fisiológicas e psíquicas da criança e os tipos de relações com as pessoas ao seu redor e com as formas de atividade que se formaram anteriormente. Essas contradições, que muitas vezes assumem o caráter dramático das “crises” dos tempos, são resolvidas pelo estabelecimento de novas relações da criança com os que a cercam e pela formação de novos tipos de atividade, o que indica a transição para a próxima de desenvolvimento psíquico. (ZAPORÓZHETS, 1986).

Como nos apresenta Leontiev (2017a), alguns tipos de atividades são os principais em um certo estágio, e são da maior importância para o desenvolvimento subsequente do indivíduo; outros tipos têm um papel subsidiário. Devemos, por isso, falar da dependência do desenvolvimento psíquico em relação à atividade principal, ou seja, cada estágio do desenvolvimento psíquico se caracteriza por uma relação explícita entre a criança e a realidade e por um tipo preciso e dominante de atividade. O critério de transição de um estágio para outro é precisamente a mudança do lugar que o sujeito ocupa no conjunto das relações sociais. A atividade principal se caracteriza, segundo Leontiev (2017a), por três condições: a) ela é a atividade em cuja forma surgem outros tipos de atividade e dentro da qual elas são diferenciadas; b) a atividade principal é aquela na qual os processos psíquicos particulares são reorganizados; c) a atividade principal é a atividade da qual dependem, de forma íntima, as principais mudanças psicológicas na personalidade infantil, observadas em um período de desenvolvimento.

Nesse sentido, sua análise nos permite a compreensão de sua evolução, na realização da investigação das leis dos fenômenos, o seu desenvolvimento, suas mudanças e movimentos ou

variações, suas formações ou suas extinções. É nesse processo que o princípio dialético determina o enfoque científico na evolução, cujo processo é considerado evolutivo, contínuo, em desenvolvimento, que carece estar a par do movimento em ascendente progressivo das mudanças. Por isso, diferentemente de outras propostas, o processo evolutivo não é só crescimento que induz à sucessão de mudanças quantitativas em qualitativas. Trata-se de mudanças visíveis, fundamentais em um processo de acordo com leis que elencam a modificação do processo qualitativo em forma de transições de um estado a outro, como resultado de imperceptíveis e paulatinas mudanças quantitativas. A evolução psíquica, na perspectiva dialética, caracteriza não somente o incremento das qualidades inicialmente dadas, mas também a aparição de qualidades novas, neoformações. (VYGOTSKY, 2001; LEONTIEV, 1978). Mas, sua análise deve diferenciar claramente, dentro de sua unidade, cada um destes níveis da evolução psíquica que representa um todo relativamente homólogo, qualitativamente diferente de todos os demais. Psicologicamente podem ser caracterizados, de certo modo, como um conjunto específico. Assim, o processo da evolução psíquica é entendido não como uma simples repetição do já produzido, mas como transição a algo novo que se complexifica em forma de uma espiral ascendente, desde um nível até outro qualitativamente peculiar (RUBINSTEIN, 1977).

A formação das capacidades humano-genéricas, na ação motora das crianças no ensino escolar, ocorre com base no desenvolvimento e na assimilação do aprimoramento humano histórico-social, que tem por ênfase o papel de orientação do adulto, como e principalmente do professor (VYGOTSKI, 2000). A referência são as relações das contradições existentes da totalidade da sociabilidade construída, que formam a sua autoatividade, a formação de funções psíquicas superiores. A complexidade superior motora do ser humano deve ser apropriada de forma mais aprofundada em todas as suas mediações concretas desenvolvidas na sociabilidade. Para isso, a investigação tem por objetivo aprofundar a compreensão da ação motora, relevante para qualificar a realização e desenvolvimento das atividades humanas; estas, sim, são a base do desenvolvimento da personalidade (LEONTIEV, 1978), quando nos referimos ao desenvolvimento máximo das capacidades humano-genéricas.

Investigar a ação motora requer, de nossa parte, minuciosidade em dois complexos que promovem o movimento, devido às relações que envolvem as sensações e percepções, as quais promovem ulteriormente os movimentos, solicitados por uma atividade volitiva, para a compreensão do desenvolvimento e formação da criança. A unidade fundamental – a ação motora – é a possibilidade de conduzir um movimento em uma atividade humana na qual se

manifesta sua natureza social, isto é, um ato de conduta que rege um complexo de movimentos mediante uma atividade. Toda ação motora está necessariamente envolvida em um sistema de relações sociais. Pela relação com as coisas, que na sociabilidade sempre implica as relações mútuas dos seres humanos entre si, a ação motora começa a partir de certos estímulos, como as sensações e percepções, manifesta o caráter do ser humano (expressa a orientação de suas ações motoras), o seu temperamento (manifesto na impulsividade, na força e na rapidez da sua ação) e as suas aptidões (*dýnamis*).

A dinamicidade do objeto de estudo requer primeiramente o movimento das abstrações mais gerais, em que as capacidades humanas com o desenvolvimento da sociabilidade em suas possibilidades estão e são o próprio desenvolvimento concreto mais rico do sujeito como totalidade. Nesta investigação os conceitos permeiam como fundamento abstrativo no desenvolvimento concreto, histórico e humano primeiramente como gerais, para depois aprofundar o desenvolvimento como momentos singulares do sujeito. A dialeticidade caracteriza esses processos que se elevam nas relações potencializadoras do ser humano, que estão correlacionadas com sua autoatividade, como a ação motora. Aqui deve-se ter presente o processo evolutivo do ser humano, explicitando os conceitos que esclarecem as condições históricas e concretas para a formação das capacidades humano-genéricas. Não obstante, a investigação tem por método a ascensão do abstrato ao concreto como forma de apropriação do concreto, reproduzido como concreto mental em que se formula como conteúdo enriquecedor. Formam-se no dinamismo dos conceitos as relações que evocam conexões mais simplórias, ou mesmo mais multilateralmente em processos inter-relacionados.

Ressaltamos que, primeiramente, a investigação tem como escopo compreender a gênese e o desenvolvimento das capacidades humano-genéricas. Formular esse movimento de investigação requer a compreensão da formação do ser humano genérico, uma vez que nesse processo se explicitam as capacidades humano-genéricas. Como afirma Marx (2012, p. 83), “[...] não somente quando prática e teoricamente faz do gênero, tanto do seu próprio quanto do restante das coisas, o seu objeto, mas também [...] quando se relaciona consigo mesmo como [com] o gênero”. E, por isso, ele se desenvolve tanto na filogênese quanto na ontogênese, como “um ser universal livre”.

O ser humano universal livre, a que Marx (2012, 2013, 2014, 2015), se refere, tem seu desenvolvimento no processo de apropriação do mundo, em suas relações com o movimento da sociabilidade como motilidade das suas capacidades humano-genéricas que têm gênese no trabalho. Essa categoria, desenvolvida por Marx nas obras *O Capital* (2014) e *Manuscritos*

econômico-filosóficos (2012), edifica nossa investigação como pretensão de “caráter dialético do conhecimento, o compreendemos ao mesmo tempo como *processo histórico* [...], processo social de desenvolvimento, daquela transformação ininterrupta do ser social” entre sociedade e natureza (LUKÁCS, 2015, p. 92). Nela é compreendida e fixada a universalidade das leis do movimento da dialética na constituição de uma perspectiva materialista acerca da natureza. Engels (2015, 2020), nas obras *Dialética da Natureza* e *Anti-Dühring*, apresenta a concatenação do processo dialético materialista por meio de uma articulação interna, a visão conjunta dos processos naturais e da história (sociabilidade) regidas pelas leis dialéticas, representando um grande todo. O desenvolvimento das capacidades humano-genéricas no plano da dialética materialista pressupõe compreender a concatenação entre natureza e sociabilidade.

Portanto, para Marx (2012, 2013, 2014, 2015) e Engels (2015, 2020), o ser humano tem seu desenvolvimento no intercâmbio com a natureza; no trabalho se constituem as possibilidades e capacidades em que, ao transformar e modificar a realidade, transforma a si mesmo mediante suas atividades. O ser humano natureza tem, no trabalho, o movimento concedente do desenvolvimento das capacidades humano-genéricas que pode potencializar o ser humano genérico e, por isso, nossa investigação tem, por constituinte, saltos qualitativos provenientes de movimento. Com base em Cheptulin (2004), podemos inferir que a gênese e desenvolvimento das capacidades humano-genéricas, suas relações, transparecem o movimento da luta de contrários, que promove o desenvolvimento do ser humano. Isso ocorre mediante leis objetivas da realidade e, por conseguinte, consegue penetrar nas mais profundas mediações, como um conteúdo multifacético dos fenômenos e objetos.

As capacidades humano-genéricas se formam no desenvolvimento da sociabilidade, por conseguinte, com novos conteúdos, novos domínios e novas conquistas da sociabilidade, os quais se materializam nos produtos da prática social que, por sua vez, faz surgir novas capacidades humano-genéricas ou confere novo conteúdo às existentes. Sendo assim, nossa investigação tem, como um dos aportes, na relação estabelecida entre capacidades e o desenvolvimento do ser humano, a obra de Lukács (2013, 2015, 2018). Na obra *Ontologia do ser social* (2013), o autor afirma que os movimentos dos saltos qualitativos do trabalho caracterizam as capacidades humano-genéricas, evidenciando o reflexo diante da possibilidade de potência (*dynámis*) pelo pôr teleológico no movimento de formação do dever-ser, do autodomínio em relação a sua autoatividade.

Portanto, a estrutura dos capítulos deste estudo se pauta em como mediar esse processo para que possamos entender a dinamicidade desse conteúdo e a sua importância na formação

do sujeito. O próximo capítulo aponta a relação da atividade de trabalho e o desenvolvimento contraditório da sociabilidade capitalista como movimento de possibilidades para formar as capacidades humano-genéricas. Aborda, ainda, os processos que permeiam o desenvolvimento do ser humano na filogênese e principalmente na ontogênese, em que os conceitos de apropriação, autodomínio e o dever-ser se inter-relacionam para formar a ação humana, que se transforma, em condições de *dynámis*, nas aptidões humanas. No terceiro capítulo, tratamos das disposições psicofisiológicas do desenvolvimento da ação motora na atividade; dos processos de sensação e percepção que envolvem a compreensão de sua estrutura e conteúdo nas relações que desenvolvem a voluntariedade do movimento na atuação da criança. Trata-se da dinamicidade da investigação para a compreensão de como desenvolver as máximas capacidades humano-genéricas no ensino escolar, formadas em relação à ação motora. E de apontar o desenvolvimento do sujeito humano em relação às suas capacidades humano-genéricas, seus processos que envolvem a transformação na sociabilidade. Ao transformar e mudar a realidade o ser humano tem, em sua natureza, na sua atividade, relações contraditórias da sociabilidade capitalista dentro de um complexo de objetivação-alienação, o movimento de formar as capacidades humano-genéricas e desenvolver a personalidade humana.

2 A GÊNESE E O DESENVOLVIMENTO DAS CAPACIDADES HUMANO-GENÉRICAS

As capacidades humano-genéricas são parte do complexo dos seres humanos, estão em todo o seu processo de desenvolvimento e, nele, elas se constituem. Compreendê-las nos remete a ter como centralidade os seres humanos no processo de mediatização das relações de sociabilidade, em que eles, seres sociais, transformam e modificam ativamente a realidade. Essa centralidade traz consigo toda a carga do processo histórico-social das capacidades humano-genéricas. O ato de realização das atividades transforma a natureza do ser humano, é o fato fundamental e decisivo do qual surgem todas as diferenças entre o ser humano e o animal e decorrem todas as peculiaridades do psiquismo humano. O desenvolvimento do ser humano na atividade transformou a natureza e permitiu-lhe aprendê-la, assimilá-la e dominá-la. Tornou-se gradativamente sujeito da história, passou a se separar da natureza (não deixando de ser natureza) e a formar consciência de sua relação com ela e com os demais seres humanos. A relação estabelecida com os outros seres humanos fez com que ele tomasse cada vez mais consciência da própria relação consigo mesmo (movimento do autodomínio), com a sua própria atividade. Foi se tornando e torna-se cada vez mais consciente da atividade voltada para um fim específico, para a criação.

Porquanto, a estruturação deste capítulo consiste na exposição de como as capacidades humanas se desenvolveram em dadas possibilidades, como é esse movimento na sociabilidade. Logo, no aprofundamento do desenvolvimento das capacidades que correspondem ao desenvolvimento do ser humano em conceitos determinantes para a sua formação.

No desenvolvimento histórico-social dos seres humanos, alguns saltos devem ser explicitados para podermos compreender essa complexidade que abrange as capacidades humano-genéricas. Partimos da análise de Engels (2020) quando, na *Dialética da Natureza*, aborda o processo de transformação dos seres humanos, sua capacidade de evolução e, conseqüentemente, de transformação da natureza e de si próprios. Podemos nos ater à conotação formulada da relação da mão humana e da mão dos antropóides símios. Trata-se da transformação da mão humana, suas potencialidades e possibilidades formuladas nos períodos históricos que são imensamente diferentes da mão do símio antropoide. O que ocorre no animal é apenas algo da sua experiência que se adapta à natureza (meios exteriores), no seu movimento. Isso se reflete quando ele age sobre o elemento natural para a sua necessidade biológica. O

processo nos seres humanos ocorre diferentemente, pois, ao transformarem a natureza. produzem e reproduzem o objeto de acordo com sua necessidade.

Porém, exatamente nesse ponto, evidencia-se como é grande a distância entre a mão não evoluída do macaco, mesmo que seja a do mais parecido com o homem, e a mão humana altamente aprimorada por centenas de milhares de anos de trabalho. A quantidade e a disposição geral dos ossos e músculos coincidem em ambos; porém a mão do selvagem mais primitivo é capaz de efetuar centenas de operações que nenhuma mão de macaco consegue imitar. Nenhuma mão de macaco jamais conseguiu confeccionar nem a mais tosca faca de pedra. (ENGELS, 2020, p. 339).

Esse fato também é abordado por Lukács (2013) quando define o reflexo psíquico do animal como epifenômeno, que condiz a um pálido momento parcial subordinado pelo seu processo de reprodução biologicamente fundado. O reflexo do animal é um produto das diferenciações biológicas, da crescente complexidade dos organismos. O movimento dessas relações, primeiramente pelos organismos primitivos, seu processo, ocorre sob a base biofísica e bioquímica. Logo, quanto mais elevados são esses complexos, tanto mais têm a necessidade de órgãos mais refinados e diferenciados para que possam manter-se em inter-relações com o seu ambiente. O gradual desenvolvimento do reflexo psíquico do animal, no seu mais alto estágio, sempre representa o limite da reprodução biológica dentro do contexto do aumento da complexidade de suas inter-relações com o ambiente. Isso ocorre mesmo com certos animais domésticos ou experimentos com macacos. Mas, neste caso, os animais dispõem de um ambiente de segurança que não existe normalmente, uma vez que a iniciativa, a direção, o fornecimento de instrumentos etc. são propiciados pelos seres humanos. “Na natureza, a consciência animal jamais vai além de um melhor serviço à existência biológica e à reprodução e, por isso, de um ponto de vista ontológico, é um epifenômeno do ser orgânico.” (LUKÁCS, 2013, p. 63).

Os seres humanos produzem um aperfeiçoamento necessário em um certo tempo de seu desenvolvimento. Durante o período evolutivo, as manipulações de seus antepassados eram ainda muito simples, que são os estágios de evolução mais rudimentares dos seres humanos. A mão humana, o seu fazer, é apenas um exemplo da grande potencialidade que se deu em todo o complexo do organismo, nas suas possibilidades. O domínio da natureza pelos seres humanos possibilita o aperfeiçoamento da mão e desenvolve novas habilidades para moldar, criar novos objetos em vista de suas necessidades. A sua ampla percepção, que se potencializa e objetiva em modos gerais de ação, é transmitida de geração para geração em processo mediado pelas relações sociais, não por hereditariedade. O desenvolvimento da mão como órgão de trabalho

simultaneamente também significou seu desenvolvimento como órgão cognitivo. Os múltiplos contatos dentro do processo de trabalho estimularam a capacidade sensorial da mão e, ao influenciar a estrutura dos receptores periféricos, levaram à melhora do sentido tátil. Por meio da aplicação ativa do objeto, a mão aprendeu a distinguir as diferentes qualidades sensíveis e com isso as características e distinções dos objetos feitos pelo ser humano.

O processo de hominização, o diferente modo de vida do ser humano primitivo, teve importância decisiva, de acordo com Rubinstein (1977), em um dos mais distantes ancestrais do ser humano que desceu das árvores para a terra. Isso levou à acomodação definitiva, à marcha ereta e à posterior liberação da mão. O andar ereto que já aparece no macaco torna-se no ser humano uma peculiaridade fundamental que determina toda a sua estrutura, incluindo o crânio e o cérebro. O pé gradualmente se transforma de um órgão de pressão em um órgão de suporte e, finalmente, sem a auxílio das mãos, as pernas sustentam o corpo do predecessor do próximo ser humano em uma posição mais ou menos vertical. Para que a marcha ereta se estabilizasse e se tornasse uma necessidade, a mão precisava se especializar definitivamente em novas funções. Utiliza-se para agarrar os ramos das árvores ao escalar, para agarrar cada vez mais objetos e usá-los como instrumentos. Simultaneamente com o desenvolvimento do sentido tátil, os demais sentidos superiores, o visual e o auditivo, também se desenvolveram. Este último alcançou especial importância no ser humano com o desenvolvimento da linguagem articulada. O trabalho exigia uma união mais estreita entre os seres humanos. A demanda por colaboração entre os seres humanos criou a necessidade de um tratamento mais íntimo, que exigiu a linguagem como meio de compartilhamento das compreensões. A necessidade criou o órgão. Foram formados o aparelho vocal humano, que é capaz de produzir sons articulados, e o ouvido humano, que é capaz de perceber a linguagem humana. A atividade de trabalho também levou ao desenvolvimento de movimentos mais perfeitos, mais exatos e mais bem coordenados, os quais são executados sob o controle dos sentidos superiores, principalmente o sentido visual: para o trabalho tornou-se necessária uma coordenação cada vez mais perfeita dos movimentos desenvolvidos com ele.

Lukács (2013) ressalva a formação de movimentos cada vez mais perfeitos em relação à evolução da função psíquica. O aspecto motor que regula movimentos complicados cada vez mais perfeitos também evoluiu, tornando-os cada vez mais diferenciados. A progressiva complexificação da atividade humana e o correspondente aprofundamento de sua compreensão levaram as próprias zonas cerebrais sensoriais e motoras – as chamadas zonas de projeção do córtex cerebral, que estão diretamente ligadas ao aparelho periférico e efetor – a se distanciarem

cada vez mais. Unindo os diferentes centros de projeção, eles representam a complicada síntese superior que, devido à complicação da atividade humana, era cada vez mais exigida. O setor cerebral frontal, que tem evidência nos processos intelectuais superiores, passa por um desenvolvimento especial. Como o uso da mão direita predomina na maioria dos seres humanos, predomina a metade oposta do cérebro, onde se encontram os principais centros das funções motoras superiores e sensoriais psíquicas, cada vez mais complicadas, práticas e cognitivas.

A recepção, o reflexo do estímulo sensorial na imagem e a cognição constituem apenas uma faceta, um momento inicial do ato humano. Para o autor magiar, a crescente diferença entre as funções sensoriais e motoras é a segunda tendência relevante na evolução psíquica. Mas essa diferença não significa a lenta separação dos elos que os unem, e sim a passagem para elos cada vez mais complexos e de dependências recíprocas. Nas inter-relações cada vez mais complicadas entre as formas receptiva e atuante, a primazia e o papel orientador correspondem à atividade, uma vez que ela compreende a recepção como condição ou componente. Com não menos clareza, essa dependência da forma de recepção em relação ao tipo de ação aparece também no nível da percepção. A percepção é o reflexo sensorial de um objeto ou fenômeno da realidade objetiva. Essa dependência pressupõe um alto desenvolvimento não só do aparelho sensorial, mas também do motor, um desenvolvimento de tensão, que permite preservar o estado de tranquilidade ativa necessário à observação e ao afastamento da corrente das mudanças que estão ocorrendo na sociabilidade, ao mesmo tempo que permite perceber os objetos que persistem mais ou menos nessa corrente como fontes dos efeitos, que partem delas, e como objetos para os quais os atos são orientados. Como aponta Leontiev (1978), o desenvolvimento de sentidos cada vez mais aperfeiçoados levou ao desenvolvimento de centros cerebrais sensoriais cada vez mais especializados, principalmente aqueles nos quais os sentidos superiores estão localizados.

Com isso, os objetos ou fenômenos da realidade, no desenvolvimento do ser humano, são tomados como meios que se apresentam como principal veículo de garantia da continuidade social, pois fixam os resultados das atividades e, especialmente, da gênese do desenvolvimento ulterior de suas próprias capacidades humano-genéricas.

O meio de trabalho é uma coisa ou um complexo de coisas que o trabalhador interpõe entre si e o objeto do trabalho e que lhe serve de guia de sua atividade sobre esse objeto. Ele utiliza as propriedades mecânicas, físicas e químicas das coisas para fazê-las atuar sobre outras coisas, de acordo com o seu propósito. O objeto de que o trabalhador se apodera imediatamente –

desconsiderando-se os meios de subsistência encontrados prontos na natureza, como as frutas, por exemplo, em cuja coleta seus órgãos corporais servem como únicos meios de trabalho – é não objeto de trabalho, mas o meio de trabalho. (MARX, 2014, p. 256-257).

O processo de constituição dos objetos ou fenômenos está pautado na relação do ser humano com a natureza, se estabelece na condição de que ela tem, no seu processo natural, uma infinidade intensiva de propriedades que formam uma inter-relação com o mundo pautada nas três esferas ontológicas (inorgânica, orgânica e social). O ser humano interage com essas esferas que são, ao mesmo tempo, distintas e articuladas, realçando a presente possibilidade objetiva de um superior desenvolvimento ilimitado do trabalho. A representação da natureza compreende a esfera inorgânica e orgânica; assim, na relação do ser humano com a natureza, no envolvimento do domínio dessas esferas, ele desenvolve suas próprias categorias. A infinidade intensiva de propriedades da natureza tem, na natureza inorgânica, a sua existência autônoma como livre componente sem dependência da esfera biológica. Já a esfera biológica tem como necessidade de existência a esfera inorgânica para efetuar a sua própria reprodução.

Essas novas categorias jamais conseguirão suprimir totalmente aquelas que predominam na base do seu ser. De suas inter-relações surgem, muito antes, transformações que preservam as conexões legais do ser que funda a nova esfera do ser, inserindo-as, contudo, em novas conexões, fazendo com que, dependendo das circunstâncias, novas determinações se tornem atuais nelas, sem que – obviamente – tenham condições de transformar a essência dessas legalidades. As novas categorias, leis etc. da esfera dependente do ser manifestam-se como novas e autônomas diante da esfera fundante, mas, em sua novidade e autonomia, pressupõem estas constantemente exatamente como fundamento do seu ser. (LUKÁCS, 2013, p. 191).

Com isso, as novas categorias trazem com si o suprasumo para novas formas de instrumentos, em que posteriormente o ser humano venha a se apropriar e novamente estabelecer novas categorias. De acordo com Leontiev (1978), a apropriação dos instrumentos pelo ser humano implica, portanto, uma reorganização de seus atos de movimentos naturais instintivos e a formação de faculdades motoras. A aquisição do instrumento consiste, portanto, para o ser humano, em se apropriar das operações motoras que nele estão incorporadas. É ao mesmo tempo um processo de formação ativa de aptidões, de funções psicológicas superiores, que hominizam (formam) a sua esfera motora. A principal característica do processo de apropriação é criar no ser humano aptidões que possibilitem a criação de novas possibilidades de formar novas aptidões. A apropriação, no ser humano, é um processo de reprodução, nas propriedades do indivíduo, das propriedades e capacidades humanas desenvolvidas. O movimento de transformação, modificação e criação na natureza em que se efetiva o processo

do uso e fabrico dos instrumentos, sempre relacionado a uma necessidade do ser humano para com o seu desenvolvimento, afirma que, em sua atividade, tem um conjunto de condições que, eventualmente, possibilitaram a transformação, as ligações e as relações objetivas com outros seres humanos.

A peculiaridade dos instrumentos com a atuação humana, segundo Rubinstein (1977), está estabelecida entre o que é socialmente importante e o que é importante para o ser humano pessoalmente. O objeto da ação humana é sempre um objeto que está envolvido nas relações com seus semelhantes. As relações a respeito dos objetos como fins possíveis de um ato são condicionadas no ser humano, sempre e necessariamente, pelas relações sociais. Toda ação objetiva é um ato de lidar com seus semelhantes, no qual para o sujeito atuante se abre não só o mundo objetivo, onde tal atitude está envolvida, mas também o conteúdo da vida social compreendido nesta situação e que o determina. Foi na atividade coletiva, juntamente com o processo mediatizado pelos instrumentos, que a estrutura da atividade se modificou em conjunto com as condições da sociabilidade. Os instrumentos são os produtos do desenvolvimento histórico. É necessário desenvolver em relação a eles uma atividade que reproduza, pela sua forma, os traços essenciais da atividade neles encarnada.

Portanto, na gênese da atividade do ser humano, a coletividade pode se efetivar porque o ser humano não atua diretamente sobre a natureza, mas o faz com mediação dos instrumentos – materiais (ferramentas) e ideias (conhecimento, linguagem, valores etc.) – produzidos para que a interação entre os indivíduos, e destes com a natureza, possa se realizar. Sua peculiaridade está quando na orientação da ação e nas suas operações, que são objetivos sociais, os seres humanos agem sobre a natureza. Tais ações somente são possíveis desde que a ligação com o produto da atividade esteja relacionada com a objetividade de satisfação de uma necessidade. A ação tem como unidade principal da atividade humana a prévia ideação. Todavia, esse resultado não se pauta no objetivo biológico, mas antes de tudo no social, porque os seus instrumentos são sociais. A base material objetiva da estrutura da atividade específica dos seres humanos são as relações com os outros seres humanos, isto é, suas ações não refletem ligações e relações biológicas instintivas, mas sociais, desde a sua origem. A transformação realizada pela complexificação da atividade de trabalho, das operações e dos instrumentos exige do ser humano um sistema de ações subordinadas – fins conscientes – nas condições naturais e sociais existentes (LEONTIEV, 1978).

A atuação do ser humano é orientada para um determinado resultado. Uma mesma ação pode constituir resultados diferentes, tais resultados podem surgir de forma não intencional;

mas, dado que a atividade do ser humano é uma atividade consciente, alguns desses resultados são objetivos diretos e conscientes do sujeito agente. O caráter consciente e orientado para um objetivo caracteriza o desempenho humano. Mas não importa o quão essencial seja uma meta, só ela não é suficiente para determinar a ação. Para realizar um fim é necessário observar as condições em que deve ser realizado, entre propósito e condições surge a tarefa que deve ser resolvida pelas ações. A tarefa que surge da relação entre o objetivo e as condições de sua realização é aquela que também determina sua estrutura psicológica. Os processos psíquicos internos do ser humano têm a mesma estrutura da ação. Um resultado que é objetivo de determinado ato pode requerer, pela sua complexidade, diversos atos que se vinculam de certa forma. Esses atos, nos quais a ação é decomposta, são ações ou operações parciais. Como seu resultado não se torna consciente como um fim não são ações autônomas, ao contrário dos movimentos que devem ser feitos no decorrer da ação, não são meros mecanismos pelos quais tais ações são realizadas, mas seus componentes ou fatores, dos quais eles consistem (RUBINSTEIN, 1977).

O desenvolvimento das mãos do ser humano é produto da sua coletividade, como os outros órgãos desenvolvidos e, principalmente, o mais simples objeto natural convertido em um verdadeiro instrumento. Isso quer dizer que ele efetua uma operação verdadeiramente instrumental, elaborada socialmente. Compete ao ser humano – devido ao seu desenvolvimento, suas forças, seu corpo – pôr-se em movimento a fim de assimilar as matérias, dando-lhes uma forma útil à sua vida. Quando o ser humano age por esse movimento sobre a natureza exterior e a modifica, a transforma e cria, ao mesmo tempo ele modifica a sua própria natureza. Isso se aplica igualmente aos fenômenos da cultura intelectual. Assim, a aquisição da linguagem não é outra coisa senão o processo de apropriação da linguagem, o processo de apropriação das operações de palavras que são fixadas historicamente nas suas significações; é igualmente a aquisição da fonética da língua que se efetua no decurso da apropriação das operações (modos de ação) que realizam a constância do seu sistema fonológico objetivo. É no decurso desses processos que se formam no ser humano as funções de articulação e de audição da palavra, assim como esta atividade cerebral a que os fisiológicos chamam o segundo sistema de sinalização⁷.

⁷ De acordo com Leontiev (1978, p. 211), o sistema de sinalização tem a importante contribuição dos estudos de Pavlov: “[...] para a explicação da natureza e dos mecanismos da sensação não poderia reduzir-se, bem entendido, ao estudo dos analisadores, como por vezes se pretende. Já a distinção inicial estabelecida por ele entre reflexos

Dessa forma, o desenvolvimento da atividade de trabalho formou novas funções do cérebro humano. A mudança de sua estrutura, por sua vez, facilitou o desenvolvimento de novas funções motoras e sensoriais, cada vez mais complicadas, prática e cognitivamente: a linguagem, formada pelo trabalho, e, com ele, o desenvolvimento da consciência humana. Graças à linguagem, a experiência social de cada ser humano não se limita à experiência pessoal e às suas próprias observações, mas é reforçada pela consciência individual. As observações e conhecimentos de todos os seres humanos passam a ser propriedade de cada um, ou podem sê-lo, graças à linguagem. A extraordinária variedade de estímulos que o ser humano experimenta por meio dela deu um grande impulso ao desenvolvimento posterior de seu cérebro e isso criou novas possibilidades para o desenvolvimento de sua consciência como, no caso, possibilitou o aprimoramento das ações motoras da articulação fonética, realizando a possibilidade de se comunicar pela linguagem sonora articulada.

Segundo Leontiev (1978), as ações humanas constituem, em um primeiro momento, um processo único entre a comunicação e o agir sobre os outros seres humanos na produção, uma função imediata. Assim, ao se separar do resultado prático, da tarefa de agir sobre o objeto, os sons vocais conservam a função de agir sobre o ser humano. Formam-se ao mesmo tempo, na comunicação, os movimentos gestuais e os sons da voz, aparece a linguagem sonora articulada. A linguagem despenha a generalização consciente da realidade, processos do pensamento verbal, em outras palavras, forma um conjunto particular de processos internos que só são verbais na medida em que o são as significações linguísticas, na ação direta do significado. Como afirma Vygotsky (2000), o signo (linguagem) é um instrumento de pensamento.

O movimento indicativo, traduzido como uma forma de linguagem tem, na relação com os instrumentos de trabalho, o desenvolvimento da consciência do ser humano como produto do trabalho social. Por meio dos instrumentos, como trabalho socializado, a experiência que a humanidade vinha recolhendo é transmitida de forma objetivada de geração em geração, sendo essa transmissão realizada, por sua vez, pela linguagem. Para o trabalho social, é necessária a consciência social materializada na linguagem, desenvolvendo-a também no processo de trabalho social. Surge a necessidade de registrar/manter o que foi dito, e isso deu origem à escrita. Os processos de pensamento podem se apoiar na representação exterior gráfica das palavras, apoiar-se no desenvolvimento das ações motoras nas sensações e percepções – para

condicionais e incondicionais, que ele ligava à distinção biológica capital entre dois tipos de organismo com o meio – ligações diretas e ligações de sinalização – tinha uma importância considerável para a teoria geral da sensação. Ela permitiu introduzir na psicologia a ideia de uma função de sinalização, de orientação, de sensação.”

poder efetivar essa tarefa. Com isso a humanidade se apropria de novos conhecimentos, hábitos e habilidades.

2.1 O DESENVOLVIMENTO DA SOCIABILIDADE

A essencialidade do ser humano de transformar, modificar e criar a realidade se dá na formação da ação que produz ligações e relações determinadas uns com os outros, estabelecendo a produção. A produção é um processo complexificado em que a “decomposição de uma ação supõe que o sujeito que age tem a possibilidade de refletir psiquicamente a relação que existe entre o motivo objetivo da ação e o seu objeto.” (LEONTIEV, 1978, p. 79). A ação tem por objetivo estabelecer uma nova função psíquica, como um produto da própria evolução humana, que em todo caso procede como ponto que muda os processos do resultado na atividade, assim, complexificando-a.

Portanto, os seres humanos desempenham, “para com a natureza, o papel de uma potência natural” (LEONTIEV, 1978, p. 74). Todas as suas infinitas potencialidades perpassam a relação em conjunto com a natureza e formam com o reflexo psíquico consciente a compreensão, isto é, a “consciência da significação de uma ação realiza-se sob forma de reflexo de seu objeto enquanto fim consciente.” (LEONTIEV, 1978, p. 80). Esse processo acontece, de acordo com Rubinstein (1977, p. 210), de maneira que a consciência do ser humano reflete a estrutura da ação humana dirigida a um objeto. Forma, assim, um ato mental que é, por sua natureza, a solução de um problema que transcende os limites do sujeito. O seu processo de efetividade – e nele o esclarecimento de sua solução, o conteúdo objetivo do problema – determina e intervém no processo mental. Mediante o fim da ação, o conteúdo objetivo se converte em conteúdo da consciência e a determina. É nas ações que o caráter dos seres humanos se manifesta; descobrem-se os motivos; revelam-se a orientação, o temperamento, as aptidões, todas as suas qualidades e as facetas de sua natureza psíquica.

Quando o homem efetivo, corpóreo, com os pés bem firmes sobre a terra, aspirando e expirando suas forças naturais, assenta suas forças essenciais objetivas e efetivas como objetos estranhos mediante sua exteriorização (Entäusserung), este [ato de] assentar não é o sujeito; é a subjetividade de forças essenciais objetivas, cuja ação, por isso, tem também que ser objetiva. O ser objetivo atua objetivamente e não atuaria objetivamente se o objetivo (Gegenständliche) não estivesse posto em sua determinação essencial. (MARX, 2012, p. 126).

O exposto por Marx (2012) aponta o complexo da atividade humana, cuja diferenciação se dá no salto de desenvolvimento da atividade dos seres humanos. Nesse movimento podemos contemplar o início de toda a carga do processo histórico-social das capacidades humano-genéricas, que estão no desenvolvimento da sociabilidade, isto é, da atividade dos seres humanos nas suas objetivações. Concomitantemente, a transformação da atividade humana, no seu produto, possibilita a concretização dos “produtos da atividade dos homens, das suas particularidades psíquicas e a história da cultura material e espiritual – como um processo que sob a sua forma exterior, material, traduz as aquisições do desenvolvimento das capacidades do gênero humano.” (LEONTIEV, 1978, p. 237). Nesse sentido, todo o processo de desenvolvimento histórico dos instrumentos e ferramentas manuais está numa relação que se fixa no próprio progresso do desenvolvimento das funções motoras da mão, da própria consciência dos seres humanos. Tal relação é a expressão de um aperfeiçoamento da articulação e de suas forças essenciais objetivadas, suas capacidades humano-genéricas.

Las capacidades de las personas son producto de la historia. Las capacidades del hombre se han creado y desarrollado en la actividad que tiene por objeto satisfacer las necesidades. La capacidad de percibir se há creado a medida que la práctica de la vida exigia una diferenciación más fina y perfeccionada de los objetos reales. La capacidad racional del hombre se ha desarrollado como consecuencia conocer con más profundidad las conexiones y dependências que hay se hace la actividad de las personas, más amplia y variadamente se desarrollan sus capacidades. (LEITES, 1978, p. 434, grifo do autor).

A relação – a que Leites (1978) se refere, entre capacidades humano-genéricas e as suas atividades – estabelece o próprio aprofundamento das relações humanas, conforme relatado por Lukács (2013) ao debater o nível de sociabilidade. As capacidades têm, no seu processo histórico-social, uma relação de dependência com o desenvolvimento geral dos seres humanos, e à medida que se complexificam se transformam, tanto intensiva quanto extensivamente. As capacidades se efetivam em altíssimas formas, como possibilidades e potencialidades em relação ao nível de mediações das atividades. E, assim, referindo-se à potencialidade das formações do complexo psíquico, o nível de sociabilidade se reflete nas capacidades humano-genéricas, bem como as capacidades humano-genéricas na sociabilidade. Davídov e Slobódchikov (1991, p. 118) afirmam que “A sociedade vive como aprende e aprende como vive.”

O desenvolvimento do processo de transformação em relação com a natureza, que os seres humanos realizam durante a sua vida, tem como consequência a modificação e

transformação deles em torno das relações com os objetos e fenômenos. O mesmo ocorre nos processos que formam as aptidões dos sentidos humanos, promovem o desenvolvimento das suas capacidades humano-genéricas. Marx (2012, p. 109, grifo do autor) exemplifica esse movimento de forma eloquente: “[...] o olho se tornou olho *humano*, da mesma forma como o seu *objeto* se tornou um objeto social, *humano*, proveniente do homem para o homem”. Nesse conjunto das relações dos seres humanos, em que agem coletivamente, seu poderio se eleva no sentido do tornar-se humano enquanto transforma a natureza. Nesse caso, relacionam-se com a “coisa por querer a coisa, mas a coisa mesma é um comportamento humano *objetivo* consigo própria e com o homem, e vice-versa” (MARX, 2012, p. 109, grifo do autor). É sempre esse movimento de inter-relação que transforma os seres humanos e as coisas, mutuamente, que está posto em suas capacidades. Conforme se estabelece essa transformação, todo o ser humano, em tudo aquilo que coloca em ação, constitui-se no “só posso, em termos práticos, relacionar-me humanamente com a coisa se a coisa se relaciona humanamente com o homem” (MARX, 2012, p. 109). Isso se esclarece em termos de que os “órgãos imediatos formam-se, por isso, órgãos *sociais*, na forma da sociedade, logo, por exemplo, a atividade em imediata sociedade com outros etc., tornou-se um órgão da minha *externação de vida* e um modo da apropriação da vida *humana*.” (MARX, 2012, p. 109, grifo do autor).

Os seres humanos devem apropriar-se da totalidade existente de forças produtivas da “*vida humana*” – desenvolvidas no intercâmbio universal – condicionada pelo objeto a ser apropriado. Todo resultado material é uma soma de forças de produção, uma relação historicamente estabelecida com a natureza e com os seres humanos. Na relação histórica, cada geração recebe das anteriores um complexo de forças produtivas capitais e circunstanciais – objetivadas em instrumentos materiais e ideais – que estão sempre em movimento e modificadas constantemente pelas novas gerações. É nesse contexto que se confere um desenvolvimento determinado, no qual as circunstâncias fazem os seres humanos assim como os seres humanos fazem as circunstâncias. A apropriação dessas forças constitui o desenvolvimento das capacidades humano-genéricas correspondentes à produção. Precisamente por isso, ocorre o desenvolvimento da totalidade de capacidades nos próprios sujeitos (MARX, 2015).

Nesse sentido, uma determinada atividade – que é realizada inicialmente – se transforma em outra sempre mais ampla e, ao mesmo tempo, mais diferenciada e consciente. Nela a relação sujeito-objeto se intensifica, se fortalece e, simultaneamente, de forma mais intensa, torna-se uma categoria dominante na vida humana. É um processo em que, conjuntamente

fundamentado, só aos poucos se constrói realmente a sociabilidade na sociedade, produzindo para os pores teleológicos um campo de atividade cada vez maior, extensa e intensamente, ao passo que vai consolidando, concretizando e, em certas circunstâncias, limitando esse crescente campo de atividade. Pela atividade o ser humano continua a se desenvolver em uma multilateralidade cada vez mais variada. Ao mesmo tempo, coloca múltiplas e diferenciadas exigências, produzindo o desenrolar em constante interação entre objetividade e subjetividade.⁸ No entanto, tal predomínio da sociabilidade nos processos de reprodução significa uma diferenciação e pluralidade socio-espontânea nas atividades práticas dos seres humanos, como também em processos mais complexos de mediações.

Nos mais variados níveis de complexos de sociabilidade, os atos singulares, que correspondem às capacidades humano-genéricas, têm nas atividades seu desencadeamento. As atividades provocam o desencadeamento das ações em diferentes níveis de esferas e amplitudes, como também de potencialidades e possibilidades nas quais as capacidades humano-genéricas estão presentes. Estas são expressas nos atos humanos no desenvolvimento das atividades.

De acordo com Lukács (2013), o desenvolvimento da sociabilidade produz, na ação do ser humano, a centralização dos impulsos e contraimpulsos sociais, nas suas diferentes atividades. A ação dos seres humanos provoca esses processos, o que constitui o avanço do nível de desenvolvimento da sociedade. Quanto mais desenvolvida em termos sociais é uma sociedade, mais fornece limpidez em suas diversas faces. Por consequência, os pores teleológicos se edificam na consciência dos seres humanos singulares e, no seu agir, externarão essa centralização na respectiva ação. Isso se dá pelo próprio desenvolvimento da sociabilidade, mas não como imanente nos seres humanos, pois quanto mais há o afastamento das barreiras naturais⁹, mais intensa e social a sociedade se torna e promove essa centralização da ação. Nesse processo, ao ser humano singular se apresenta o conjunto de alternadas decisões formuladas, que se afastam do seu fim imediato e se aproximam de conexões complexas de mediações, nas quais se forma, no seu desenvolvimento, uma espécie de sistema de prontidão que possibilita reações múltiplas, homogêneas e heterogêneas. Na ação socialmente determinada, os seres

⁸ Em relação às formas de transição entre as objetivações da genericidade em si e para si, em sua conexão com a personalidade particular e a personalidade não particular, uma forma elevada da subjetividade puramente dissolvida na objetivação (LUKÁCS, 2013).

⁹ Lukács (2013, p. 162) refere-se ao “recuo das barreiras naturais” em referência a Marx, “como consequência da socialização cada vez mais resoluta e pura do ser social, expressa-se sobretudo no fato de que esse princípio originalmente biológico de diferenciação acolhe cada vez mais momentos do social e este assumem um papel predominante nela, degradando os momentos biológicos à condição de momentos secundários.”

humanos podem proceder em diversas situações parecidas em que tomam decisões completamente alternativas. Assim, suas consequências não dependem mais deles mesmos; em vez disso, é preciso que eles ajustem os seus diferentes tipos de condutas às suas próprias necessidades, às consequências sociais previsíveis, que sempre permeiam as ações cotidianas ou as ações complexamente mediadas.

Os tipos de ações têm interferência gradual quando nos referimos às capacidades humano-genéricas. As mediações que cercam o movimento das ações cotidianas estabelecem um certo nível limitante em sua execução. Suas atribuições permeiam as relações mais imediatas do ser humano, isto é, ações com mediações que não exigem uma certa complexidade nas suas atribuições, permeadas por operações em certas atividades. Nas ações cotidianas, as capacidades humano-genéricas promovem um certo nível de formação em que não se promove um movimento das ações e operações mais complexas, ou seja, um refinamento sensorial que exija sua superação na atividade. De outro modo, as ações complexamente mediadas promovem, nas capacidades humano-genéricas, diferentes tipos de ações e operações que comportam uma complexidade de mediações. Isso requisita, qualitativamente, o aporte sensorial humano para a realização de certas atividades que visam o desenvolvimento ulterior das capacidades humano-genéricas.

É a partir desse movimento da ação, na sociabilidade, que as capacidades humano-genéricas se formam no âmbito do desenvolvimento social dos seres humanos. O movimento da ação, em meio ao desenvolvimento da sociabilidade, coloca os seres humanos em movimento de desenvolvimento das capacidades humano-genéricas. Se pensarmos que seu agir na sociedade é algo socialmente estabelecido, a centralidade dos seus impulsos e contraimpulsos forma-se frente à necessidade do desenvolvimento das capacidades humano-genéricas socialmente produzidas. O processo de distanciamento do fim imediato promove o avanço das capacidades humano-genéricas para conexões complexas de mediações que se refletem na práxis. Em estágios anteriores, os seres humanos eram, quando muito, capazes de expressar – em sua existência, sob formas diversas de passividade – os resultados de um aumento do campo de possibilidades. A própria organização corporal dos seres humanos manifesta e é resultado da necessidade de entrar em relação ativa com o mundo exterior; para existir, devem atuar, produzir os meios de que necessitam.

Essa situação mostra que, no objeto, não apenas aparecem possibilidades, não apenas são descobertas no ser, mas que o sujeito em atividade forma novas possibilidades. Nesse processo, inevitavelmente, é induzido a reprimir, compensar ou modificar velhas

possibilidades. Tal movimento, como aponta Lukács (2015), faz com que os seres humanos estabeleçam um direcionamento frente ao meio de diversas cadeias causais, dentro de um dinamismo amplo. Desse modo, não é algo fixamente dado, univocamente determinado, para reagir sobre circunstâncias externas, que são, em larga medida, produto de sua própria atividade, mas atuação sobre as possibilidades qualitativamente transformadoras, do mesmo modo que modifica o desenvolvimento do ser em um processo ativo. A ampliação das atividades humanas provoca a diferenciação dos problemas internos das sociedades.

As atividades, por consequência, aumentam quantitativamente e se diferenciam fortemente, formando um âmbito de possibilidades graças à sociabilidade ampliada de forma constante e necessária, tanto quantitativa como qualitativamente. Portanto, em cada ação as capacidades dos seres humanos em atividade têm – em cada decisão prática singular, sua execução e seu resultado – um conjunto de elementos e tendências da particularidade e da genericidade, cuja objetivação é o ser-para-si. As objetivações do ser-para-si complexificam as capacidades humano-genéricas porque o seu movimento, no nível de mediações, requisita do ser humano uma apreensão das totalidades produtivas visando a potencialidade no seu resultado ou produto. Ao mesmo tempo, ocorre o movimento da singularidade para a individualidade, nas objetivações do ser-em-si primárias da genericidade. O movimento da singularidade existente em-si no ser humano para seu ser-para-si está ligado a esse desenvolvimento. A separação entre particularidades e genericidade está objetivamente presente no reflexo da consciência singular. Contudo, esse fato não pressupõe algo que possa desvincular tal associação, pois as decisões são desencadeadas pelo contexto social, como possibilidades, também quando o ser humano toma decisão. Na consciência podem surgir conflitos antes de tomar uma decisão. Tais conflitos sempre surgem com novas formas no desenvolvimento da sociabilidade, partindo de novos conteúdos. Cabe ao ser humano singular, imerso em determinadas condições sociais, decidir, entre as alternativas, o que tal objetividade apresenta em relação à finalidade a ser alcançada (LUKÁCS, 2013).

Enquanto os seres humanos produzem e reproduzem a sua vida, eles desenvolvem e afirmam suas capacidades humano-genéricas. Isso ocorre numa relação de mudança com a sociabilidade na sua produção dos fenômenos e objetos exteriorizados, mas também na relação como condição da transformação interna do seu desenvolvimento, de sua própria natureza. Ao mesmo tempo em que o ser humano produz, ele amplia as suas capacidades, como também possibilita, potencializa a capacidade dos outros seres humanos na atividade coletiva. O que tomamos como base é que as capacidades humano-genéricas são produto da história. Elas têm

o intuito de desenvolver a atividade com o objetivo de satisfazer necessidades humanas. “A medida que la humanidad há creado nuevas actividades han nacido y se han desarrollado nuevas capacidades y las antiguas han recibido un nuevo contenido.” (LEITES, 1978, p. 434-435).

As possibilidades ascendem no desenvolvimento social no mesmo nível do desenvolvimento das condições histórico-sociais de vida do ser humano, das condições da vida material da sociedade. Estão interligadas à própria sociabilidade, e quanto maior o nível de mediações, maior o das possibilidades. No ser humano o reflexo do seu avanço, como ser social, é reflexo de suas possibilidades em determinadas condições. A complexidade de mediações da sociabilidade tem a riqueza caracterizada pelo movimento histórico dialético de ascensão qualitativa do desenvolvimento dos seres humanos. Esse conjunto, que compõe a realidade, reage a fim de dominar e produzir uma unidade, a personalidade do ser humano, que está, no seu desenvolvimento, na apreensão de suas atividades.

[...] como ser existente, não há possibilidades simplesmente determinadas, que, segundo as circunstâncias que a vida lhe traz, se realizam ou permanecem latentes; sua conduta de vida é, sobretudo, constituída, como ser processual, de modo tal que ele próprio, segundo os caminhos de desenvolvimento de sua sociedade, se esforça ou por fazer valer plenamente também suas próprias possibilidades subjetivas ou, então, reprimi-las, ou, eventualmente, também modificá-las essencialmente. Isso não é um processo meramente pessoal, e sim profundamente social, que muito cedo deixa de atuar nas pessoas singulares ou em suas relações diretas, tomando-se, porém, algumas medidas sociais para conduzir esse desenvolvimento na direção socialmente desejada. (LUKÁCS, 2013, p. 223).

Nesse sentido, afirma Marx (2012, p. 108, grifo do autor), a concreticidade das relações humanas que temos com o mundo são, ao mesmo tempo, “órgãos da sua individualidade” da unidade de sua personalidade, e também “órgãos que são imediatamente em sua forma como órgãos comunitários”. Portanto, são produto e desenvolvimento da coletividade, das relações humanas. Seus atos são dados na complexidade das relações, nunca de um único ser humano isolado. Concomitantemente, o “seu comportamento *objetivo*” está no movimento das relações humanas, na “apropriação da efetividade *humana*”, permanecendo o caráter “tão múltiplice (*vielfach*) quanto múltiplos são as *determinações essenciais e atividades humanas*”. É a construção da coletividade que representa o ato humano universal para o desenvolvimento de sua singular personalidade. “La personalidad se forma más bien en la actuación, en su misma actividad, pues en la actividad es donde se forma la personalidad, se manifiesta. Al formar como sujeto la premissa de la actividad, es también a la vez el resultado de la misma.” (RUBINSTEIN, 1977, p. 681).

O desenvolvimento das capacidades humano-genéricas, como produto da história, ocorre na necessidade do ser humano de se potencializar perante a natureza e aos objetos, criando-os e transformando-os. Na profundidade e complexidade das conexões e dependências, o ser estabelece uma relação mútua de elevação de si próprio com os fenômenos do mundo real, da sociabilidade. Os seres humanos produzem as suas capacidades humano-genéricas como produzem a sociabilidade no seu dinamismo histórico, em cada tempo de sua sociedade. O trabalho é a atividade que deu essa possibilidade de os seres humanos se desenvolverem com a potencialidade no tempo histórico. Assim, o ser humano, nos seus atos – como ser processual diante das condições da sociabilidade do movimento de interligação com a natureza, ou então na sua conduta de vida –, tem, no trabalho, o gerir de um ser humano que atua socialmente.

De acordo com Marx e Engels (2015), os atos históricos pressupõem toda existência humana. São eles que criam as condições de viver no sentido de transformar a sua realidade para fazer história. Em todo caso, um dos primeiros atos está pautado na produção, isto é, no movimento da própria vida material em que afirma a sua vida em toda a sua história. Ao fazê-lo sua apreensão constitui novas necessidades, e, por isso, renova a sua vida constantemente. Os primeiros atos são os que designam o todo da atividade de trabalho. Eles não ocorrem em períodos sequenciais. Em vez disso, é o constante movimento que abarca o transformar, que reflete na ascensão das capacidades humano-genéricas.

À medida que a prática da vida exige uma diferenciação mais fina e aperfeiçoada dos objetos reais, as capacidades dos seres humanos são desenvolvidas como consequência de influir sobre a natureza e mudá-la. Isso exige o conhecimento mais profundo das conexões e dependências que há entre os fenômenos e o mundo real. Quanto mais ampla e variadamente se desenvolvem as suas capacidades, mais o sentido de aperfeiçoamento se torna complexo nas mediações criadas nos objetos, nos fenômenos e na estruturação do ser da sua natureza. Assim, o movimento forma e formou a sociabilidade e, ao mesmo tempo, criou a genericidade e a singularidade dos seres humanos, as capacidades que são regidas essencialmente pelo transformar e modificar a realidade. Os meios só se efetivam no processo histórico-social mediante o próprio desenvolvimento da consciência, quando o ser transforma as esferas orgânicas e inorgânicas da natureza em valores de uso, ou em instrumentos que conduzem a um novo conteúdo, uma nova gênese que modifica a estrutura da consciência, que provoca o desenvolvimento ulterior da atividade humana.

El hombre es el sujeto de la actividad práctica y teórica, de la práctica y de la historia. Conoce el mundo al transformarlo, y al transformarlo se cambia a sí

mismo. En él se va formando un plan interno cada vez más amplio, todo un mundo interno, que rebasa en mucho los límites de una acción aislada y que de ningún modo se ve agotada por ella. Este mundo interno de vivencias o de la conciencia se amplía y profundiza en el hombre a medida que éste va penetrando cada vez más profundamente en el mundo exterior que modifica. También aquí existe la relación entre la actividad y la conciencia del hombre; se compenetran mutuamente. La conciencia del hombre lleva el sello de la actividad; el proceder del hombre se convierte en un acto consciente, el cual se orienta hacia un fin, que se ha hecho consciente por motivos de los que se ha tomado conciencia, y que se regula conscientemente. (RUBINSTEIN, 1977, p. 201-202).

Com isso, expressa-se o duplo movimento de desenvolvimento do ser humano, no sujeito singular e no coletivo. Porém, devemos destacar que na base desse processo de transformação do mundo se estabelece a relação sujeito-objeto. Segundo Lukács (2013), o objeto só se torna objeto quando o sujeito tem por objetivo agarrá-lo com interesse social. Ao consumá-lo é que o sujeito transforma sua atitude diante dos objetos do mundo exterior. Assim, o pôr do fim teleológico e os meios para sua realização, que funcionam de modo causal, jamais se dão, enquanto atos de consciência, independentemente um do outro.

Somente na relação do pôr teleológico o ser humano transforma a causalidade espontânea em causalidade posta, em caráter cognitivo dos atos, revelando a necessidade de conhecer a causalidade, pois a contraposição de valor entre falso e verdadeiro ou não conhecimento da causalidade revela o fracasso do processo do trabalho. Para Lukács (2013), em certas condições dadas o pôr teleológico atinge um nível superior que caracteriza um novo movimento de relações que o envolve intelectualmente na própria execução prática. De fato, o pôr do fim é uma decisão alternativa, realizando-o é um campo de ação que se tornou objetivo. O pôr do fim garante o envolvimento das cadeias causais que são necessárias para a sua efetivação, por isso, os objetos, fenômenos e processos em relação com o fim teleológico se articulam nas decisões alternativas que surgem ao ser humano, que o levam a tomar decisões. Assim, o ser humano, ao atuar, o faz em decorrência de necessidades universais e particularidades, podendo realizar a sua satisfação por meio de respectivas circunstâncias, meios e possibilidades concretas que podem estar socialmente disponíveis, ou mesmo limitadas, para então determinar o próprio fim. O ser humano, ao realizar um ato, tem, nos pores teleológicos, processos da estrutura da atividade, como das relações da genericidade, e que envolvem a personalidade do sujeito realizando o desenvolvimento contínuo. De fato, a interposição entre necessidade e satisfação no trabalho implica ultrapassar as relações

existentes, por conter na afirmação do pôr do fim o desencadeamento de novos pores ulteriores, novas capacidades.

Além disso, Lukács (2013) aponta que no trabalho os pores teleológicos se concretizam em relações alternadas quando há a objetivação de um ato. Sua realização pode ao mesmo tempo reforçar o movimento de ascensão da consciência como também enfraquecê-la, e isso acaba por refletir na sua própria atividade. No trabalho, quando o sujeito realiza um ato sobre um dado fenômeno ou objeto que tem em seu processo um composto de pores teleológicos, tal ação resulta no reforço ou enfraquecimento de certas tendências na consciência dos seres humanos, ocasionando movimentos favoráveis ou desfavoráveis. Assim, quanto mais complexo o desenvolvimento do trabalho, mais apresenta nos pores a complexidade de nível superior, são mais sociais, tendo como consequência influência do pôr do fim teleológico sobre a sua consciência. No caso de conexões com mais mediações, implica complexificação da sociabilidade. Acaba-se por reproduzir, muitas vezes, representações errôneas das objetivações reais, mas que no processo não atrapalham o sucesso do progresso do trabalho. Obtém-se um reflexo correto dos nexos mais imediatos. Lukács (1966, p. 133, grifo do autor) explicita o desenvolvimento desse processo mostrando como no início da história humana esse processo se intercalou.

El conocimiento real del mundo externo y el desarrollo de las capacidades humanas, especialmente por el nacimiento y el despliegue de los grandes sistemas de objetivación de la ciencia y el arte, crea tales diferencias cualitativas que finalmente la comparabilidad no es posible sino por medio de las más altas generalizaciones. El nivel mágico primitivo se caracteriza, por esa unión de conocimientos particulares correctos sobre el mundo externo, en constante acumulación, permanente crecimiento de las capacidades humanas en cuanto a su dominio, y esos intentos “estultos” de explicación que no se fundan en nada objetivo. Esta discrepancia puede aún exacerbarse cuando magos, curanderos, chamanes, etc., llegan a tener, por obra de la división social del trabajo, “profesiones” especiales.

Acrescemos que, para o autor, nos pores teleológicos, em cada decisão, o sujeito singular tem elementos e tendências da particularidade e da genericidade em si. Em todo trabalho o sujeito está sempre em relação com os elementos e tendências das singularidades, o que ocorre até mesmo em um ato singular particular, no qual a satisfação das necessidades for imediata. Em todo caso, a separação que acontece entre ambos está efetivamente nas objetividades, nas relações causais. Da mesma forma, no reflexo, na consciência singular, as decisões são sempre o reflexo um do outro. O que se impõe como separação está relacionado à consciência, em que se formam conflitos nas suas tomadas de decisões. Nesse caso, cabe ao

sujeito singular optar, fazer uma escolha, que pode ser forçada, em certo sentido, diante das relações. Os conflitos estão pautados no desenvolvimento social, movimentados por novos conteúdos. Os “dois movimentos, a saber, tanto o que vai do ser-em-si da singularidade para a individualidade existente para si como o que vai da particularidade para a generidade do homem, são processos profundamente entrelaçados, ainda que desiguais e contraditórios.” (LUKÁCS, 2013, p. 300).

Até este ponto da investigação, procuramos compreender o que são as capacidades humano-genéricas. Com esse intuito, tentamos construir uma primeira aproximação ao que podem vir a ser as capacidades dos seres humanos que, de certa forma, estão presentes em sua essência nos processos de mediatização das relações da sociabilidade, em que os seres se tornam humanos no desenvolvimento histórico-social. Vale reafirmar que as capacidades humano-genéricas estão em relação mútua com o desenvolvimento e o trabalho. É importante compreender que essas três categorias andam conjuntamente em relação de dependência nos seres humanos. Não há possibilidade de que, em dado momento, na história social, tomem rumos independentes, pois estão interligadas por suas contradições. O fluxo contínuo das capacidades humano-genéricas pode traduzir, conforme Lênin (2018, p. 123):

Flexibilidade multilateral, universal, dos conceitos, flexibilidade que vai até a identidade dos contrários – eis o essencial [...] A flexibilidade aplicada objetivamente, ou seja, refletindo multilateralidade do processo material e de sua unidade, é a dialética, é o reflexo correto do desenvolvimento eterno do mundo.

As capacidades estão em um contínuo processo dialético de mudanças na atividade humana, cuja gênese é a relação entre humano e natureza. Sem natureza não há ser humano. Se voltarmos ao exemplo exposto anteriormente, pensando no pressuposto humano, o humano necessita expressamente das duas esferas da natureza (inorgânica e orgânica); é na relação com suas causalidades que a teleologia é possível e se desenvolve,

[...] se confronta com a matéria natural como com uma potência natural [*Naturmacht*]. A fim de se apropriar da matéria natural de uma forma útil para sua própria vida, ele põe em movimento as forças naturais pertencentes a sua corporeidade: seus braços e pernas, cabeça e mãos. Agindo sobre a natureza externa e modificando-a por meio desse movimento, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza. Ele desenvolve as potências que nela jazem latentes e submete o jogo de suas forças a seu próprio domínio. (MARX, 2013, p. 255).

É nesse “jogo” que o ser humano constitui suas capacidades em relação com as aptidões.

2.2 A RELAÇÃO ENTRE APTIDÕES E CAPACIDADES

Quando, na concretude do desenvolvimento histórico-social, afirma-se que a natureza é o ser humano e o ser humano é a natureza, o que temos dessa relação é a potência como desenvolvimento. Um movimento de riqueza múltipla do ser humano, porque ele modifica os processos e se constrói. O ser humano desenvolve as potências porque é potência, e, como tal, constrói ativamente efetividades que constituem seu desenvolvimento. A totalidade da sociedade provoca possibilidades porque ela mesma é potência. É fato que a atividade de trabalho desenvolve as potências e as forças latentes em capacidades humano-genéricas. Leites (1978, p. 434) afirma: “El concepto de capacidad no tiene sentido si no se relaciona con formas concretas de actividad laboriosa que se han desarrollado historicamente.” O complexo que relatamos enfatiza que “la capacidad no puede surgir fuera de la actividad concreta correspondiente.” (LEITES, 1978, p. 434). Também não “podemos comprender esto de manera que la capacidad existe antes de que se comience la actividad correspondiente, y solo se utiliza en esta última. [...] por su propia esencia, la capacidad es un concepto dinámico.” (TIEPLOV, 1986, p. 42). O dinamismo do desenvolvimento das capacidades humano-genéricas, é importante estabelecer, existe apenas em movimento, em desenvolvimento. No plano psicológico não se pode falar de capacidade como se ela existisse antes do início de seu desenvolvimento, assim como não se pode falar de uma capacidade que atingiu seu pleno desenvolvimento, que terminou seu desenvolvimento.

Quando afirmamos que as capacidades humano-genéricas existem apenas no desenvolvimento, não podemos deixar de considerar que este não se realiza de outra forma senão no processo de transformação do sujeito que está em atividade. Torna-se e efetiva-se como um despertar sistemático de possibilidades. O desenvolvimento das capacidades, como em geral todo desenvolvimento, não ocorre de forma linear. Sua força propulsora é a luta dos opostos, portanto, nas diferentes fases do desenvolvimento, as contradições entre capacidades e inclinações são plenamente possíveis. O reconhecimento da possibilidade dessas contradições não pressupõe de forma alguma o reconhecimento de que as inclinações podem surgir e se desenvolver independentemente das capacidades ou, inversamente, as capacidades independentemente das inclinações.

O momento da transformação do sujeito que trabalha, momento sublinhado por todos aqueles que compreenderam realmente o trabalho, ontologicamente considerado, é um despertar sistemático de possibilidades, que até então

apenas dominam no homem como possibilidades. São poucos, provavelmente, os movimentos, as operações manuais etc. utilizados durante o trabalho que o homem conhecia ou os quais tinha efetuado anteriormente. Somente mediante o trabalho esses movimentos se transformam de meras possibilidades em habilidades que, num desenvolvimento contínuo, permitem que possibilidades sempre novas amadureçam no homem até converterem-se em realidades. (LUKÁCS, 2013, p. 146).

Portanto, as distintas etapas do desenvolvimento humano – vale dizer, das capacidades humano-genéricas – implicam as condições históricas dadas, as relações de possibilidades na sociabilidade como produto da história humana. O desenvolvimento marcado pelos processos filogenéticos e ontogenéticos edifica o ser humano constituído na sociabilidade atual e forma suas capacidades, dadas as condições formuladas na evolução humana. As demarcações existentes na evolução humana caracterizam a sua profunda distinção dos animais. A hominização resultou da passagem à vida em uma sociedade organizada na base do trabalho. Essa passagem modificou a natureza humana e marcou o início de um desenvolvimento que, diferentemente do desenvolvimento dos animais, estava e está submetido não às leis biológicas, mas às leis sócio-históricas.

Segundo Leontiev (1978), há uma série de estágios sucessivos e fundamentalmente diferentes que edificam o desenvolvimento filogenético dos seres humanos, sobre os quais agem diferentes leis. Em relação à formação humana, Lukács (2015, p. 79-80, grifo do autor) observa o desenvolvimento, após o salto ontológico, e assevera que

em estágios superiores também se mostra como preservação de determinadas estruturas fundamentais, quanto uma ruptura da continuidade, que se pode observar com o surgimento de categorias inteiramente novas. Aqui iremos observar as principais determinações em relação aos dois modos de ligação, sobretudo do ponto de vista da relação antiga-nova entre exemplar e gênero. Sabemos que a base ontológica do salto foi a transformação da adaptação passiva do organismo ao ambiente em uma adaptação ativa, com o que a sociabilidade surge como nova maneira de generidade e aos poucos supera, processualmente, seu caráter imediato puramente biológico. Também aqui é absolutamente necessário apontar, em termos ontológicos, para a coexistência ontológica das duas esferas. Uma coexistência semelhante em abstrato, mas, em determinações concretas, totalmente diferente, existe também no salto entre natureza inorgânica e orgânica. E na medida em que o ser humano, o qual em sua sociabilidade supera sua mera existência biológica, jamais pode deixar de ter base do ser biológica e se reproduz biologicamente, também jamais pode romper sua ligação com a esfera inorgânica. Nesse duplo sentido, o ser humano jamais cessa de ser *também* ente natural. Mas de tal modo que o natural nele e em seu ambiente (socialmente) remodelado é cada vez mais fortemente dominado por determinações do ser social, enquanto as determinações biológicas podem ser apenas qualitativamente modificadas, mas nunca suprimidas de modo completo.

Nos estágios intermediários, as novas leis sociais, segundo Leontiev (1978), vão se manifestando aos poucos, limitadas que eram pelos progressos da evolução biológica no decurso em que se progredia para o *Homo sapiens*. No momento em que as leis sociais tomam maior importância, o desenvolvimento do ser humano depende cada vez menos do seu desenvolvimento biológico: é a nova era, da dominação das leis sociais. Consta-se que o ser humano possui todas as propriedades morfológicas indispensáveis ao desenvolvimento social, histórico e processual, procedendo de forma ilimitada com as suas relações com a natureza hereditária, pois tais propriedades, durante o desenvolvimento do ser humano, separam-nos dos primeiros representantes do *Homo sapiens*. A estabilidade das particularidades morfológicas humanas, todavia, apresentam apenas algumas variações, não ultrapassando as simples variantes que não têm qualquer significado adaptador socialmente essencial.

Esse movimento explicita que o desenvolvimento posterior dos seres humanos não ocorre mais devido à consolidação morfológica, à ação de seleção e transmissão hereditária de mudanças em sua natureza, que se acumulam lentamente em gerações, ou seja, ao seu caráter hereditário. Isso significa que embora a ação das leis de mutabilidade e herança biológica continue, não são elas que dirigem esse processo. Pelo contrário, as leis histórico-sociais se estendem tanto ao desenvolvimento da sociedade quanto ao desenvolvimento dos sujeitos que a compõem. O desenvolvimento histórico do ser humano não é determinado pela ação da herança biológica, mas se realiza graças a uma forma particular, que só surge na sociedade humana: pela transmissão das conquistas das gerações anteriores às gerações vindouras. A questão é que essas conquistas não são registradas nas mudanças morfológicas que posteriormente são transmitidas aos descendentes, mas nos produtos objetivos da atividade humana, produtos materiais ou espirituais na forma de criações do ser humano, o processo sócio-histórico, os meios, aptidões e saber fazer; o ser humano entra em relação com outros seres humanos e com a realidade humana material, que se realiza no processo da filogênese humana.

As velhas teorias científicas associavam de maneira imutável tais ou tais capacidades ou funções psíquicas à existência de estruturas cerebrais correspondentes, especializadas, pertencentes à herança biológica. Elas consideravam da mesma maneira as aptidões nascidas do desenvolvimento sócio-histórico do homem. É certo que uma atitude científica nos leva necessariamente a ver em toda a função psíquica o resultado do funcionamento de um dado órgão ou de vários órgãos. Por outro lado, já disse que as aptidões e as funções correspondentes à aquisição especificamente humanas não podem fixar-se morfológicamente. Foi esta controvérsia que nos conduziu a emitir a ideia de que as aptidões e funções especificamente

humanas se formam no processo de apropriação pelo indivíduo do mundo dos objetos e fenômenos humanos e que o seu substrato material é constituído por sistemas de reflexos estáveis formados pela vida. Se bem que a formação de sistemas reflexos funcionais complexos se encontre igualmente nos animais, só no homem eles se tornam verdadeiros órgãos funcionais do cérebro formados por ontogênese. (LEONTIEV, 1978, p. 255).

Para Rubinstein (1978) e Leontiev (1986), as interpretações reacionárias – que contribuem para posições particularmente racistas – do problema das aptidões humanas residem na formação complexa que condiciona a idoneidade do ser humano ao desempenho de certo tipo de atividade profissional socialmente útil; projetam-nas diretamente nas peculiaridades morfológicas do organismo. Projeta-se na disposição as aptidões que tornam o ser humano apto para um determinado tipo de atividade e na concepção subsequente de que o ser humano, por sua própria organização inata, está predestinado a uma determinada tipologia, de modo que o seu lugar na hierarquia da sociedade de classes depende da consideração social de que goza a profissão correspondente. Assim, admite-se a diferenciação das pessoas por seus “dons” congênitos, nos inferiores, por um lado, e nos superiores, por outro; mas esta diferenciação é decididamente refutada na prática pelas mudanças que ocorreram diante de nossos olhos no nível de desenvolvimento espiritual de povos inteiros, quando países que antes eram quase completamente analfabetos se tornaram, em um período histórico muito breve, em países de uma cultura avançada, com uma ampla intelectualidade e quando, junto com ela, as diferenças raciais e nacionais que fatalmente predestinavam uns para o trabalho físico e outros para as profissões que exigiam potenciais capacidades foram fortemente questionadas.

En primer lugar, se entiende por capacidades, las particularidades psicológicas individuales que distinguen a una persona de otra; nadie hablaría de capacidades cuando se trata de las cualidades que hacen iguales a las personas. En este sentido la palabra capacidad está utilizada por los fundadores del marxismo leninismo cuando dicen: ‘De cada cual según sus capacidades’. En segundo lugar, no se les llama capacidades a todas las particularidades individuales de algunas personas; no se les denomina comunmente capacidades, puesto que no se consideran como condiciones del éxito en el cumplimiento de alguna actividad. En tercer lugar, el concepto *capacidad* no se reduce a aquellos conocimientos, hábitos o habilidades que ya han sido formados en una persona determinada. [...] No podemos entender las capacidades como las posibilidades congénitas de un individuo, ya que hemos definido las capacidades como particularidades psicológicas individuales de la persona, y estas últimas, por su propia esencia, no pueden ser congénitas. Solo pueden ser cogénitas las particularidades anatómico-fisiológicas, es decir, las aptitudes, las cuales constituyen la base del desarrollo de las capacidades; las capacidades siempre son el resultado del desarrollo. (TIEPLOV, 1986, p. 41-42, grifo do autor).

Portanto, a formação das capacidades humano-genéricas em cada indivíduo ocorre pelo processo da ontogênese. Esse processo se realiza necessariamente pelas aquisições da sua espécie, entre outras acumuladas ao longo da histórica. As aquisições do desenvolvimento sócio-histórico da humanidade acumulam-se e fixam-se no sujeito como propriedades formadas filogeneticamente. A transmissão das aquisições do desenvolvimento histórico da humanidade está nas propriedades do ser humano e da espécie que se conservam nos instrumentos. No processo de ontogênese se tornam um conteúdo totalmente novo, em que as particularidades se desenvolvem por meio de forças e faculdades. Dentro do conjunto da sociabilidade, o ser humano pode se aprofundar na constituição de diversos conhecimentos adquiridos durante o desenvolvimento das faculdades e propriedades humanas acumuladas e transmitidas de geração em geração.

Solo pueden ser congénitas las particularidades anatómico-fisiológicas, es decir, las aptitudes, las cuales constituyen la base del desarrollo de las capacidades; las capacidades siempre son el resultado del desarrollo. De esta manera, nosotros rechazamos la comprensión de las capacidades como particularidades congénitas del hombre, pero no rechazamos en absoluto el hecho de que la base del desarrollo de las capacidades esté constituida en la mayoría de los casos por algunas particularidades congénitas, las aptitudes. El concepto congénito, el cual se expresa en ocasiones con las palabras innato, natural y otras, con mucha frecuencia se relaciona con las capacidades en el análisis práctico. Es importante solo establecer sólidamente que en todos los casos nosotros entendemos el carácter congénito no de las propias capacidades, sino de las aptitudes, las cuales constituyen la base del desarrollo de las capacidades. Y es poco probable que haya alguien que en el uso práctico de la palabra entienda otra cosa cuando se habla del carácter congénito de una u otra capacidad. (TIEPLOV, 1986, p. 42).

Para Rubinstein (1960), a aptidão é uma complicada peculiaridade sintética da personalidade, ela é como uma potência, mesmo que não seja eficaz. Os dados específicos necessários para uma determinada atividade só podem ser formados nela e, mediados pela atividade, são formados a partir de certas disposições ou inclinações que podem se tornar capacidades. Nesse sentido, essas aquisições tiveram que ser fixadas durante o movimento das leis sociais sob uma forma original, exterior. Somente com a atividade produtiva é que essa nova forma de acumulação da experiência filogenética, as atividades especificamente humanas, têm um caráter produtivo. Trata-se da produção de objetos que servem para satisfazer uma

necessidade, ou mesmo por dizer “um produto do trabalho que o homem pode usar de maneira útil para a reprodução de sua existência.” (LUKÁCS, 2013, p. 44)¹⁰.

Na atividade de trabalho, as aptidões humanas são diferentes manifestações, expressões e aspectos para se apropriar das conquistas da cultura humana em contínuo desenvolver. Na realidade existe, entre as aptidões do ser humano e os produtos ou resultados de sua atividade, isto é, os produtos materializados das aptidões humanas, um efeito recíproco íntimo, não é apenas uma expressão de suas aptidões previamente estabelecidas, mas sua realização e desenvolvimento. As aptidões caracterizam os seres humanos, formam o seu caráter ou natureza, mas são produto da história, formadas e modificadas na evolução histórica com base nas atividades.

2.3 O CAMPO DAS POSSIBILIDADES

Essa estrutura das aptidões humanas tem, no processo de trabalho, uma cadeia de alternativas no desenvolvimento, tendo como pressuposto a dinamicidade das objetivações em si e para si que se inter-relacionam como possibilidade naquilo em que o sujeito age ou mesmo não age e que não deve ficar obscurecida sob o fato de que, no curso do desenvolvimento e mesmo em fases de desenvolvimento relativamente baixas, as alternativas singulares do processo de trabalho se tornam, através do exercício e do hábito, reflexos condicionados. Nos diversos níveis de complexidade, tanto no próprio trabalho quanto em qualquer outro campo da práxis social para o desenvolvimento da humanidade, a contrariedade está presente nos sujeitos e, com isso, estes só podem formar tais reflexos condicionados aprendendo. No início de tal processo estão precisamente as cadeias de alternativas. Com o domínio do ser humano, essas articulam-se em vista do pôr teleológico, de maneira que as causalidades naturais são transformadas em causalidades postas na atividade de trabalho, mas, dadas as suas possibilidades – uma vez que cada objeto natural tem, em si, um complexo de possibilidades devido às suas infinitas propriedades –, estas jamais operam inteiramente sob a orientação do pôr teleológico. A possibilidade dessas contraposições pode alterar o resultado ideal, tornando-se atos heterogêneos no trabalho. A consequência disso é que a alternativa continua a funcionar

¹⁰ Ressaltamos que entendemos a atividade produtiva, na perspectiva exposta por Leontiev (1978), como a atividade de trabalho manifestando-se como um processo de encarnação, de objetivação nos produtos da atividade dos seres humanos, são suas forças e faculdades intelectuais e a história da cultura material e intelectual da humanidade manifestando-se como um processo que exprime sob uma forma exterior e objetiva as aquisições do desenvolvimento das aptidões do gênero humano.

como supervisão, controle, reparo, sempre em uma formação de aperfeiçoamento, mesmo depois que terminou o processo de trabalho em questão, e tais pores preventivos multiplicam ininterruptamente as alternativas no pôr do fim e na sua realização. A dinamicidade das aptidões humanas consiste em seu desenvolvimento, contribuindo para que o caráter de alternativa da práxis humana se apresente na conduta do ser humano.

De acordo com Leontiev (1978), a experiência sócio-histórica da humanidade se acumula sob a forma de fenômeno do mundo exterior objetivo. Essas formas são o mundo da história, das ciências e das artes e fazem parte dos processos da sociabilidade. Para se apropriar dos objetos ou dos fenômenos que são produto do desenvolvimento histórico, o ser humano realiza um processo ativo, necessita desenvolver em relação a eles uma atividade reprodutiva adequada à forma e aos traços essenciais da atividade encarnada nos objetos. O instrumento é o produto da cultura material que leva em si, da maneira mais evidente e mais material, os traços característicos da criação humana. Não é apenas um objeto de uma forma determinada, possuindo dadas propriedades, mas por seu conteúdo, simultaneamente social e ideal, cristalizado nos instrumentos humanos, é a expressão das faculdades do ser humano.

Para se apropriar dos objetos ou dos fenômenos que são o produto do desenvolvimento histórico, o ser humano coloca, na sua participação ativa, a sua corporalidade como formação em desenvolvimento, como totalidade, como capacidades humano-genéricas. As aptidões são condições desse movimento da totalidade, assim por dizer, uma importantíssima peculiaridade das capacidades humano-genéricas que pode ser exemplificada pelo desenvolvimento da mão, em que está sintetizado todo o sistema socio-historicamente elaborado das operações incorporadas no instrumento. E é a mão que ele subordina, mas que está incorporada à totalidade do desenvolvimento da corporalidade. A mão, ao mesmo tempo que se desenvolve, também está simultaneamente desenvolvendo o cérebro, o braço, os conjuntos das sensações e percepções do ser humano; não é um processo em si mesmo, de um único órgão. O que acontece é que no ser humano esse movimento constante e contínuo do transformar a natureza é se transformar. O que se eleva em um certo sentido é que aptidão humana, nos eixos do desenvolvimento da sociabilidade, como as aptidões artísticas, por exemplo – as descritivas ou representativas e as musicais –, foram formadas no ser humano de acordo com a evolução histórica, foram criadas e desenvolvidas nos diferentes campos ou domínios da arte. Em diferentes níveis de evolução histórica, a aptidão atinge novos conteúdos. Consequentemente, à medida que a humanidade criou novos domínios e novas conquistas de cultura ou civilização, que se materializaram nos produtos da prática social, novas habilidades surgiram e as anteriores

ganharam novos conteúdos. O desenvolvimento do esporte, o surgimento de uma nova orientação ou talvez da perspectiva da técnica significaram a evolução de uma nova percepção, de novas habilidades.

A expansão do trabalho, como já relatamos, fez surgir novas formas, novas aptidões no ser humano. Sua peculiaridade está na sua estrutura, que depende das formas de distribuição que se desenvolvem historicamente. A divisão do trabalho provém do desenvolvimento das forças produtivas, constituindo o ponto de partida de um desenvolvimento ulterior, que surgiu imediatamente a partir dos pores teleológicos singulares de seres humanos singulares. O aumento gradual da distribuição do trabalho levou à especialização das aptidões humanas. Com o desenvolvimento do trabalho, ocorreram mudanças na psique humana. Com isso, as relações no trabalho avançam, descobrindo-se e realizando-se coisas novas, novas necessidades e novos caminhos para a satisfação destas necessidades. O processo do trabalho impõe, no plano social, sua própria disseminação, seu aperfeiçoamento não só em proporção crescente, mas, simultaneamente, uma divisão do trabalho técnica e social. A divisão originária do trabalho certamente é apenas ocasional e, por essa razão, uma ação conjunta meramente técnica por ocasião de certas operações ou cooperações, em específico, caracteriza o desenvolvimento das aptidões humanas, que vão condicionar o desenvolvimento das capacidades humano-genéricas. (MARX; ENGELS, 2015).

Temos em mente, quanto a isso, sobretudo dois complexos que diferenciam com nitidez a sociedade originalmente unitária: a divisão entre trabalho intelectual e trabalho braçal e a divisão entre cidade e campo, que, no entanto, ininterruptamente se entrecruzam com o surgimento de classes e antagonismos de classes. O caminho até a primeira divisão está contido, em germe, já na mais primitiva divisão de trabalho: os pores teleológicos necessários assumem, como vimos, duas formas: pores que buscam realizar uma transformação de objetos da natureza (no sentido mais amplo possível da palavra, incluindo, portanto, também a força da natureza), visando realizar fins humanos, e pores que se propõem a exercer influência sobre a consciência de outros homens, visando levá-los a executar os pores desejados. (LUKÁCS, 2013, p. 179-180).

As capacidades humano-genéricas são mediadas pelas condições da relação entre apropriação, intercâmbio e forças produtivas. Durante o seu desenvolvimento, as forças produtivas se tornam independentes na sociabilidade, mas elas só se constituem como reais no intercâmbio e inter-relação com os seres humanos. O apropriar-se tem como foco as forças produtivas e o intercâmbio, desenvolve as capacidades humano-genéricas que correspondem aos instrumentos de produção. A apropriação de um complexo de instrumentos de produção

pode desenvolver uma totalidade de capacidades nos seres humanos. Todavia, o que acontece na sociabilidade capitalista é a contradição existente entre autoatividade e a produção da vida material no trabalho. A divisão social do trabalho coloca a produção da vida material como finalidade, em vez da criação da vida material, pois ocasiona um processo em que restringe a totalidade dos complexos da autoatividade e das forças produtivas.

Segundo Marx e Engels (2015), a autoatividade, ou mesmo a atuação dos sujeitos, é a relação das forças produtivas com a forma de intercâmbio. Produzir tem por objetivo a satisfação das necessidades das diversas configurações da vida como um processo social que tem, em dadas condições, nos intercâmbios uns com os outros sujeitos, a produção de sua vida e tudo o que a ela se relaciona. Por isso, são as condições de sua autoatividade e produzidas por essa autoatividade como algo inerente ao sujeito determinado, existente sob determinadas relações, que estabelecem sua condicionalidade para formar capacidades humano-genéricas. Nessa fase, a autoatividade – capacidade humano-genérica – coincide com a vida material, o que corresponde ao desenvolvimento da formação dos sujeitos para se tornarem totais. O movimento que concede a unilateralidade existente entre autoatividade e forças produtivas se mostra apenas com o surgimento da contradição que se dá posteriormente. As condições existentes aparecem como um obstáculo causal, condicionado anteriormente. Num primeiro momento, apresentam-se como condições da autoatividade, mas, diante do desenvolvimento histórico, essa obstaculização do processo em relação ao intercâmbio ocasiona novas formas, correspondentes às forças produtivas mais desenvolvidas e também ao avanço da autoatividade. O movimento proveniente do desenvolvimento nas relações da autoatividade como das forças produtivas em desenvolvimento foi recebido por cada nova geração, formando suas capacidades humano-genéricas, em dada sociabilidade, em totalidade como processo independente e de certa forma separado dos sujeitos, mas como um mundo próprio ao lado destes, bem como, efetivando-se somente por meio do intercâmbio e nas relações entre os sujeitos.

A apropriação pelos seres humanos ocasiona o desenvolvimento de suas capacidades, mesmo na sociabilidade capitalista. O que reverbera é o desenvolvimento delas, mas não a garantia em seu nível máximo. O fato de se apropriar dessas forças produtivas privadas da sociabilidade define o sujeito, pois não permite que ocorra em sua totalidade. Desse modo, diferentemente de chegar a sua autoatividade, o que se necessita é apenas assegurar a sua existência. A apropriação corresponde às forças produtivas desenvolvidas até formar uma totalidade delas que, no caso, está no interior da relação do intercâmbio universal. Por isso, a divisão social do trabalho priva a possibilidade de se apropriar das forças produtivas em suas

múltiplas facetas, mediações e contradições, o que priva o desenvolvimento máximo das capacidades humano-genéricas.

De acordo com Rubinstein (1977), na sociabilidade capitalista desenvolveu-se em uma parte dos seres humanos um refinamento tão extremo das necessidades supercultivadas, sociais, que elas degeneraram em caprichos e, com isso, também em meios não naturais para satisfazer tais necessidades. Em outro grupo de seres humanos, por outro lado, faltam os meios mais primitivos para satisfazer as necessidades mais determinantes e indispensáveis da humanidade; neste caso, as necessidades são degeneradas e degradadas, o que condena o ser humano. Desse modo, a produção de objetos que atendam às necessidades e sua distribuição condicionam as próprias necessidades do sujeito. A obrigatoriedade do trabalho, que surge da necessidade de alimentos, roupas e casa etc. e a colaboração produzem nos seres humanos a necessidade de trabalho, que surge tanto pela necessidade da atividade quanto pela necessidade de compreensão, que se baseia na colaboração e na comunidade de interesses. A personalidade é caracterizada essencialmente pelo nível de necessidades, interesses e tendências em geral. Na personalidade e na vida dos outros, esses interesses são totalmente subordinados; acima deles ergue-se todo um mundo diferente de interesses, que estão ligados ou relacionados na mesma esfera, determinando o conteúdo substancial e a capacidade do ser humano, que varia consideravelmente de acordo com o peso que estes interesses superiores obtêm. Para a caracterização da personalidade, têm um significado especial e essencial, além do escopo, que também determina o conteúdo substancial e as capacidades humano-genéricas.

A personalidade é uma formação humana especial [...], assim como sua consciência e necessidades humanas. Assim como a consciência humana e suas necessidades (Marx fala em *produção* da consciência, *produção* de necessidades), a personalidade de uma pessoa também é “produzida”, criada por relações sociais nas quais o indivíduo toma parte em sua atividade. O fato de que, nesse processo, ela transforma, alteram-se algumas de suas características como indivíduo, não é causa, mas consequência da formação da personalidade. (LEONTIEV, 2021, p. 196, grifo do autor).

Por isso, a personalidade é produto da integração de processos que se realizam nas relações de vida do sujeito, em que uma diferença fundamental da formação especial é chamada de personalidade, definida pela natureza das suas relações sociais que, por sua vez, toma parte em sua atividade objetual. Assim, o *automovimento* da dinâmica da contradição, que condiciona os seres humanos na sua apropriação das forças produtivas na sociabilidade capitalista, faz com que o ser possa, em seu desenvolvimento, elevar-se até certa parcela. O problema é como propiciar o máximo desenvolvimento das capacidades humano-genéricas na sua totalidade, na

sua potencialidade como ser humano. Assim, o que ocorre no ser humano é o definhar-se, o reducionismo de mediações de alcances multifacetários, ou mesmo multilaterais da produção humana. A privação do conteúdo real da vida é a privação do próprio ser humano, que o leva a se deter à funcionalidade da sociabilidade, e não a se tornar um ser ativo, transformador da realidade para-si.

Portanto, a autoatividade tem como foco que o ser humano se aproprie de sua totalidade, como atividade multifacetada, na sua multilateralidade; ou mesmo dos objetos e fenômenos do mundo como ser humano criativo, potencializado, que se desenvolveu e se desenvolve nas condições dadas. Todavia, quando a sociabilidade capitalista impõe a repressão e a deformação das capacidades humano-genéricas em suas atividades, não lhes permite o máximo desenvolvimento. Porém, mesmo nessa limitação, no movimento da ascensão em relação ao trabalho o desenvolvimento acontece, mas não em sua plenitude, em seu máximo alcance.

Quando nos referimos às capacidades humano-genéricas dentro do complexo multilateral e de sua ativa formação na autoatividade como totalidade – o desenvolvimento de forças produtivas como desenvolvimento das faculdades humanas – a necessidade da investigação procede das aptidões humanas e, por isso, precisamos compreendê-las nessas instâncias em que, no seu processo de ontogênese, o desenvolvimento reflete principalmente na autoatividade do ser humano, como condicionalidade, nas mudanças das forças produtivas da história que a fizeram edificar, em movimento de contradição, as aptidões humanas. O aprofundamento das aptidões dentro da autoatividade do ser humano apresenta a construção da contradição existente no desenvolvimento da sua formação.

Em conformidade com as condições da sociabilidade, suas classes antagonistas, os seres humanos acabam, na sua maioria, pertencentes às classes exploradas, aos povos oprimidos, por efetuar quase exclusivamente ações repetitivas, segmentadas e limitadas. Consequentemente, apresentam dificuldades correlativas para desenvolver as suas aptidões intelectuais superiores, que não se explicam pela sua capacidade para se adaptarem às exigências superiores, mas pelo lugar que ocupam, independentemente da sua vontade, no sistema das relações sociais. Determinando as possibilidades desses seres humanos para se apropriar da atividade em sua totalidade, esse fato define, ao mesmo tempo, a sua possibilidade de apropriação, isto é, a possibilidade de desenvolver a sua natureza humana, as suas aptidões e propriedades humanas. Na sociabilidade, a encarnação do desenvolvimento dos indivíduos dos resultados adquiridos pela humanidade na sequência do desenvolvimento das atividades e a de todas as aptidões humanas permanecem unilaterais (LEONTIEV, 1978).

Marx e Engels (2015, p. 38) explicitam:

Esse fixar-se da atividade social, essa consolidação de nosso controle, que contraria nossas expectativas e aniquila nossas conjecturas, é um dos principais momentos no desenvolvimento histórico até aqui realizado. O poder social, isto é, a força de produção multiplicada que nasce da cooperação dos diversos indivíduos condicionada pela divisão do trabalho, aparece nos indivíduos, porque cooperação não é voluntária mas natural, não como seu próprio poder unificado, mas sim como uma potência estranha, situada fora deles, sobre a qual não sabem de onde veio nem para onde vai, uma potência, portanto, que não podem mais controlar e que, pelo contrário, percorre agora uma sequência particular de fases e etapas de desenvolvimento, independente do querer e do agir dos homens e que até mesmo dirige esse querer e esse agir.

Por sua vez, Lukács (2013) observa que o surgimento da alienação suscita pela primeira vez o problema de devir do ser humano, o de sua genericidade num gênero. O gênero reproduz-se nos exemplares singulares, que sempre reagem em conformidade com ele ao seu meio ambiente, mas não tomam consciência de si mesmos como pertencentes ao gênero. Somente quando avançam na sociabilidade em que suas determinações se tornam cada vez mais ricas, multifacetadas, nuançadas, mediadas-vinculadas, mais claramente vem à tona o caráter específico da genericidade, que não é mais muda, mas sempre limitada por velhas contradições do desenvolvimento, de cada etapa respectiva do desenvolvimento. Nesse aspecto, vale lembrar a citação de Marx e Engels (2015, p. 94):

Os homens são os produtores de suas representações, de suas ideias e assim por diante, mas os homens reais, ativos, tal como são condicionados por um determinado desenvolvimento de suas forças produtivas e pelo intercâmbio que a ele corresponde, até chegar às suas formações mais desenvolvidas. A consciência [*Bewusstsein*] não pode jamais ser outra coisa do que o ser consciente [*bewusste Sein*], e o ser dos homens é o seu processo de vida real. Se, em toda ideologia, os homens e suas relações aparecem de cabeça para baixo como numa câmara escura, este fenômeno resulta do seu processo histórico de vida, da mesma forma como a inversão dos objetos na retina resulta de seu processo de vida imediatamente físico.

Essa genericidade não mais muda, à qual Lukács (2013) se refere como princípio determinante do ser em seu processo de desenvolvimento, aponta-nos um resultado tendencial, uma comunicação sempre determinada concretamente entre os seres humanos e seus exemplares do mesmo gênero, caracterizada por sinais, ou mesmo sons os quais se referem a situações importantes para a reprodução (alimento, perigo, relação sexual etc.), que possibilitam a reação genericamente correta em situações determinadas. A reprodução do ser humano, neste caso, seja por ele percebido e comunicável no interior do gênero, trata-se desse salto, pois o ser conserva tanto uma continuidade, que em estágios superiores também se mostra como

prevenção de determinadas estruturadas fundamentais, quanto uma ruptura da continuidade, que se pode observar com o surgimento de categorias inteiramente novas.

O querer e o agir do ser humano estão relacionados ao desenvolvimento real da individualidade sempre socialmente fundada, nunca simplesmente da natureza, brotando da singularidade meramente natural, cujo fundamento ontológico é formado pelos pores teleológicos da práxis com todas as suas circunstâncias, mas que não tem ele próprio, em absoluto, carácter teleológico. Aos poucos, em fases relativamente superiores de desenvolvimento, os próprios seres humanos querem, mais ou menos conscientemente, ser um indivíduo, e essa sua intenção muitas vezes pode tornar-se conteúdo de pores teleológicos, como já relatamos, transformando suas atividades em outras sempre mais amplas e ao mesmo tempo mais diferenciadas e conscientes, fazendo com que a relação sujeito-objeto se torne cada vez mais forte e, simultaneamente, de forma mais intensa, uma categoria dominante na vida humana.

As relações constituídas dos seres humanos (os fins, os sentimentos, as convicções, as capacidades etc.) tornam-se, para eles próprios, objetivações valoradas positiva e negativamente, devido à sociabilidade, ao carácter comum elementar que os seres humanos formam em movimento de contradição, formado nos pores teleológicos.

[...] os homens, ao desenvolverem sua produção e seu intercâmbio materiais, transformam também, com esta sua realidade, seu pensar e os produtos de seu pensar. Não é a consciência que determina a vida, mas a vida que determina a consciência. No primeiro modo de considerar as coisas, parte-se da consciência como do indivíduo vivo; no segundo, que corresponde à vida real, parte-se dos próprios indivíduos reais, vivos, e se considera a consciência apenas como *sua* consciência. (MARX; ENGELS, 2015, p. 94).

A transformação do ser humano particular em generidade e individualidade autênticas tem por percalços os obstáculos criados pela vida social e as próprias perspectivas, de certo modo, que se projetam dela. Ocorre que para sua superação produzem um campo de força concreto de possibilidades. Mas, nem mesmo em visões puramente utópicas, totalmente irrealizáveis na prática, em que a realização de suas possibilidades de alienação seja realmente adequada aos seres humanos, essas possibilidades são tão ilimitadamente múltiplas em sua realidade concreta.

Na objetivação, o ser humano passa a ter uma continuidade em que no humano-social surge a personalidade como portadora substancial desses atos, em relações constitutivas para si mesmo como para com os outros. Em todas as circunstâncias sob as quais o ser humano atua,

não ocasionadas por ele mesmo, mas pela sociedade, por mais que as aptidões do ser humano estejam dadas e não sejam feitas por ele, a conjunção de todos esses fatores resulta para ele, não obstante, somente em perguntas às quais ele próprio tem de dar as respostas – por meio de decisões alternativas.

Aqui fica explícito o movimento que realizam as capacidades humano-genéricas em dadas possibilidades. Quando Lênin (2018) aponta o movimento dos contrários, nós podemos caracterizar aqueles precedentes, como por exemplo, as possibilidades e a potencialidade a serem introduzidas no desenvolver das capacidades. Porém, desde que se trate de questões apresentadas nas capacidades humanas que podem, em dadas condições de possibilidades, desenvolverem-se ou não. A possibilidade de o ser se desenvolver é uma questão, não a ter, é uma outra coisa. Todavia, a possibilidade de desenvolvimento cria um movimento de potencializar as capacidades. Essa é a diferença de oferecer, criar e desenvolver as possibilidades. Isso está dado diante do movimento das contradições, na sociedade capitalista, que aparece continuamente. Mas a restrição das possibilidades proporciona o reducionismo das capacidades humano-genéricas, e não o seu máximo potencial.

Assim, devido à práxis, o homem que continua a se desenvolver em uma multilateralidade cada vez mais variada se encontra defronte à sociedade, ao seu metabolismo com a natureza, à sua formação de órgãos para o desenvolvimento próprio etc., com o que não apenas cresce a corporificação objetiva da genericidade, tornando-se cada vez mais variada em muitos aspectos, mas ao mesmo tempo coloca múltiplas e diferenciadas exigências ao indivíduo humano nela praticamente ativo. Esse processo, que se desenrola objetiva e subjetivamente, em constante interação entre objetividade e subjetividade, faz surgir as bases ontológicas, das quais a singularidade do ser humano, ainda em muitos aspectos meramente natural, pode adquirir aos poucos caráter de individualidade (social, possível apenas na sociabilidade). (LUKÁCS, 2015, p. 82).

Nesse contexto se explicita a relevância do processo de apropriação na constituição das capacidades humano genéricas.

2.4 A APROPRIAÇÃO

As capacidades humano-genéricas não estão dadas ao nascer do ser humano, somente algumas particularidades anatômicas e fisiológicas do organismo podem ser inatas. Entre as de maior importância, o substrato material da psique: o sistema nervoso, o cérebro e a medula espinhal. As possibilidades de captar a semelhança e a diferença entre objetos e fenômenos da

realidade e de mudar as formas habituais de atividade e a conduta de acordo com as condições de mudança estão relacionados com o processo de rapidez e segurança com que o sujeito assimila novos conhecimentos e hábitos, formando novas ligações condicionadas.

Cualquier aptitud tiene numerosos sentidos y sobre la base de ella, se pueden elaborar distintas capacidades, según como se desenvuelva la vida del individuo. *De esta manera las aptitudes, o lo que es lo mismo, las premisas naturales del desarrollo, aún no incluyen en sí las capacidades. Las capacidades pueden desarrollarse únicamente en determinadas condiciones de vida y actividad de la persona.* Por esto, en el desarrollo de las capacidades juegan un papel importante las conexiones temporales de la corteza cerebral. Los sistemas de conexiones condicionadas proporcionan a las particularidades más generales del funcionamiento del cerebro aquellas cualidades que hacen al individuo útil para determinados tipos de actividad. (LEITES, 1978, p. 436, grifo do autor).

A explicitação da autora reverbera o defendido por Leontiev (1978) de que uma aptidão ou uma função é sempre a função de um órgão ou de um conjunto de órgãos determinados. Ainda que sejam órgãos cuja funcionalidade assemelha-se aos órgãos habituais, de morfologia constante, eles distinguem-se por serem neoformações surgidas no desenvolvimento individual (ontogênico). Eles constituem, portanto, o substrato material das aptidões e funções específicas que se formam na apropriação dos objetos e fenômenos criados pela humanidade, isto é, da cultura. Leontiev (1978, p. 255-256) explicita um conjunto de dados que permite compreender como a funcionalidade dos órgãos em relação às aptidões se comportam:

A sua primeira particularidade é que uma vez constituídos, eles funcionam como órgão único. Deste modo, os processos que executam surgem, de um ponto de vista subjetivo-fenomenológico, como uma manifestação de aptidões elementares inatas. Tais são, por exemplo, os processos de apreensão direta de estruturas (*Gestalten*) dimensionais, quantitativas ou lógicas. A segunda particularidade é a sua estabilidade. Se bem que a sua formação resulte do fecho de ligações cervicais, estas ligações, todavia, não se extinguem como os reflexos condicionados correntes. [...]. A terceira particularidade dos órgãos funcionais considerados é que eles se formam de modo diferente das simples cadeias reflexas ou daquilo a que se chama os estereótipos dinâmicos. As ligações que os constituem não decalam simplesmente a disposições dos excitantes exteriores, mas associam processos reflexos independentes aos seus efeitos motores para formar um ato o reflexo complexo único. Tais atos compostos comportam sempre, no princípio, componentes exteriores-motores desenvolvidos que são em seguida inibidos, ao passo que o ato no seu conjunto modifica a sua estrutura inicial que se abrevia e se automatiza progressivamente. A sua quarta particularidade, por fim, que ressalta claramente das nossas últimas séries de experiências é que, respondendo a uma só e mesma exigência, tem uma estrutura variável. É o que explica a possibilidade quase ilimitada de compensações que se observa no domínio do desenvolvimento das funções especificamente humanas.

Se a formação de aptidões especificamente humanas não está desprovida de um certo número de disposições inatas, condição da individualização, essa condição não é suficiente para determinar o conteúdo ou na qualidade do desenvolvimento intelectual, influencia apenas em alguns traços particulares da sua atividade. Rubinstein (1960) reforça que, assim, a única fonte do desenvolvimento das aptidões humanas é a evolução sócio-histórica, reafirmando: são os objetos e os fenômenos que encerram em si a atividade das gerações procedentes e resultam de todo o desenvolvimento intelectual do gênero humano, do desenvolvimento do ser humano enquanto genérico, o seu conteúdo psicológico.

2.4.1 O autodomínio

Para explicitarmos esse tópico recorreremos às palavras de Marx (2014, p. 242- 255, grifo do autor), quando afirma que por meio da “força de trabalho ou capacidade de trabalho” o ser humano pode agir sobre a natureza externa, com “o complexo [*Inbegriff*] das capacidades físicas e mentais que existem na corporalidade [*Leiblichkeit*], na personalidade viva de um homem e que ele põe em movimento sempre que produz valores de uso de qualquer tipo.” Com isso o ser humano desenvolve “as potências que nela, [a natureza], jazem latentes e submete o jogo de suas forças a seu próprio domínio.” O autodomínio do sujeito provoca o avanço do desenvolvimento do ser humano durante cada ação. Por mais simplória execução que realize, os níveis de sua complexidade, de seu crescente domínio na compreensão sobre as suas intensidades são regulados pela objetividade desse processo.

O autodomínio é o domínio do seu corpo, que se efetiva nas capacidades de atuar com e sobre a natureza. Assim, cada movimento singular do ser humano, sua ação, tem um plano antecipadamente elaborado para cada um dos seus movimentos, o que lhe permite – e exige – verificar continuamente, conscientemente, a realização do seu plano, se quer obter o melhor resultado concreto possível. Esse movimento do domínio da consciência do ser humano sobre o seu próprio corpo também se estende à esfera da consciência, dos hábitos, dos instintos, dos afetos, como exigência elementar que progressivamente se construiu na história do trabalho, desde os atos sobre a natureza mais primitivos até, sucessivamente, as representações que o ser humano faz de si mesmo. Segundo Lukács (2013), o sujeito só pode ter êxito quando realiza uma objetividade, e desse modo a subjetividade, nesse processo, tem que desempenhar um papel produtivo auxiliar na constituição do trabalho, na constituição das relações do fim, do objeto e dos meios que determinam a conduta subjetiva.

É claro que as qualidades do sujeito (capacidade de observação, destreza, habilidade, tenacidade etc.) influem de maneira determinante sobre o curso do processo de trabalho, intensiva como extensivamente. Contudo, todas as capacidades do homem que são mobilizadas são sempre orientadas, essencialmente, para o exterior, para a dominação fática e a transformação material do objeto natural através do trabalho. Quando o dever-ser, como inevitável, apela a determinados aspectos da interioridade do sujeito, suas demandas são formuladas de tal maneira que as mudanças no interior do homem proporcionam um veículo para melhor domínio do metabolismo com a natureza. (LUKÁCS, 2013, p. 104).

O autor ressalta que o fato objetivamente ontológico é de que existência e ação da consciência estão ligadas de modo indissolúvel ao curso do corpo, e por isso cada consciência – e não existem outras – nasce e morre junto com seu corpo. É ontologicamente possível afirmar a existência de um corpo sem consciência, mas não pode haver consciência sem base biológica. Isso não contradiz o papel autônomo, dirigente e planejador da consciência com relação ao corpo, caso que pelo contrário é o seu fundamento ontológico.

Iliénkov (1977, p. 36, grifo do autor) ressalta que isso ocorre simplesmente

[...] porque el pensamiento y el cuerpo no son dos cosas distintas, que existen aisladamente y por eso pueden interactuar, sino que son una y la misma cosa, sólo que expresada por dos modos distintos o examinable en dos aspectos distintos. Entre el cuerpo y el pensamiento no existe una relación de causa y efecto, sino una relación de un órgano (es decir, del cuerpo organizado espacialmente) con el modo de su acción propia. El cuerpo pensante no puede provocar cambios en el pensamiento, no puede influir sobre el pensamiento, pues su existencia en calidad de “pensante” también es pensamiento. Si el cuerpo pensante está inactivo, dejará de ser cuerpo pensante, será un cuerpo, simplemente. Si actúa, no será de ninguna manera sobre el pensamiento, pues su acción misma es pensamiento.

Sobre o pensamento como tal, muito pouco se pode dizer: não é uma realidade existente independente de um modo de existência dos corpos da natureza. O pensamento e o espaço não existem realmente por si mesmos, mas apenas os corpos da natureza, amarrados com as cadeias de interação em um todo infinito e ilimitado, possuindo ambos. O ser humano governa conscientemente o corpo, determinado espacialmente entre outros corpos, seus impulsos espirituais se transformam em movimentos espaciais, e os movimentos dos corpos provocando mudanças no organismo (sensações) se transformam em modelos mentais (ILIÉNKOV, 1977).

2.4.2 A unidade sensação e percepção

Quanto às mudanças anteriormente mencionadas, podemos referenciar, na formação da sensibilidade, a aptidão, que reside na formação de sensações e percepções, o que ocorre no processo de atividade graças ao qual o ser humano entra em contato com as diferentes formas dos objetos reais, em que está sempre como um caráter imediato e socialmente condicionado. A sensação e a percepção apresentam-se como processos ligados à sensibilidade, como processo de magnitude de sua expressão qualitativa e não meramente quantitativa, como capacidade do ser humano responder mediado por sensações e percepções. O substrato neurológico da sensibilidade é constituído por uma fusão de links condicionados e condicionantes ao ser humano. Em todas as atividades sensoriais mais ou menos complexas – digamos, por exemplo, a percepção visual das propriedades e as relações espaciais dos objetos – funciona como um todo que inclui tanto elementos componentes inatos da condição reflexa não condicionada quanto elementos componentes da condição reflexa, condicionados, adquiridos durante o processo de apropriação da atividade. A formação de uma atividade é necessariamente acompanhada pela formação do órgão funcional correspondente, do sistema funcional adequado para cumprir a função de dada percepção visual das propriedades espaciais dos objetos. A solução para este problema – que está na formação da imagem do objeto – é acompanhada pela formação da atividade psíquica correspondente e do “órgão” que deve verificá-la, ou seja, do sistema funcional que inclui por seleção e morfológicamente (nos analisadores) as funções consolidadas e as conexões que se estabelecem com base nessas funções durante o processo da atividade correspondente. É esse “órgão funcional” que constitui a base neurológica da propriedade psíquica, propriedade ou aptidão em sua expressão fisiológica. A formação das atividades psíquicas sensoriais e as propriedades correspondentes constituem duas expressões, em essência, de um único processo. Ao mesmo tempo que aparecem no plano fisiológico como um sistema de conexões nervosas, as propriedades psíquicas enquanto tais existem na forma de atividade psíquica. A atividade psíquica se estabelece como propriedade do ser humano por meio da generalização das condições em que essa atividade é exercida. O complexo da sensibilidade como propriedade psíquica em termos amplos corresponde não apenas à aptidão de ter sensações (sensibilidade no sentido genérico), mas também à afetividade no sentido amplo do conceito afeto, emoções e inclinações (RUBINSTEIN, 1960).

Quando se fala de sensação e percepção, os processos e propriedades psíquicas do ser humano constituem um produto de sistemas de conexões cerebrais dinâmicas, de reflexos

condicionados, sistemas que se formaram ao longo da vida. Também é necessário levar em consideração sua base de reflexos não condicionados.

As capacidades humano-genéricas, cujo conceito engloba as aptidões, são propriedades no desenvolvimento do ser humano que se geraram com base na atividade de trabalho no sentido de que tornam o indivíduo especialmente apto para o cumprimento de um determinado tipo de atividade socialmente útil. Só podem ser colocadas em termos científicos e resolvidas se forem inseridas no problema geral das propriedades psíquicas do ser humano. A aptidão, na sensação, na realidade concreta, manifesta-se como condição da existência prática, como objeto de adaptação do organismo. Realizam-se, nos seus contatos, as complexas propriedades psíquicas da personalidade, que durante o desenvolvimento da sociabilidade são necessárias com os traços de caráter e aptidões especiais para realizar outras atividades.

Primeiramente, o processo da sensação tem uma estrutura reflexa: a sensação não é apenas o resultado de um processo centrípeto, do único elo inicial do reflexo, mas assenta num ato reflexo completo e complexo, cuja formação e desenrolar obedecem às leis gerais da atividade reflexa. Segundo a sensação não é um epifenômeno que surja paralelamente à excitação dos centros nervosos, sensoriais, e constitui apenas uma imagem refletida subjetiva, não desempenhada qualquer papel. A sensação, como imagem sensível de um agente objetivo, preenche, como tal, uma função específica de orientação e igualmente, mas *apenas com a primeira, uma função de sinalização*. [...] Terceiro e último ponto, o sistema dos processos reflexos que constituem o mecanismo da sensação é um sistema especial, de estrutura particular. Tudo isto abre o caminho a uma análise dos processos da percepção que permitirá fazê-los aparecer como processos realizando a função de reflexo das qualidades objetivas específicas das propriedades agentes da realidade. Por certo que o estudo das reações promotoras dos receptores bem como de outros processos pertencendo ao sistema do reflexo de orientação põe forçosamente em evidência as suas próprias funções. Foi assim que se pôde descrever a função adaptativo-trófica, a função tônica, a função de defesa. (LEONTIEV, 1978 p. 221-222, grifo do autor).

Um dos exemplos está no mecanismo do tato, que se caracteriza por identificar as propriedades da ação exterior na dinâmica do processo no sistema receptor. A função que desempenha é reproduzir, pela sua dinâmica, a propriedade do objeto para refletir a sua dimensão e forma. As propriedades dos objetos são convertidas por ele num desenho sucessivo que é em seguida desenvolvido em fenômeno reflexo sensível simultâneo. Produz-se, na dinâmica desse processo, uma identificação com as propriedades do objeto que se trata de refletir. O tato é um saber-fazer: domínio dos procedimentos ou operações específicas desta identificação. O exemplo mais aprofundado da Teoria Histórico-cultural são os órgãos dos sentidos, cuja atividade não comporta constitucionalmente processos motores que estabeleçam

um contato com o objeto, a exemplo o órgão auditivo. Expõe-se a orelha como exemplo vivo de um órgão contemplador, respondendo a um fluxo de sons pelos processos que se desenrolam num aparelho sensível, o ouvido. A impressão de imobilidade do órgão do ouvido conserva-se, apesar da existência de um aparelho próprio motor interno; no que concerne a reações motoras do ouvido externo, a sua ausência na maioria das pessoas é testemunha suficiente da sua fraca importância. É por isso que a questão do papel dos processos motores no reflexo da qualidade específica do som se põe com uma acuidade particular no domínio do ouvido (LEONTIEV, 1978).

Essas experiências mostraram, além do mais, que o processo de entonação é determinante na análise dos sons em função da sua altura. Assim, o nível dos limiares depende da faculdade de emitir os sons justos, e os limiares diferenciais de sensibilidade tonal só se abaixam após afinação de uma entonação adequada. A altura surge como uma função baseada num sistema de processos reflexos necessários e decisivos para as reações motoras do aparelho vocal. A investigação aludida por Leontiev (1978) tinha por objeto mostrar a estrutura do ouvido tonal enquanto função particular, distinta do ouvido verbal, assim a comparação dos dois sistemas funcionais do ouvido permitiu precisar o papel dos seus elos motores, suas qualidades concretas definidas, em particular, a altura e o timbre.

Nesse sentido, é preciso observar que o elemento decisivo é o reflexo adequado da propriedade para refletir a identificação do processo que constitui o elo efector do sistema receptor com a propriedade de refletir. A complexidade em torno exige do processo de identificação, fora de toda a possibilidade de contato exterior prático do órgão motor com o objeto, produzir-se por comparação dos sinais no interior do sistema, isto é, no campo interior.

Com efeito, a primeira transformação das ações exteriores nos receptores é a sua codificação. Ora o “código de frequência” dos processos nervosos é conservado em todo o seu percurso, o que constitui a condição *necessária* da atividade cortical. Caso contrário seria impossível a ação recíproca do processo nervoso correspondente a excitantes de tipos diferentes. Nestas condições, o mecanismo da reprodução da *qualidade específica* da ação deve comportar igualmente processos susceptíveis de traduzir a natureza do agente. É o que fazem os processos de palpação de um objecto, de exploração pelo olhar, de entonação dos sons, processos em que participam os músculos. Considera as sensações como processos que, servindo de mediadores às relações com o meio material, preenchem por este fato uma função de orientação, de sinalização e, ao mesmo tempo, de reflexo. (LEONTIEV, 1978, p. 231, grifo do autor).

Deriva disso uma característica relevante do processo de formação das aptidões, sua plasticidade, que Rubinstein (1977) exemplifica pelas aptidões musicais, cuja premissa

essencial é uma qualidade que depende das características do aparelho acústico periférico e do aparelho nervoso central. Uma aptidão é desenvolvida com base em diferentes funções psicofísicas. A aptidão envolve em si um grande número de dados, sem os quais o ser humano seria incapaz de realizar qualquer atividade específica, bem como características que só se elaboram dentro do processo de uma atividade organizada de determinado modo. As aptidões desenvolvem-se no processo ontogenético sobre elementos inatos para o desenvolvimento das aptidões musicais, e não são as próprias aptidões musicais. As aptidões musicais, no sentido estrito da palavra, são características e dados necessários ao aperfeiçoamento da atividade musical, isto é, fazer ou cultivar música para a criação musical, sua composição ou para a perfeita absorção artística da música, que é uma produção estritamente histórica e social. O desenvolvimento das aptidões musicais de um compositor depende, portanto, especificamente de ele ter ideias criativas, matérias adequadas aos seus meios técnicos que correspondam às suas ideias. Os seres humanos diferem consideravelmente, não apenas em suas disposições ou talentos, mas também em suas aptidões, como resultado do processo de desenvolvimento da personalidade em que essas disposições inatas estejam envolvidas. A aptidão na personalidade parte das demandas da atividade e também se forma nela. Nas condições de uma determinada atividade criativa – do escritor, do artista, do músico –, os processos de transformação envolvem toda uma série de premissas e dados complementares. Se o ser humano se apropria delas ele não só alterará e formará novas capacidades, mas também formará novas aptidões específicas dentro do processo da atividade.

2.4.3 A compensação

Vale retomar a defesa de Leites (1978) de que as aptidões são o suporte para o desenvolvimento de capacidades humano-genéricas; as capacidades são sempre o resultado do desenvolvimento. A compreensão das capacidades como particularidades congênitas do ser humano são rejeitadas, mas de forma alguma rejeitamos o fato de que a base do desenvolvimento das capacidades humano-genéricas é constituída, na maioria dos casos, por algumas peculiaridades congênitas¹¹, as aptidões. O conceito congênito, que às vezes é expresso

¹¹ Rubinstein (1977, p. 704, grifo do autor) nos apresenta de forma pontual o que vem a ser aptidão no caráter congênito: “Por ‘innato’ se entende, naturalmente, lo que ya existe en el momento del nacimiento; por ‘transmitido’ se entende, sin embargo, lo que al individuo se le há transmitido por sus antepasados mediante un determinado

como inato, natural e outros atributos, muitas vezes está relacionado à capacidade na análise prática. É importante apenas estabelecer, de forma sólida, que em todos os casos compreendemos a natureza congênita não das próprias capacidades, mas das aptidões, que constituem as condições basilares do desenvolvimento das capacidades. O desenvolvimento delas anda conjuntamente com o desenvolvimento dos tipos de atividade humana historicamente emergidos, nas quais as aptidões se manifestam. E por isso suas neoformações se manifestam no desenvolvimento das capacidades humano-genéricas que têm uma origem histórico-social e um caráter social. As conquistas do desenvolvimento da sociedade humana corporificadas, cristalizadas nos produtos objetivos da atividade coletiva constituem, ao mesmo tempo, o processo de formação de capacidades humano-genéricas.

Se denominan capacidades las cualidades psíquicas de la personalidad que son condición para realizar con éxito determinados tipos de actividad. Las capacidades se consideran siempre desde el punto de vista de cómo se realiza una actividad cualquiera. Toda capacidad es capacidad para algo: para uno u otro apredizaje, para uno u otro tipo de trabajo, etc. [...] Ninguna capacidad aislada puede garantizar la ejecución con éxito de un actividad. Las capacidades del músico no se reducen únicamente al buen oído musical. Sólo la existencia de una imaginación constructiva, no garantiza la posibilidad de llegar a ser un ingeniero constructor capaz. El buen éxito, al desarrollar cualquier actividad, depende de la combinación de capacidades. (LEITES, 1978, p. 433).

Portanto, salienta Leites, (1978), não são as diferentes capacidades em si que determinam diretamente a possibilidade de sucesso no desempenho de alguma atividade, mas apenas aquela combinação peculiar dessas capacidades que caracterizam um indivíduo em questão. O psiquismo do ser humano tem como particularidade a possibilidade de compensar de uma forma extraordinariamente ampla algumas propriedades com outras, em consequência da qual a relativa fraqueza de alguma capacidade de forma alguma exclui a possibilidade de ser realizada com sucesso, até mesmo a atividade que está mais intimamente relacionada a essa capacidade. A falta de capacidade pode ser amplamente compensada pela existência de outras capacidades altamente desenvolvidas em uma pessoa.

mecanismo orgânico. Estos conceptos no son idénticos ni por su forma ni por su carácter. El primer concepto es descriptivo, pues comprueba un hecho; el segundo es explicativo, ya que descubre la causa del fenómeno. Tampoco coinciden por su contenido. Lo que es innato, es decir, lo que ya existe en el momento del nacimiento, no precisa ser en absoluto el producto o resultado de una única cualidad hereditaria tomada o considerada aisladamente, pues viene condicionada también por el medio precedente del desarrollo embrionario. Por otra parte, lo condicionadamente hereditario no es preciso que se halle ya formado en el momento del nacimiento. Así, por ejemplo, hallamos indudablemente transformaciones de condición hereditaria que se relacionan con la madurez sexual y que aparecen sólo en un período muy posterior. Por tanto, lo innato no se puede atribuir a lo hereditario, ni lo hereditario se puede atribuir a lo innato.”

La visión dinámica permite considerar la capacidad y la insuficiencia como dos resultados diferentes de un mismo proceso de compensación. Por supuesto, que sería un optimismo científicamente infundado suponer que la sola presencia del defecto o la insuficiencia basta para provocar la compensación, para transformar el defecto en talento. La supercompensación sería un proceso mágico y no biológico, si convirtiera cualquier insuficiencia en cualidad positiva, independientemente de las condiciones intraorgánicas y exteriores en las que transcurre ese proceso. No se puede concebir esta idea en forma más caricaturesca y falsa que llevarla al absurdo, y decir que cualquier defecto asegura un desarrollo elevado. Sería muy fácil si eso fuese así. Pero, en realidad, la compensación es una lucha y, como toda lucha, puede tener dos desenlaces opuestos - la victoria o la derrota -. Como toda lucha, hace depender el desenlace de la fuerza relativa de las partes en pugna. En este caso, depende de las dimensiones del defecto y de la riqueza de la reserva compensatoria, es decir, de las fuerzas acumuladas en el organismo. Si se logra la compensación, estamos ante el cuadro de un desarrollo de la capacidad del talento suficiente, o incluso superior a la norma. Si la compensación no tiene éxito, estamos frente a un desarrollo reducido, insuficiente, limitado, torcido. (VYGOTSKI, 1997b, p. 176).

A ampla possibilidade de compensação está relacionada aos inúmeros processos psíquicos e não somente a premissas elencadas dadas nas aptidões. Como já relatamos, a unidade do sujeito como corpo pensante tem como pressupostos a edificação das capacidades humano-genéricas. Com isso, quando nos referimos à compensação delas estamos pontuando os inúmeros processos psíquicos, a totalidade em que se formam as personalidades humanas no complexo da sua atividade. Assim, não se reduzem as premissas inatas às aptidões, reduzindo, por exemplo, o talento musical à aptidão para a música e outras inclinações musicais a uma certa capacidade. Tieplov (1986, p. 43-44, grifo do autor), em suas investigações, expõe a compensação em relação ao ouvido absoluto:

Constituye una capacidad musical peculiar el llamado oído absoluto, el cual se manifiesta en que la persona que posee esta capacidad puede reconocer la altura de los distintos sonidos sin recurrir a la comparación de ellos con otros sonidos cuya altura ya conoce. Existen bases sólidas para ver en el oído absoluto un ejemplo típico de capacidad congénita, es decir, de capacidad en cuya base descansan aptitudes congénitas. Sin embargo, hay personas en las que sin poseer un oído absoluto se puede formar la habilidad para reconocer la altura de los sonidos. Esto no quiere decir que se cree en estas personas el oído absoluto, pero sí que cuando no se posee este oído, se puede formar apoyándose en otras capacidades como son el oído relativo, el oído para el timbre y otras, una habilidad que en otros casos se desarrolla sobre la base del oído absoluto. Los mecanismos psíquicos del reconocimiento de la altura de los sonidos cuando existe un verdadero oído absoluto, y el llamado oído “pseudoabsoluto” especialmente formado, serán completamente diferentes, pero los resultados prácticos pueden ser completamente iguales en algunos casos.

As diferentes capacidades humano-genéricas não coexistem simplesmente juntas e independentemente umas das outras. Cada capacidade varia, adquire um caráter qualitativamente diferente de acordo com a existência e o grau de desenvolvimento de outras capacidades. Com base nesses critérios, não podemos passar diretamente das capacidades para a questão da possibilidade de uma pessoa cumprir com sucesso uma ou outra atividade.

Vygotski (1997a) aponta que o princípio da compensação no desenvolvimento do psiquismo está na relação da peculiaridade do caráter, que é a marca social da personalidade. É a conduta típica da personalidade que se solidificou, se cristalizou na luta por uma posição social. É o traçado fundamental da orientação da vida, do plano de vida inconsciente, da única direção vital de todos os atos e funções psicológicas do movimento em sua totalidade edificando suas capacidades humano-genéricas. Compreender o caráter dinamicamente significa traduzi-lo para a linguagem das principais orientações finais no meio social, compreendendo-o na luta para superar obstáculos, na necessidade de sua origem e desenvolvimento, na lógica interna de seu desenvolvimento. A dinâmica não se expressa na mudança na avaliação quantitativa da capacidade e suas taxas especiais, mas na recusa em atribuir um significado independente a essa avaliação. O resultado em si ainda nada diz sobre o desenvolvimento como um todo. O desenvolvimento das capacidades humano-genéricas, assim como o desenvolvimento do caráter, ocorre dialeticamente e é conduzido pela contradição. Por isso a orientação psíquica para o futuro e o princípio da compensação no desenvolvimento do psiquismo tem por inter-relação, em essência, a continuação dinâmica do outro. Nesse desenvolvimento os obstáculos criam o objetivo para atos psíquicos, ou seja, introduzem a perspectiva do futuro no desenvolvimento da psique, e a presença deste objetivo cria o estímulo para tendências de compensação. Como o princípio do condicionamento social dos processos de desenvolvimento está também internamente ligado a uma série causal, o primeiro momento que tudo determina é uma série inversamente causal ou final; o final é um processo único desenvolvido por necessidade.

2.4.4 As aptidões

Concomitantemente, considerando o trabalho como gênese das capacidades humano-genéricas, temos a transformação da teleologia em categoria realmente operante, temos inevitavelmente uma coexistência concreta, real, necessária entre causalidade e teleologia. Durante a processualidade do trabalho, as categorias teleologia e causalidade permanecem

opostas, mas também compõem um processo unitário, cuja mobilidade é fundada na interação dos opostos, agindo sobre a causalidade que se torna posta. Se pensarmos em um projeto ideal que alcança a realização material, o pôr pensado de um fim transforma a realidade material, insere na realidade algo de qualitativamente e radicalmente novo. Para que isso aconteça, o ser humano e suas capacidades, durante o desenvolvimento do trabalho, precisam organizar material e fatidicamente tais propriedades em conexões, por princípio, totalmente novas. De um lado, evidencia aquilo que em si governa os objetos em questão, independentemente de toda consciência – a causalidade; de outro, descobre neles aquelas novas conexões, novas possibilidades de funções cujo pôr em movimento torna efetível o fim teleologicamente posto – a causalidade posta. Assim, todo o objeto natural possui uma intensidade de propriedades e inter-relações com o mundo circundante que tem uma importância positiva ou negativa no confronto com a finalidade posta pelo ser humano.

O ser ativo produtivo do pôr nexos causais constitui uma forma desenvolvida da potência/possibilidade, caráter que aparece, em primeiro lugar, no pôr do fim do trabalho. “[...] chama-se potência a capacidade de realizar algo bem ou adequadamente.” (ARISTÓTELES, 2015, p. 227). A aptidão é potência. E pelas aptidões serem potência, o ser humano constrói as possibilidades da sua história. E o composto substancial de formação enquanto espécie humana propicia, dentro de suas estruturas psicofisiológicas, o salto qualitativo. A potência está diante do papel em que o ser humano venha ou não a realizar um ato que possa se efetivar em capacidades, por isso Marx (2014), como já relatamos aqui, apresenta o ser humano como natureza em potência em dada realidade.

Na sociabilidade, o conjunto de pores que transformam e modificam a realidade tem no trabalho não só o fim teleologicamente posto, mas também a cadeia causal que o realiza deve transformar-se em uma causalidade posta, em que tanto o meio de trabalho como o objeto de trabalho, em si mesmos, são coisas naturais sujeitas à causalidade natural, e somente no pôr teleológico, somente por meio deste, podem receber o pôr socialmente existente no processo de trabalho, embora permaneçam objetos naturais. A ininterrupta cadeia temporal de alternativas sempre novas torna cada vez mais complexos os processos de desenvolvimento das capacidades humano-genéricas, no aperfeiçoando em cada pôr do fim orientado corretamente, nas alternativas do processo de trabalho. A complexificação dos pores tem, no movimento das mediações, aquilo que provoca, na estruturação das capacidades humano-genéricas, o seu desenvolvimento superior.

A alternativa só se torna diretamente efetiva na atividade humana, por isso os detalhes desenvolvidos são relevantes, pois é quando o ser humano deve realizar o reflexo correto orientado pelo pôr do fim. Como no caso do machado de pedra, seus movimentos como afiar, triturar etc. devem ser corretamente executados, caso contrário a causalidade posta não se efetiva e a qualquer momento a pedra voltará à sua condição de simples ente natural, sujeito a causalidades naturais, nada mais tendo em comum com os objetos e os instrumentos de trabalho. Durante o desenvolvimento esse movimento se torna continuum e a alternativa se amplia até ser a alternativa de uma atividade que se consta certa ou errada, de modo a dar vida a categorias ou somente se tornam formas da realidade no processo de trabalho. As alternativas concretas do trabalho implicam, em última instância, tanto a determinação do fim como execução, uma escolha daquilo que irá se tornar certo ou errado.

Dessa forma, o ser humano, tanto desde a gênese do trabalho, na relação com o ser natural da pedra, como com o desenvolvimento de objetos – como conceitos – sofre transformações, ainda que nestas relações heterogêneas possam ocorrer transformações ou não. A relação estabelecida por esse movimento tem implicações no desenvolvimento das capacidades humano-genéricas interferindo em certo sentido, como também moldando-as especificamente durante a história. O ser humano deve pensar seus movimentos, suas ações, expressamente para aquele determinado trabalho e executá-los em contínua luta. Pode desenvolvê-las ou não, ou mesmo formar um tipo específico de capacidades. O movimento devido à acumulação de experiências do trabalho tem um duplo caminho, eliminando e conservando os movimentos usuais, os quais, porém, mesmo depois de fixados como reflexos condicionados, guardam em si a origem de um pôr que cria uma distância, determina os fins e os meios, controla e corrige a execução. Aqui vale a observação de que o erro só é possível nesse processo. “A raiz desses erros está em que eles buscam a razão unificadora da potência e do ato e a diferença que existe entre um e o outro. Ao contrário, como dissemos, a matéria próxima e a forma são a mesma realidade; uma é a coisa em potência e outra é a coisa em ato.” (ARISTÓTELES, 2015, p. 391).

2.5 AS CAPACIDADES HUMANO-GENÉRICAS COMO DESENVOLVIMENTO DE POSSIBILIDADES POTENCIAIS

Esse domínio da consciência, que põe finalidades sobre todo o restante do ser humano, sobretudo sobre a corporalidade, e a conduta crítica-distanciada, assim obtida da consciência

humana sobre a sua própria pessoa, podem ser encontrados ao longo de toda a história da humanidade, mesmo que com formas variadas e conteúdos sempre novos e diferentes. Leontiev (1978) nos retrata a atividade do trabalho na formação da consciência primitiva, que tem, nas complexificações das operações de trabalho, uma exigência cada vez maior de sistemas de ações subordinadas, um sistema de fins conscientes, transformando-a numa ação complexa única. Com a inter-relação entre ações parciais em uma ação única, constitui a transformação em operações. Na estrutura, o seu conteúdo dá lugar a fins conscientes de ações parciais na ação complexa, suas condições de realização da ação. Assim, formando as operações e as condições de ação, entram no domínio consciente.

Em primeiro lugar, evidentemente, pela atividade em que se insere, pelo seu motivo e, portanto, pelo sentido que ela tem para o indivíduo que a efetua. Mas ela caracteriza-se também pelos processos e operações através dos quais se realiza. Um tiro ajustado requer numerosas operações, cada uma respondendo às condições determinadas da ação dada: é necessário assumir uma certa pose, apontar, determinar corretamente a mira, encostar ao ombro, reter a respiração e premir corretamente o gatilho. Para o atirador experimentado, estes diferentes processos não são ações independentes. Os fins correspondentes não se distinguem na sua consciência. O atirador não diz: ‘agora devo pôr a arma ao ombro, agora retenho a minha respiração, etc. Na consciência, só há um único fim: atingir o alvo. Isto significa que ele domina as operações motoras que o tiro exige. A coisa é absolutamente diferente naquele que se inicia no tiro. Deve primeiro ter por fim agarrar corretamente a espingarda; é nisso que reside a sua ação; em seguida, a sua ação consciente consiste em visar, etc. Ao estudar a aprendizagem do tiro ou qualquer outra ação complexa, vemos, portanto, que os elos que a compõem se formam inicialmente como ações separadas e só se transformam em operações ulteriormente. Estas operações distinguem-se, todavia, das que aparecem por simples adaptação da ação às condições da sua realização. As experiências mostram que estas operações se caracterizam sobretudo objetivamente pela sua flexibilidade e aptidão para serem dirigidas. Elas distinguem-se igualmente por toda uma outra relação com a consciência. (LEONTIEV, 1978, p.103-104).

A ação e o seu fim não deixam de ser conscientes, eles apenas estão em outro lugar na consciência, são igualmente, por assim dizer, controlados conscientemente. Quando nos referimos à consciência do atirador experiente, por exemplo, as operações que consistem em ajustar o tiro ou apontar ao alvo podem não estar presentes. Mas, no menor desvio em relação à execução normal da operação, bem como às suas condições materiais, elas aparecem nitidamente à consciência. Uma tomada de consciência das operações tem a sua causa na passagem, na criação dos fenômenos e objetos compostos. A estrutura da consciência humana, a formação de operações conscientes representa uma nova transformação no desenvolvimento da consciência humana, um conteúdo controlado conscientemente ao lado do conteúdo

apresentado na consciência e nas passagens de um ao outro exigindo a distinção e a consciência das operações. A produção de um instrumento desse tipo tem como fim uma operação de trabalho, materializado no instrumento como modos de ação.

Concomitantemente, o ser humano sempre comporta um grande campo variado de ação. Por isso a possibilidade no sentido da potência como algo em estado latente na realidade em suas diferenças de conteúdo, tendências etc. A totalidade da sociedade e a personalidade humana estão inseparavelmente ligadas uma à outra, formando os dois polos de um e do mesmo complexo dinâmico, mas que se diferenciam qualitativamente em suas condições de desenvolvimento no plano imediato do ser humano. Com isso, no desenvolvimento da sociabilidade, o ser humano cria formas diferenciadas de movimento que surgem e podem, em última análise e apesar disso, permanecer intimamente interconectadas mesmo na contradição interior, mas podem justamente expressar essa interconexão. Em um primeiro momento, a generidade para si se exterioriza na vida cotidiana como insatisfação individual com a generidade em si predominante naquele momento, às vezes também como revolta direta contra ela.

Segundo Lukács (2013), no plano imediato, esse movimento contrário parte dos seres humanos singulares como uma defesa de sua individualidade, mas em relação à sua intenção fundamental – não importa o quanto ela se torne consciente para as formas da generidade para si que podem ser alcançadas em cada caso –, pode não haver qualquer garantia interior de que será, de fato, alcançada. Fica com um pôr teleológico que pode passar ao largo não só de sua própria irrealizabilidade prática, mas também dos conteúdos essenciais daquilo que é almejado. Assim, todas as tentativas de resposta de um dos polos da totalidade social aos efeitos concretos do outro polo, visto que ao mesmo tempo está contido aquilo que almejam as intenções individuais do ponto de vista da personalidade e que ambas são possibilidades de um e do mesmo processo social global, nunca está totalmente impedida uma aclamação precoce do alvo ou do percurso de pores singulares. Para formar as capacidades humano-genéricas dois polos de ação – que abrangem generidade em si e para si, as relações entre as inclinações e as suas efetivações para novas capacidades – estão imbricados nas suas interferências entre as contradições que partem de certa forma para a sua ascendência quanto ao nível de sociabilidade em que se desenvolve, como também podemos dizer na própria inclinação da sua forma, estabelecendo a sua limitação. Enquanto capacidade singular humana, os dois polos de ação da generidade acabam se inter-relacionando em contradição, formando particularidades psicológicas individuais.

Nesse sentido, o movimento da consciência em referência ao autodomínio do ser humano – as sínteses pessoais –, sem o direcionamento das tomadas de decisão pessoais para as perguntas, cuja apropriação prática conduz ao desenvolvimento das capacidades humano-genéricas, jamais teria feito surgir individualidades. Nessa identidade profundamente fundamentada na sociedade, o princípio divergente brota em toda parte, mesmo que muitas vezes de modos extremamente diferenciados, nas forças produtivas. Sem isso o desenvolvimento da sociabilidade seria objetivamente impossível. Para a individualidade, a síntese dessas capacidades passa a ser também um processo que transcorre necessariamente, porque a ausência de toda síntese impossibilitaria igualmente um desenvolvimento, um tornar-se aproveitável, uma adaptação às necessidades mutantes da produção etc. A diferença do nível da genericidade em si é que é impossível que a personalidade atue senão no modo de uma realidade que se torne efetivamente na prática que venha a exteriorizar, visando cumprir suas funções no processo da reprodução social, ao passo que a genericidade para si é produzida pelo mesmo processo global meramente como possibilidade.

Lukács (2013) afirma que o ser humano, no seu devir autônomo, mostra exatamente o caráter novo e mais desenvolvido desse tipo de ser com relação àqueles que constituem o seu fundamento, formando suas capacidades. O dever-ser no trabalho dirige-se, certamente, ao sujeito que trabalha e determina não apenas a sua conduta no trabalho, mas também a sua conduta em relação a si mesmo enquanto sujeito do processo de trabalho. Essa constituição do fim, do objeto, dos meios, determina também a essência da conduta subjetiva. A ação de trabalho só pode ser exitosa se tiver por base a objetividade e a subjetividade desempenha, nesse processo, um papel produtivamente auxiliar. Enquanto gênese do devir do ser humano confere forma ao seu contexto, contribui para construí-lo e aprimorá-lo e, concomitantemente com essas suas ações bem próprias, partindo da condição de singularidade meramente natural, confere a si mesmo a forma de individualidade dentro de uma sociedade. O fato de todos esses momentos poderem e até deverem experimentar uma generalização para serem partes efetivas de um todo social não revoga a concreticidade.

As propriedades e capacidades que constituem o produto do desenvolvimento sócio-histórico só são possíveis porque estas propriedades e capacidades adquiriram uma forma objetiva. Como afirma Marx (2012, p. 126-127, grifo do autor), “O ser objetivo atua objetivamente e não atuaria objetivamente se o objetivo (*Gegenständliche*) não estivesse posto em sua determinação essencial”. O ser humano cria os fenômenos e objetos gravando os modos de ação e operações históricas de trabalho socialmente elaboradas, porque é, desde a origem,

natureza. “No ato de assentar não baixa, pois, de sua ‘pura atividade’ a um *criar do objeto*, mas sim seu produto *objetivo* apenas confirma sua atividade *objetiva*”. Nesse aspecto, Kosík (1995, p. 222, grifo do autor) nos apresenta a seguinte reflexão:

A existência não é apenas “enriquecida” pela obra humana; na obra humana e na criação do homem – como em um processo ontocriativo – é que se manifesta a realidade, e de certo modo se realiza o acesso à realidade. Na *práxis* do homem advém algo essencial, que contém em si mesmo a própria verdade; não é mero símbolo de qualquer outra coisa, mas possui uma importância ontológica. A *práxis* na sua essência e universalidade é a revelação do segredo do homem como ser ontocriativo, como ser que *cria* a realidade (humano-social) e que, *portanto*, compreende a realidade (humana e não humana, a realidade na sua totalidade).

Ressaltamos, mais uma vez, com suporte em Rubinstein (1986), que as capacidades humano-genéricas não são formadas apenas no processo de assimilação dos produtos criados pelos seres humanos durante o processo de desenvolvimento histórico, mas também no processo de sua conscientização, que implica o processo de criação do mundo objetivo pelo ser humano e é, ao mesmo tempo, o desenvolvimento de sua própria natureza. A assimilação dos produtos da atividade humana pelo ser humano é condição necessária e substancial para o desenvolvimento das capacidades humano-genéricas. Essa condicionalidade para os produtos historicamente formados da atividade humana é uma característica específica do desenvolvimento humano. O desenvolvimento das capacidades humanas ocorre no processo de criação e assimilação pelos seres humanos dos produtos do desenvolvimento histórico da atividade humana, mas o desenvolvimento das capacidades não é a assimilação dos produtos acabados. As capacidades humano-genéricas não são projetadas no ser humano a partir das coisas, mas antes são desenvolvidas no processo de sua interação com coisas e objetos, com os produtos do desenvolvimento histórico. Os resultados da atividade humana, formados ao longo do desenvolvimento histórico, acumulam-se como produtos dessa atividade.

En la composición de cada capacidad que hace al hombre apto para cumplir determinada actividad, siempre entran algunas operaciones o modos de acción, mediante las cuales se realiza esta actividad. Ninguna capacidad es una capacidad actual, real, mientras no incluya en sí, de manera orgánica, el sistema de operaciones correspondientes y socialmente elaboradas: pero el núcleo de la capacidad no es la operación asimilada ni automatizada, sino aquellos procesos psíquicos mediante los cuales estas operaciones y su funcionamiento se regulan, es la cualidad de estos procesos. (RUBINSTEIN, 1986, p. 61).

Portanto, o conteúdo do conceito das capacidades humano-genéricas são as propriedades ou características do ser humano que permitem realizar com sucesso alguns dos

tipos de atividades, estabelecidos no curso do desenvolvimento histórico-social. A separação das capacidades humano-genéricas dessas propriedades humanas iniciais e das leis de sua formação exclui a possibilidade de explicação imediata do desenvolvimento das capacidades. A natureza das capacidades e dessas propriedades genéricas é comum.

O comportamento *efetivo, ativo* do homem para consigo mesmo na condição de ser genérico, ou o acionamento de seu [ser genérico] enquanto um ser genérico efetivo, isto é, na condição ser humano, somente é possível porque ele efetivamente expõe (*herauschafft*) todas as suas *forças genéricas* – o que é possível apenas mediante a ação conjunta dos homens, somente enquanto resultado da história. (MARX, 2012, p. 123, grifo do autor).

A generidade desse tipo na própria vida do ser humano possibilita que se aproprie de sua própria elevação acima de seu ser meramente particular. O problema consiste em que o desenvolvimento das forças produtivas acarreta de imediato um incremento na formação das capacidades humanas que, no entanto, abriga em si simultaneamente a possibilidade de sacrificar os indivíduos, que consiste no conflito de classes. Essas forças de efeito antagônico se tornam simultaneamente ativas em todos os atos do processo de trabalho, como aponta Lukács (2013), ao se manifestarem permanentemente como momentos indispensáveis desses atos.

Quanto mais a unidade do sujeito se desenvolve, tanto mais ricos e variados tornam-se os seus movimentos funcionais, tanto mais incisivas e abundantes tornam-se ao mesmo tempo as determinações sociais que os unem numa personalidade. Na sociabilidade, a formação das contradições regendo as capacidades humano-genéricas surgem nos atos, cujas interações provocam o saber-fazer do ser humano. A polarização do ser social em totalidade social objetiva num dos polos e um sem-número de condutas de vida individuais no outro tem, por consequência, que essa dialética dos pores teleológicos e das cadeias causais por elas provocadas necessariamente assumam uma figura diferente em cada um dos polos.

Assim, ressalta Lukács (2013), os momentos decisivos do ser social, as cadeias causais se impõem independentemente do pensamento e da vontade humanas, mas que de um modo objetivamente indissociável, diante das formas fenomênicas concretas, só conseguem realizar-se pela mediação do que, a seu tempo, chamamos de fator subjetivo. Apenas desse modo é que se completa o tornar-se ser humano do humano objetivo, que no trabalho efetua-se no em-si. As objetivações em-si só poderão adquirir o modo de figura consciente definitivamente fixada, bem como passível de desenvolvimento, só poderão produzir no ser humano o ser-para-si de sua própria pessoa e, desse modo, tomar o rumo do ser-para-si social da humanidade inteira,

quando o metabolismo com a natureza efetuado por ele próprio alça ele próprio à condição de consciência social que gradativamente poderá elevar-se à condição de autoconsciência humana. Mediante a objetivação e a alienação, a continuidade recebe um ser-para-si peculiar. A intensificação qualitativa do nosso conhecimento, a gênese e a determinação de todos os seus momentos por meio de pores teleológicos, como desencadeadores de cadeias causais reais, unem em si a essência operante real e o fenômeno que surge realmente numa interação de tipo diferente do que costuma ocorrer em complexos que surgiram de modo meramente causal de formações de capacidades. Podem surgir formas objetivadas, alienadas e desencadear, em suas sequências ulteriores, outras objetivações e alienações, as capacidades da totalidade real de cada sociedade e as capacidades igualmente real dos homens singulares que a constituem.

O trabalho social organizado, que criou no processo produtivo métodos cada vez mais perfeitos e multifacetados para satisfazer as necessidades humanas em princípio elementares, fez emergir necessidades cada vez mais multifacetadas para satisfazê-las. Todas as necessidades do ser humano estão em seu conteúdo concreto e em suas necessidades históricas de manifestação concreta no sentido de que, condicionadas pela evolução histórica do ser humano, permanecem nela envolvidas, desenvolvendo-se e mudando em seu curso. Os fenômenos e objetos que estão realmente à disposição do ser humano para satisfazer suas necessidades dependem do nível evolutivo das forças produtivas e do caráter das condições de produção que, na sociabilidade, determinam a distribuição desses fenômenos e objetos.

2.5.1 A personalidade

Lukács (2013) observa que a contradição dialética entre desenvolvimento da capacidade e desenvolvimento da personalidade nunca abrange toda a totalidade do ser humano social, mas, em contrapartida, ela nunca se deixará reduzir a uma contraposição do ser humano singular e sociedade, de individualidade e socialidade. Todo tipo de subjetividade é social, das raízes e determinações mais profundas do seu ser à mais simples análise do ser do humano, do trabalho e da práxis mostra isso de modo irrefutável. Assim, a personalidade humana surge, desdobra-se e define-se na ação histórico-social concreta e específica, não basta voltar a atenção unilateralmente só para a contraditoriedade, mas a todo aprofundamento entre desenvolvimento da capacidade e desenvolvimento da personalidade. O conflito entre o desenvolvimento das capacidades humanas pelas forças produtivas e o esfacelamento da personalidade humana dependerá igualmente da dupla constituição do desenvolvimento social. Tal conflito

desempenha no desenvolvimento da sociedade um importante papel, que pode se exteriorizar como efetivação ou fracasso do fator subjetivo. Um fenômeno social de grande importância, mas que não pode ser concebido como um esquema exclusivo de conflito inerente ao desenvolvimento social, o estranhamento, é apenas um dos conflitos sociais, ainda que sumamente significativo, não sendo somente um problema econômico, mas também um problema espiritual.

Rubinstein (1977) aponta que a personalidade, todos os aspectos psíquicos estão mutuamente ligados, formando uma unidade inseparável, mais ou menos claramente um caráter individual. A compreensão e consideração das peculiaridades individuais é de grande importância na vida prática, pois sem elas é impossível colocar o ser humano em um lugar adequado, nem as usar racionalmente. Somente conhecendo a fundo e levando em consideração as peculiaridades individuais de cada indivíduo pode-se garantir a todos o desenvolvimento mais completo e o uso de todas as suas possibilidades e forças criativas, principalmente para o processo educativo e de formação. O tratamento individual de cada criança e de cada professor é um dos requisitos básicos no processo de aprendizagem. As peculiaridades individuais dos seres humanos, a compreensão dessas diferenças nas qualidades psíquicas de diferentes indivíduos baseia-se no conhecimento dessas qualidades, seu lugar e significado dentro da estrutura da personalidade. As qualidades psíquicas da personalidade se manifestam tanto em sua conduta quanto em seus atos e ações, formando-se ao mesmo tempo neles.

Não obstante, “se entende por capacidades, las particularidades psicológicas individuales que distinguen a una persona de outra” (TIEPLOV, 1986, p. 41); a personalidade e suas qualidades psíquicas são premissa e resultado de sua atividade. O conteúdo psíquico interno da conduta, que é formado sob as condições de uma determinada situação, especialmente significativa para a personalidade, torna-se qualidades relativamente constantes da personalidade, e as qualidades da personalidade se manifestam na conduta por sua vez. Portanto, nem a personalidade nem o dinamismo de sua conduta devem ser destacados, nem permitidos que sejam assimilados a ele. Ambos estão mutuamente ligados entre si e condicionam-se mutuamente. Na psique da personalidade, diferentes esferas e campos podem ser distinguidos, que caracterizam os diferentes aspectos dela. Mas, apesar de toda a sua variedade, diferenciação e suas contradições, as qualidades básicas da personalidade, a diferenciação e suas contradições se unem para formar uma unidade real absoluta. A psique da personalidade é determinada em toda a multiformidade de suas qualidades psíquicas pelo ser humano, pela verdadeira vida do ser humano, formando-se na atividade concreta deste. À

medida que o ser humano se apropria, no processo de educação e formação, do conteúdo da cultura material e espiritual formado historicamente, os modos de vida do ser humano – que como unidade inseparável implicam em si certas condições históricas –, as bases materiais de sua existência e a atividade que se orienta para a modificação dessas bases condicionam o psiquismo da personalidade. (RUBINSTEIN, 1977).

Todo individuo no solamente se distingue de los demás, sino que vive y actúa también en los diferentes momentos sobre planos distintos, alcanzando también distintas alturas. Cuanto mayores sean las posibilidades del individuo y cuanto mayor sea también su nivel de desarrollo, tanto más considerable es, a veces, la extensión o amplitud de las oscilaciones. (RUBINSTEIN, 1977, p. 683).

Conforme Leontiev (2021), o processo de desenvolvimento da personalidade permanece individual, único, e produz fortes deslocamentos na abscissa da idade. Às vezes ele desperta degradação social da personalidade. Ocorre de formas completamente distintas, a depender das condições históricas concretas, do próprio pertencimento do indivíduo a determinado meio social. No contexto da sociedade de classes é especialmente difícil, com sua inevitável alienação e parcialização da personalidade, com suas alternativas entre submissão e dominação. Assim, a destruição das condições objetivas constitui um obstáculo para o ser humano no retorno ao seu ser, à sua essência real, para o desenvolvimento integral e harmônico de sua personalidade.

O desenvolvimento da personalidade também depende de muitas maneiras da formação superior de cada uma das capacidades humano-genéricas. Na relação estabelecida entre a divisão social do trabalho e a personalidade, a divisão social do trabalho incumbe o ser humano de múltiplas tarefas, com muita frequência extremamente heterogêneas entre si, cuja execução correta exige dele. Por essa via, desperta nele uma síntese de capacidades em que sua estrutura se apresenta unilateralmente. Vistas apenas do ponto de vista da atividade social, essas capacidades humano-genéricas parecem poder existir paralelamente.

A capacidade de trabalho se apropriou unicamente das condições subjetivas do trabalho necessário – os meios de subsistência para a capacidade de trabalho produtora, i. e., sua reprodução como mera capacidade de trabalho separada das condições de sua efetivação – e pôs essas próprias condições como *coisas, valores*, que a confrontam em uma personificação estranha e dominante. A capacidade de trabalho não sai mais rica do processo, sai mais pobre do que nele entrou. Pois não só fabricou as condições do trabalho necessário como condições pertencentes ao capital, mas a valorização inerente a ela como possibilidade, possibilidade de criação de valor, que agora existe igualmente como valor excedente, produto excedente, em uma palavra, com

capital, como domínio sobre a capacidade de trabalho viva produziu não só a riqueza alheia e a própria pobreza, mas também a relação entre essa riqueza como riqueza que se relaciona consigo mesma, e ela própria, como a pobreza de cujo consumo a riqueza extrai para si novas energias vitais e se valoriza outra vez. Tudo isso resulta da troca, em que sua capacidade de trabalho viva trocou-se por um *quantum* de trabalho objetivado, só que agora esse trabalho objetivado – essas condições de sua existência existindo fora dela e o estar-fora-dela autônomo dessas condições objetivas – aparece como *seu próprio produto*, posto por ela mesma, tanto como sua própria objetivação quanto como sua objetivação enquanto um poder dela própria independente, poder que antes domina, a domina por meio de sua própria ação. (MARX, 2013, p. 372, grifo do autor).

Lukács (2013), ontologicamente, vai afirmar que todo esse processo tem por via a essência unitária, e por isso é inevitável que essa simultaneidade de tarefas heterogêneas adquira em cada ser humano singular a tendência para a sua uniformização, para a sua unificação, para a sua síntese. A oposição entre o desenvolvimento das capacidades humano-genéricas e o desenvolvimento da sua personalidade é o primeiro prenúncio histórico-social dessa oposição, sendo que nela se prepara, no interior da consciência do ser humano, o fator subjetivo que será capaz de superar o reino da necessidade mediante a sua realização plena.

Na personalidade humana como resultado de ascensão, como mera necessidade de reunir de forma unitária na práxis as capacidades humano-genéricas socialmente surgidas, as contradições ganham expressão da relação entre o desenvolvimento das capacidades humano-genéricas e o desenvolvimento da própria personalidade em um patamar superior do ser humano. Constitui um movimento de unidade, com o intuito do ser humano expressar sua personalidade com as próprias forças e de preservar do mesmo modo sua integridade, suscita toda série de problemas relativos à sua conduta em relação à própria vida, em relação à sociabilidade, e só podem ser respondidos por meio de ações. A despeito das interações entre teoria e práxis, a prioridade fica com as necessidades da práxis.

Todas as respostas que o ser humano dá às questões vitais em que reage com a atividade de trabalho, bem como às suas demais atividades, já no plano imediato visam conservar e reproduzir a sua própria vida, e só podem se originar diretamente de sua constituição interior. Por isso, tornar-se humano na alienação expressa a contraditoriedade no interior dessa unidade inseparável entre socialidade e individualidade. Assim, a alienação que responde individualmente às questões postas pela sociedade pode tanto levar o ser humano a se tornar uma personalidade como despersonalizá-lo (LUKÁCS, 2013).

Seguindo a discussão de Lukács, Infranca (2014, p. 252) observa que

Com o progredir do progresso social, os objetos produzidos na objetivação e na alienação começam a assumir uma independência própria e uma vida autônoma do sujeito que neles tem alienado a própria genericidade para-si. As objetivações do indivíduo entram em relação com as objetivações de outros produtores individuais. Gera-se assim um complexo unido a outros complexos, em que os pores teleológicos generalizáveis que estão à origem da objetivação e da alienação do indivíduo entrelaçam-se com pores teleológicos generalizáveis de outros indivíduos. Manifesta-se, desta maneira, o carácter social da objetivação e o individual da alienação. Por sua vez, em cada alienação podem exprimir-se as necessidades vitais, ou ato do ser social individual mostra-se como uma realização de um dever-ser social, neste último caso o grau de genericidade para-si é superior à intenção particular do indivíduo para com a realização da genericidade em-si do ser humano.

O desenvolvimento das capacidades humano-genéricas, nas relações das atividades da sociabilidade capitalista, é consequência do progresso de alienação que intervém tanto na esfera econômica quanto na esfera intelectual da vida com a destruição das relações sociais assentes na exploração do humano pelo humano. Uma das atividades referentes aos tais processos de garantia do desenvolvimento das capacidades humano-genéricas diz respeito a uma atividade adequada com fins organizacionais para o progresso humano para que ele possa se apropriar do conjunto das capacidades que a humanidade criou: a educação. Ela engendra esse processo, contribuindo para restituir a todos os seres humanos a sua natureza humana, toda a sua diversidade, fazer delas aquisições da sua personalidade.

2.5.2 O papel da educação e do ensino

Leontiev (1978) ressalta que para se apropriar dos produtos e resultados das atividades humanas, para fazer deles as suas capacidades humano-genéricas, o ser humano deve entrar em relação com os fenômenos do mundo circundante através de outros homens, num processo de comunicação, em atividade coletiva. Durante o processo de educação, a criança aprende a atividade adequada em vista da função que deve ocorrer, sem o que a transmissão dos resultados do desenvolvimento sócio-histórico da humanidade nas gerações seguintes seria impossível, e impossível consequentemente, a continuidade do progresso histórico. O movimento da história só é, portanto, possível com a transmissão às novas gerações das aquisições das capacidades humano-genéricas, processo em que a educação tem papel preponderante. Com a desenvolvimento histórico-social amplia-se os modos adequados de atuação, o que exige da sociedade a criação de estabelecimentos de ensino, especializa-se o ensino, surge a função de professor e se desenvolvem os métodos pedagógicos. A relação entre o progresso histórico e o

progresso da educação é tão estreita que se pode avaliar o nível geral do desenvolvimento histórico da sociedade pelo nível de desenvolvimento do seu sistema educativo e vice-versa.

Ademais, a educação é um processo que não pode ser eliminado do desenvolvimento humano, é uma das condições pelas quais o ser humano adquire seus atributos fundamentais ao longo do processo histórico-social no qual, afirma Martins (2012), pela atividade humana na relação entre apropriação-objetivação, que se efetiva pela produção de instrumentos, pela linguagem e pelas relações entre os seres humanos, constitui-se o gênero humano. Este se expressa como o resultado da história social posta sob forma de objetivações genéricas, em que o nível de sociabilidade garantido pelo fato de o ser humano nascer e viver em sociedade encerra as possibilidades para as objetivações genéricas em-si. Mas, para além das objetivações genéricas em-si, as objetivações genéricas para-si, ou seja, referentes à ciência, à arte, à moral, à estética etc. representam as objetivações do pensamento humano sobre a generidade, representam também as objetivações das relações dos seres humanos para com esta generidade. O pleno desenvolvimento do gênero humano demanda a superação da generidade em-si pela generidade para-si, que pressupõe o ser humano como ser universal e livre, em que a educação escolar cumpre sua parcela de participação no desenvolvimento das capacidades humano-genéricas, suas propriedades essencialmente humanas, como transformação histórica do ser.

Por isso, Lukács (2013, p. 176-178) reforça e conclui que a educação dos humanos tem por ênfase “capacitá-los a reagir adequadamente aos acontecimentos e às situações novas e imprevisíveis que vierem a ocorrer depois em sua vida.” Assim, a educação consiste no amplo desenvolvimento do ser humano para o *continuum* de percalços na sociabilidade. Prepara-o para certas circunstâncias, das quais não exime o controle da sociabilidade, podendo não atender às exigências dela. O autor reforça que a essência da educação

consiste em influenciar os homens no sentido de reagirem a novas alternativas de vida do modo socialmente intencionado. O fato de essa intenção se realizar – parcialmente – de modo ininterrupto ajuda a manter a continuidade na mudança da reprodução do ser social; que ela, a longo prazo, fracasse – parcialmente – de modo igualmente ininterrupto constitui o reflexo psíquico não só do fato de essa reprodução se efetuar de modo desigual, de ela produzir constantemente momentos novos e contraditórios para os quais a educação mais consciente possível de seus fins só consegue preparar insatisfatoriamente, mas também do fato de que, nesses momentos novos, ganha expressão – de modo desigual e contraditório – o desenvolvimento objetivo em que o ser social se eleva a um patamar superior em sua reprodução. (LUKÁCS, 2013, p. 178).

Na mesma perspectiva, Leontiev (1978) e Rubinstein (1977) referem-se à relação da formação das capacidades humano-genéricas e a determinação de desenvolver a personalidade do ser humano, no sentido de que seja universal, unitária e harmoniosamente desenvolvida em suas necessidades e interesses a todas as áreas essenciais da atividade humana, para que se constituam em uma unidade autêntica. Essa unidade permite libertar realmente os seres humanos do fardo da necessidade material, suprimir a divisão social do trabalho, tornar suas necessidades e interesses não apenas substanciais, e, nesse sentido, abundantes mas também multiformes e, no entanto, concentrados em torno de um centro, que ao mesmo tempo representa o verdadeiro centro da vida espiritual da personalidade. Somente em condições de criar um sistema de educação que lhes assegure um desenvolvimento multilateral e harmonioso, possibilitando o sujeito como criador dessas manifestações de vida, é possível pensar no

desarrollo de las capacidades generales, genéricas del hombre; la adquisición, por parte de este, de los procedimientos universales de la actividad. La orientación de la escuela y de la sociedad al desarrollo de la personalidad del hombre en crecimiento trasmite una "dimensión humana" a objetivos de la enseñanza tales como la elaboración, en los jóvenes, de una posición cívica consciente, la preparación para la vida, el trabajo, a creatividad social la participación en la autogestión democrática y la responsabilidad por los destinos del país y de la civilización. El logro de tales objetivos está relacionado con la fundamentación filosófico-metodológica, científico metodológica, tecnológica y organizativa de la enseñanza ininterrumpida, de la sucesión e interrelación de todos sus eslabones. (DAVÍDOV; SLOBÓDCHIKOV, 1991, p. 118, grifo do autor).

A educação e o ensino têm, no processo de atividade, os sistemas necessários de conexões condicionadas e formados e, ao mesmo tempo, desenvolvidos e apreendidos de acordo com as condições de atividade. As qualidades dos processos nervosos fundamentais e também das particularidades do processo total constituem o desenvolvimento de capacidades. O desenvolvimento das capacidades humanas é necessário à apropriação e, em seguida, ao uso criativo dos conhecimentos, hábitos e habilidades desenvolvidos ao longo da sociabilidade.

La asimilación por parte del hombre de determinados conocimientos y modos de actuar, tiene como premisa y condición interna cierto nivel de desarrollo intelectual, de desarrollo de las capacidades intelectuales; a su vez, esta asimilación conduce a la creación de condiciones internas para la asimilación de conocimientos y modos de actuar en un nivel más elevado. El desarrollo de la capacidad tiene lugar en espiral: la realización de la posibilidad que representa la capacidad de un nivel, abre nuevas posibilidades para el ulterior desarrollo, para el desarrollo de capacidades de un nivel superior. (RUBINSTEIN, 1986, p. 59-60).

Conforme Leites (1978), conhecimentos, hábitos e habilidades não são indiferentes no que diz respeito às capacidades humanas, e, à medida que são assimilados, contribuem para o seu desenvolvimento. As capacidades humano-genéricas no desenvolvimento da personalidade são formadas e desenvolvidas mais lentamente. Nesse processo deve se estabelecer uma aprendizagem elaborada, ou, por dizer, orientada para a sua apropriação. A atividade deve corresponder ao tipo de conhecimentos, hábitos e habilidades que se almeja, seu objetivo. A educação e o ensino organizam tais atividades das crianças. Tais conhecimentos, hábitos e habilidades devem ser organizados e ao mesmo tempo correspondentes à atividade e sua prática na vida para o desenvolvimento de capacidades. Embora dependam dos conhecimentos, dos hábitos e das habilidades, as capacidades não se reduzem a eles. Sob a influência da experiência social, ou seja, à medida que um material de aprendizagem mais variado e complicado é dominado, ocorre o desenvolvimento de capacidades. Ao assimilar o sistema de conhecimentos, o aluno adquire, ao mesmo tempo, o domínio das operações mentais (análise, síntese, generalização) que desenvolvem as suas capacidades. Assim, uma certa experiência social, como a escrita, é transmitida às crianças, torna-se acessível a elas. Os fundamentos da ciência são-lhes comunicados, elas adquirem muitos hábitos práticos etc. Ao apreender a criança desenvolve, por exemplo, o funcionamento de construções técnicas, algumas capacidades técnicas são formadas. Ao assimilar os métodos corretos de desenho e pintura, a criança desenvolve suas capacidades artísticas. A falta de conhecimentos e hábitos necessários é o maior impedimento ao desenvolvimento de capacidades. Portanto, a educação e o ensino, que organizam a atividade das crianças e sua prática na vida para o desenvolvimento de capacidades, têm enorme significado.

Tomemos o exemplo que Leites (1978, p. 438) nos apresenta sobre como, no desenvolvimento, estão envolvidas relações como os conhecimentos, hábitos e habilidades em relação à formação de capacidades.

Como ejemplo puede servir el infructuoso intento que hizo el ulteriormente famoso pintor Surikov para ingresar en la Academia de Artes. Aunque Surikov mostraba desde muy joven capacidades extraordinarias, no tenia aún hábitos y habilidades suficientes para el dibujo. Los profesores de la Academia no comprendieron a Surikov. El inspector, despues de mirar los dibujos que presentó, exclamó: "por hacer estos dibujos le deberian prohibir pasar junto a la Academia." La equivocación de estos profesores consistía en que no supieron diferenciar la falta de hábitos y habilidades, y la falta de capacidades. Surikov demostró de hecho esta equivocación cuando en tres meses aprendió a dominar los conocimientos necesarios, como resultado de lo cual aquellos mismos profesores lo consideraron merecedor de ingresar en la Academia. De esta manera es necesario tener en cuenta constantemente la dependencia

mutua, íntima e inseparable, que hay entre las capacidades del individuo y sus conocimientos y habilidades, dependencia que se manifiesta en que las capacidades se forman y se desarrollan a medida que se asimilan conocimientos y habilidades; del desarrollo de las capacidades dependen, a su vez, la facilidad y rapidez con que se aprende a dominar los conocimientos y habilidades.

Outro exemplo é como as capacidades humano-genéricas se diferem em relação a seus conhecimentos, hábitos e habilidades.

Por ejemplo, cuando se propone a un trabajador joven para un trabajo de organización y se da como motivo para esto "sus buenas capacidades organizativas", naturalmente y hábitos de organización en un determinado tipo de actividades. Por el contrario, basando la proposición del trabajador joven y aún sin experiencia en "sus capacidades organizativas", se tiene en cuenta que todavía no tiene suficientes hábitos y habilidades en este tipo de actividad; sin embargo gracias a sus capacidades puede adquirirlos rápidamente y con éxito. (LEITES, 1978, p. 437, grifo do autor).

As capacidades humano-genéricas podem também estabelecer movimentos capazes de permear resultados diferenciados em certas atividades, tanto para aqueles que de certa forma se apropriaram de conhecimentos quanto daqueles que não. Durante o seu desenvolvimento, as particularidades psicológicas são muito voláteis, transmutadas.

Con frecuencia sucede que el maestro no está satisfecho de trabajo de un estudiante, a pesar de que éste muestra tener no menos conocimientos que algunos de sus compañeros cuyos éxitos alegran a este mismo maestro. El pedagogo basa su desagrado en que el estudiante trabaja poco. Si este estudiante trabaja bien "teniendo en cuenta sus capacidades" podría saber mucho más. Para un maestro con experiencia, los mismos conocimientos y habilidades de distintos alumnos, en una rama cualquiera de la ciencias, por ejemplo, las matemáticas, pueden tener distinta significación: en uno, que tiene muy buenas capacidades para las matemáticas, muestran un trabajo insuficiente: en otro pueden ser testimonio de progresos considerables. (LEITES, 1978, p. 437-438, grifo do autor).

Outro caso que chama a atenção é o que ocorre com algumas crianças muito antes de adentrarem ao espaço social escola pelas capacidades que demonstram para alguns tipos de atividades, podendo ser múltiplas, como para atividades esportivas, artísticas. Porém, uma análise básica mostra que essas crianças se apropriaram dessas habilidades nas relações sociais do pequeno grupo social, familiar (LEONTIEV, 2017a). Dessa relação, infere-se que mesmo "os mais aptos" para um certo tipo de atividade como a música têm que se apropriar de conhecimentos, hábitos e habilidades referentes às atividades. Não é determinante que as crianças sem aprendizagem prévia não alcancem os melhores resultados, mas sim que o estágio inicial de capacitação é desenvolvido nelas muito cedo e com muita rapidez e facilidade. Esse

movimento de aprendizagem inicial tem dependência em relação ao espaço social no qual a criança está inserida, e por aquilo que adentra no interesse da criança em relação a sua personalidade. Na maioria dos casos, manifesta-se no processo de brincadeiras de papéis sociais, passando despercebido pelos pais e professores.

Nesse sentido, as condições regem o desenvolvimento das capacidades humano-genéricas na atividade. As aptidões humanas têm uma relação de envolvimento com atividades, desenvolvendo distintas funções psicofisiológicas e processos psíquicos.

En el desarrollo de las aptitudes dentro de la actividad es esencial la dialéctica específica entre la aptitud y el saber. La aptitud y el saber, evidentemente, no son idénticos, pero sí están intimamente vinculados entre sí; esta vinculación es recíproca. Por una parte, la apropiación del saber, del poder, etc., tiene por premisa la existencia de determinadas aptitudes, y por la otra parte es imprescindible la apropiación del saber e del poder, etc., que se relacionan con la actividad, para formación de una aptitud para una determinada actividad. Este poder y saber permanece totalmente externo para las aptitudes del ser humano, en tanto éste no se los apropia. A medida que va siendo una posesión personal deja de ser saber y poder adquiridos externa o superficialmente, mediando entonces el desarrollo de las aptitudes. De esta manera el hombre adquiere, en la medida en que se apropia, a base de un determinado sistema de conocimientos, los métodos de la generalización de las conclusiones, etc. no sólo un determinado saber, sino que también se forman en él ciertas aptitudes. El proceso de la enseñanza, como auténtico proceso formativo, se distingue precisamente por esto de un sencillo entrenamiento en que por el saber y el poder se forman las aptitudes. La aptitud se fija en la personalidad como una posesión o un bien más o menor permanente, pero parte de las exigencias de la actividad y se forma también en ésta por ser la aptitud para ejercer una actividad. (RUBINSTEIN, 1977, p. 705).

Fazer uma atividade com sucesso não acontece de repente. Capacidades são formadas e desenvolvidas em atividade. No processo de atividade, os sistemas necessários de conexões condicionadas são formados e, ao mesmo tempo, são desenvolvidos e treinados, de acordo com as condições de atividade, as qualidades dos processos nervosos fundamentais e também as particularidades das relações mútuas dos sistemas de sinais. A totalidade desse processo constitui o desenvolvimento de capacidades, e o papel principal nele pertence à formação de conexões condicionadas. O meio fundamental para desenvolver capacidades é a intervenção na atividade. A importância da atividade planejada do ensino reflete nas transformações psicológicas centrais da criança, suas neoformações psicológicas. A atividade principal de brincadeiras de papéis caracteriza esse movimento. Na idade pré-escolar a formação motora contribui decisivamente para desenvolver seus complexos superiores, suas aptidões e, com isso,

seus conhecimentos, hábitos e habilidades apropriados, o que ocorre na atividade principal de brincadeiras de papéis sociais, formando capacidades motoras.

A assimilação, nas atividades que remetem às ações motoras, tem como principal característica o seu conteúdo. O conteúdo não se remete a abstrações vazias do complexo motor – as quais não podem ser formadas simplesmente pela adaptação às condições da tarefa, como é o caso nos estágios inferiores de desenvolvimento, ou mesmo a repetição insana mecanicista e segmentada –, e sim às riquezas estruturais que remetem à formação das suas estruturas psíquicas superiores. Tais estruturas partem da gênese e desenvolvimento dos complexos de sensação e percepção, com as aptidões como potencialidades na atividade humana, cuja tarefa é formar a ação motora e, por isso, têm por objetivo desenvolver nas crianças aptidões que dão condicionalidade ao desenvolvimento das capacidades em suas máximas potencialidades.

O que se aprende na pré-escola resulta em uma série de ações motoras que posteriormente vão se transformar em hábitos e habilidades motoras. Provenientes disso, as atividades vão se apresentar em complexos novos e mais complicadas formas de ações motoras a serem assimiladas pela criança. A criança passa a dominar conscientemente o movimento, aprende a executá-lo e só então utilizá-lo para uma necessidade prática. O caminho que a criança pré-escolar percorre para dominar as novas habilidades motoras remete, nesse sentido, à assimilação como autodomínio consciente, vale dizer, autodomínio da conduta, em que a aprendizagem de novos movimentos e seu uso prático ainda estão inextricavelmente ligados. A aprendizagem de um movimento e seu uso se interligam, tendo a aprendizagem do novo movimento seu aperfeiçoar em complexos ulteriores de hábitos e habilidades, para o seu uso prático. A relação da criança com seus próprios movimentos muda. Aqui apresenta-se uma complexidade de riqueza estrutural da atividade: a formação das capacidades motoras nas crianças não pode ficar restrita a simples exercícios, ou mesmo a atividades repetitivas, limitadas, como a simples exercitação do aparelho motor, o que provocaria reducionismo na formação das capacidades das crianças.

Ajudando a compreender as capacidades humano-genéricas, Petrovski (1986) nos relata características psicológicas específicas das diferentes capacidades: aquelas que correspondem às qualidades mais gerais, que não respondem às exigências de apenas um tipo de atividade, mas de várias atividades, e as qualidades específicas, que respondem a um menor número de exigências feitas por determinado tipo de atividade, quando se fala das qualidades correspondentes a um menor número de demandas de um determinado tipo de atividade. Na estrutura das capacidades humanas de alguns indivíduos, essas qualidades gerais permitem

dizer que possuem capacidades multilaterais, capacidades e aptidões gerais para uma gama muito ampla de diferentes atividades, especialidades e ocupações. Entre aquelas qualidades gerais da pessoa que podem intervir como capacidades, nas condições de uma atividade específica, estão as propriedades psicológicas individuais, que são características para determinar que uma pessoa corresponde a um dos três tipos em que a divisão da atividade nervosa superior humana se caracteriza por um sistema de sinais, as quais Pávlov denomina do tipo artístico, tipo pensador e o intermediário.

El primer sistema de señales es el de imágenes, de emociones, mientras el segundo está relacionado con la señalización de dichas imágenes por medio de la palabra, “la señal de señales”. La preponderancia relativa de las señales del primer sistema en la actividad psíquica caracteriza el “tipo artístico”; la de “la señal de señales”, el “tipo pensador” y la presencia igual de ambos grupos, el ‘tipo medio’. Es propia del “tipo artístico” la nitidez de las imágenes que surgen a causa de influencia directa, o de la impresión de una emoción. En el “tipo pensador” prevalecen abstracciones, construcciones lógicas, teorizaciones. La existencia del “tipo artístico” no puede garantizar, en medida alguna, que la persona está fatalmente destinada a realizar actividades artísticas. Es evidente, sin embargo, que el representante de este tipo puede llegar a dominar alguna actividad que requiere impresionabilidad, actitud emocional hacia los acontecimientos fantasía imaginativa y viva, con mayor facilidad que el representante de otro tipo. No es casual el que la mayoría abrumadora de artistas - pintores, escultores, músicos, actores, etc. - posee rasgos más o menos marcados de esse tipo. Las cualidades del “tipo pensador” crean condiciones para el desarrollo más favorable de la actividad relacionada con el manejo de material abstracto, conceptos, expresiones matemáticas y otros. (PETROVSKI, 1986, p. 413, grifo do autor).

Conforme Leites, (1978) o sistema de sinais se constitui no princípio de preferência relativa, em que os tipos indicados se formam na divisão da atividade nervosa, prevalecendo um sobre o outro, o que cria a possibilidade do desenvolvimento superior de ambos os sistemas. De certa forma, isso não significa que haja preferência de um tipo sobre o outro, e que as qualidades de tipo podem ser fundamentalmente alteradas. Essas são as particularidades tipológicas que se manifestam e se formam na atividade em relação a qualquer tipo de atividade nervosa. O desenvolvimento multifacetado de capacidades humanas é possível, todavia a peculiaridade desse desenvolvimento é que cada indivíduo se desenvolve à sua maneira, tem suas vantagens e defesas, sendo tão único quanto as condições em que ocorre sua formação. Assim, essa particularidade tipológica individual das capacidades é importante para que as influências educativas particulares contribuam para o desenvolvimento das capacidades, posteriormente úteis à sociabilidade. É preciso frisar que as capacidades não podem ser

proporcionadas em um padrão específico, sem levar em conta e sem avaliar suas particularidades nas diferentes pessoas.

As capacidades formam a estrutura da inteligência. Conforme evidenciado por dados de observações psicológicas em crianças superdotadas, manifestam-se nessas crianças e diferem umas das outras apenas pelo grau de expressão em cada uma delas. Por falar em diferenças específicas, estas são reveladas, via de regra, na direção de um interesse especial. Uma criança, após algum período de investigação, concentra-se em tipos particulares de atividades como a matemática, outra em biologia, a outra em educação física, em letras, história etc. Assim, o próprio desenvolvimento do indivíduo, em cada atividade em que se desdobra, promove interesse especificamente em uma atividade que necessita ser realizada com a presença de capacidades. Contudo, quando nos referimos ao fato de que em dada sociabilidade as possibilidades de desenvolvimento das máximas capacidades humano-genéricas se tornam limitantes tanto para os representantes das classes dominantes quanto para os das classes dominadas, esse processo se torna mais efêmero com os representantes das classes que não recebem a educação que é dada aos filhos das classes dominantes dos países capitalistas, e, portanto, de fato não podem resolver muitas das tarefas, erroneamente inferindo-se que falharam por causa de suas disposições naturais. As condições de desenvolvimento e cultura são retiradas de sua condicionalidade concreta e são seladas como uma característica natural e inalterável da pessoa. Obviamente, isso leva a um círculo vicioso: devido à limitação das possibilidades culturais das classes exploradas e das nações oprimidas, o nível de aproveitamento é reduzido, deduzindo-se, então, com base nesse fato, as escassas possibilidades, consideradas como naturais.

O resultado da limitação das possibilidades educacionais ou culturais serviu, portanto, para justificar a redução ainda maior dessas possibilidades culturais. Dessa forma, o diagnóstico de talento ou inteligência também levou a conclusões políticas reacionárias e, de fato, incorretas. As capacidades, como especificamente o talento e suas diferentes aptidões, ou seja, de suas possibilidades crescentes torna-se assim uma teoria da limitação absoluta do desenvolvimento. O conceito de talento é posto como central para a teoria da predestinação das crianças, da condenação fatal das classes e nações exploradas. Isso, é claro, não se explica pelo atraso mental ou intelectual dessas classes, nem pelo fato de não haver talentos entre elas, mas porque a pobreza, a miséria e o desprezo pela dignidade humana não permitiram que esses talentos se desenvolvessem (PETROVSKI, 1980).

Rubinstein (1977, p. 714), na mesma linha de discussão, observa:

Apesar de esta opresión y de la alarmente desigualdad de clases surgió de ellas una enorme cantidad de inteligentes investigadores, artistas e inventores. El genial investigador ruso Lomonósov era hijo de un pescador campesino; Faraday, uno de los creadores de la actual teoría de la electricidad, era hijo de un forjador; Stevenson, inventor de la locomotora, fue hijo de un minero, y en su juventud, obrero. El mayor matemático del siglo pasado, Gauss, fue hijo de un artesano; Kant, el hijo de un tejedor; Rembrandt, el hijo de un molinero; Chopin de un contable, Schúbert de un maestro, Haydn de un barbero; Gutenberg, el inventor de la tipografía o imprenta, fue, como Spinoza, pulidor de vidrio. La comprensión del carácter del talento demuestra claramente que su desarrollo es un importante problema socialpolítico. La posibilidad o capacidad de la manifestación de talentos depende, muy evidentemente, de las condiciones sociales. Pero dado que el talento y las aptitudes que se realizan en una determinada o correspondiente actividad no solamente aparecen en ésta, sino que también se forman en ella, depende también de las condiciones sociales de su desarrollo. La sociedad de clases limita enormemente estas posibilidades para los representantes de las clases exploradas.

Petrovski (1980), em continuidade da argumentação, aponta que não é possível colocar um sinal de igualdade entre o talento, como possibilidade potencial de criação de valores significativos na ciência, na arte e na vida social, por um lado, e a concretização dessas possibilidades nos produtos materiais, culturais e espirituais da sociedade. A história das formações sociais baseadas na exploração do ser humano pelo ser humano mostra que uma imensa quantidade de seres humanos não se desenvolveu por falta das condições socioeconômicas elementares para formá-las. A sociedade capitalista, como as sociedades feudais e escravistas precedentes, fecha as possibilidades para o desenvolvimento de seus talentos para a grande maioria dos representantes das classes oprimidas.

As capacidades das crianças são individualmente diferentes e múltiplas. Na educação e no ensino, o fato de que cada um dos discípulos ou alunos das diferentes séries superiores resolve os problemas e domina a disciplina que lhe é ensinada com persistência diferente, não explicita por si só o talento, e não há critério imediato de talento no próprio progresso. Os diferentes avanços observados nas diferentes crianças podem ser devido a várias causas, ao interesse pelo objeto de ensino que o professor sabe provocar, à preparação para a aula etc., e não apenas pela aptidão dos alunos. O mesmo sucesso alcançado por diferentes alunos pode ser o indicador de diferentes capacidades, assim como nas mesmas capacidades seus sucessos podem ser diferentes. Para tirar conclusões mais ou menos justificadas sobre o talento das crianças com base nos resultados ou sucessos de sua atividade, é necessário levar em conta, além de seus resultados, as condições de seu desenvolvimento.

É por isso que a criação e o funcionamento da cultura como fenômeno social específico apontam para o desenvolvimento dos indivíduos, que ao se apropriarem de suas riquezas

dominam os padrões de capacidades e aptidões, imprescindíveis para a produção de coisas reais. A riqueza material da sociedade é apenas a expressão externa da cultura, assimilada pelo ser humano e direcionada ao desenvolvimento de suas capacidades criativas e de novas formas de comunicação. Os resultados do desenvolvimento histórico das pessoas, expressos nas formas de sua cultura, constituem a premissa substancial cuja apropriação garante o desenvolvimento de todas as suas aptidões criativas. A apropriação da cultura autêntica pelos indivíduos contribui para o seu desenvolvimento como sujeitos universais de atividade. O grau de universalidade do indivíduo, o nível de suas necessidades e capacidades, desenvolvidas no processo de apropriação por ele da cultura, e também as próprias regularidades dessa apropriação têm um caráter histórico concreto. No entanto, sempre opera a lei geral de subordinação do desenvolvimento da psique individual dos seres humanos às exigências da cultura social de uma época ou outra.

3 CAPACIDADES MOTORAS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Neste capítulo, abordamos a *ação motora* como possibilidade de conduzir o movimento em uma atividade humana na qual se manifesta sua natureza social, isto é, um ato de conduta que rege um complexo de movimentos numa atividade. Discutimos o desenvolvimento infantil e sua relação na atuação da criança perante as ações motoras, caracterizando o desenvolvimento do autodomínio dos movimentos. A análise consiste na gênese e desenvolvimento da formação da ação motora na atividade principal de brincadeiras de papéis sociais na qual as ações motoras das crianças tomam ênfase.

Inicialmente abordamos as questões da educação e do ensino das crianças sob a orientação da Teoria Histórico-Cultural, principalmente a partir da referência de solução de tarefas no contexto da realização das atividades. Um dos elementos nucleares das reflexões dessa teoria é o reflexo nas relações em atividade “del sujeto humano como ser social hacia la realidad externa, relación mediatizada por el proceso de transformación y cambio de esta realidad.” (DAVÍDOV, 1988, p. 11). A Teoria Histórico-Cultural enfoca questões que envolvem o sujeito, a compreensão do papel desenvolvido pelo ensino e pela educação no processo de formação da personalidade da criança. Seus estudos são orientados para realizar a compreensão teórica, com a ajuda da qual uma influência substancial pode ser exercida, tanto no desenvolvimento psíquico geral das crianças quanto sobre o desenvolvimento de suas capacidades humano-genéricas em relação à ação motora.

O princípio básico do desenvolvimento histórico do ser humano foi exposto por Vygotsky (1997, 2000, 2001), a cuja obra podemos nos referir como o marco histórico da edificação da psicologia do ser humano. Nela o autor russo realizou a crítica teórica das concepções biológicas naturalistas do ser humano e opôs a elas a sua teoria do desenvolvimento histórico e cultural. Introduziu na psicologia concreta a ideia da historicidade da natureza do psiquismo humano e a da reorganização dos mecanismos naturais dos processos psíquicos no decurso da evolução sócio-histórica e ontogênica. Para Shuare (2017), a reflexão realizada por Vigotski nos permite compreender o tempo humano. O tempo humano é história tanto na vida individual como social. Como história do desenvolvimento da sociedade, a atividade produtiva é o ponto central para compreender esse processo. A organização e execução da atividade produtiva tem por resultado necessário a apropriação pelo ser humano dos produtos da cultura humana no decurso dos seus contatos com os seus semelhantes. Importante observar que as

particularidades humanas do psiquismo nascem da transformação natural e social em processos mediatizados.

A característica fundamental da atividade humana é sua condição mediada pelo instrumento interposto entre o sujeito e o objeto da atividade. No ser humano, a natureza sociocultural não coexiste nem se superpõe à natureza, senão que a transforma, submetendo-a às leis de ordem superior. A criança realiza-se em um meio cultural, converte-se em um processo biológico historicamente condicionado. Ou seja, uma ciência que estude o ser humano em qualquer aspecto deve assumir o fato de que trata de um objeto histórico-social como constitutivo de sua investigação. Assim, os fenômenos psíquicos, o psiquismo humano, sendo sociais por sua origem, não são algo dado de uma vez para sempre, mas existem num desenvolvimento histórico com respeito à vida e à atividade social (SHUARE, 2017).

Vygotsky (1997, 2000, 2001) ressalta que no processo de ensino a relevância está em despertar para os processos de desenvolvimento dos presentes a zona de desenvolvimento iminente, o que expressa a relação interna entre ensino e desenvolvimento. A presença dessa área pressupõe a formação, na criança, de particularidades psíquicas ainda não existentes. A aprendizagem escolar orienta e estimula processos internos de desenvolvimento, durante a aprendizagem escolar. *"Esta hipótese pressupõe necessariamente que o processo de desenvolvimento segue o da aprendizagem, que cria a área de desenvolvimento potencial."* (VIGOTSKI, 2017, p. 116, grifo do autor).

A criança assimila a práxis humana principalmente por meio do ensino e da educação, atividades correspondentes aos processos de assimilação pelas novas gerações dos sistemas de conhecimentos, hábitos e habilidades historicamente produzidos. Isso lhe possibilita o enriquecimento do desenvolvimento das capacidades-humano-genéricas. Leites (1978) ressalta que, à medida que o material de aprendizagem mais diversificado e complexo é dominado, os modos generalizados de ação contribuem para o uso criativo, transformador dos conhecimentos, hábitos e habilidades. As capacidades humano-genéricas são qualidades psicológicas da personalidade, que são formadas e têm o seu desenvolvimento mais peculiar. Elas estabelecem uma relação mútua com a assimilação dos conhecimentos, hábitos e habilidades, pois sua falta obstaculiza o desenvolvimento, mas, devemos alertar, não se reduzem a eles. O desenvolvimento das capacidades humano-genéricas manifestado na aprendizagem – portanto, dependente da assimilação – dos hábitos, conhecimentos e habilidades está condicionado pela forma de organização do ensino que facilita e acelera ou não tal domínio pelos sujeitos.

A importância da escola está em formar capacidades motoras nas crianças que visem, em seu processo de assimilação, o seu autodomínio, constituindo a autoconduta humana, de forma que se potencialize como conteúdo de possibilidades para a sua formação nas crianças. Zaporózhets (1987) expõe que a esfera dos movimentos manifesta a ação da lei fundamental que caracteriza o desenvolvimento psíquico da criança como um todo, pois a formação de processos e ações psíquicas não ocorre isoladamente, mas no interior do tipo de atividade governante, como no caso do desenvolvimento da esfera motora do pré-escolar que, em grande medida, ocorre em sua atividade de brincadeiras de papéis sociais.

Na idade pré-escolar ocorre a formação de capacidades motoras que desempenham importante papel em sua vida posterior; os movimentos conscientes e voluntários. Na educação motora da criança, seus objetivos não podem se limitar ao seu desenvolvimento físico, ao simples exercitar de seu aparelho motor. Um exemplo de explicação de formação limitada aos exercícios, ou mesmo atividades que encontramos na concepção dos behavioristas, que recebeu ampla difusão, é aquele segundo o qual o desenvolvimento das habilidades motoras da criança não difere, em princípio, da gênese do movimento nos animais e depende, em parte, do amadurecimento dos correspondentes neurológicos, e, em parte, do acúmulo de hábitos mecânicos elementares. Porém, é fácil compreender que a criança domina conscientemente novas formas de movimento. O desenvolvimento de suas habilidades motoras não ocorre de forma isolada, está inserido no contexto mais amplo do desenvolvimento da atividade da criança e depende da adaptação às novas tarefas que se colocam a ela no processo de sua vida e de sua educação. Esses métodos racionais, que correspondem ao ensino de Educação Física¹², não podem ficar limitados apenas o estudo anátomo-fisiológico do desenvolvimento do aparelho locomotor da criança ou numa articulação entre esse e os aspectos psíquicos. Seu fomento deve se instaurar além desse limite, utilizando-se dos conhecimentos proporcionados pela investigação psicológica da ação motora infantil histórico-cultural. A formação das capacidades motoras na criança acarreta peculiaridades à aprendizagem escolar, como dominar conscientemente os complexos das ações motoras a fim de possibilitar a realização de futuras atividades humanas.

El principio de educación física consciente, desarrollado en forma tan convincente [...], conserva toda fuerza para la pedagogía pre-escolar. Pero la

¹² Encontramos uma explicitação desses métodos em Darido (2003), que os nomeia como as abordagens desenvolvimentista, construtivista-interacionista, psicomotricidade e saúde renovada.

forma en que el pré-escolar recorre este camino de domínio consciente de las nuevas formas de movimiento tiene un carácter profundamente específico. Las formas elementales de aprendizaje directo, al alcance del pré-escolar (consiste en la mostración directa del nuevo movimiento o en el requerimiento de cumplir el movimiento dado con condiciones bien organizadas) constituyen la fuente fundamental de las nuevas formaciones motoras en la edad pré-escolar; sin embargo, ellas no pueden garantizar su posterior desarrollo. (ZAPORÓZHETS, 1987, p. 81).

Rubinstein (1977) observa que se tomamos o movimento do ser humano como independente da ação, ele só pode ser objeto de um estudo fisiológico do aparelho motor. Os movimentos servem para a execução de atos pelos quais a conduta se manifesta. Um movimento organizado objetivo é componente dos atos. Os movimentos tornam-se funções de processos psíquicos complicados, como a percepção da situação, a lógica de ação, a antecipação de resultados etc. Esse fator é dependente da ação orientada para o objeto e por ele condicionada. Com isso, uma investigação dos movimentos humanos que busque superar a pura fisiologia do aparelho motor estuda o aspecto motor da ação no contexto da atividade, como um sistema de ações. Desse modo, os mecanismos neurológicos do movimento, especialmente o caráter dos impulsos aferentes que regulam os movimentos, também mudam com a mudança na tarefa e na motivação. O autor observa que esses fatos contradizem as opiniões tradicionais e vulgarmente dualistas, segundo as quais os fatores psicológicos da atividade humana são forças que regulam os movimentos de fora, enquanto o movimento é considerado um fenômeno puramente psíquico, para cujo caráter fisiológico a relação era irrelevante. O contexto psicofisiológico é decisivo para o caráter fisiológico do movimento.

El desarrollo de la capacidad de moverse es una de las etapas importantes en el general desarrollo del niño. El niño, que praticamente aprende a dominar espacio por meio del movimiento, conoce primeramente el espacio que está más allá del movimiento de agarre de sus manos. Aparte de esto, el avance autonomo del niño le pone en contacto directo con una considerable cantidad de objetos de su medio ambiente. El movimiento altera sus relaciones recíprocas con la gente que le rodea de forma muy esencial y es un factor importante en el desarrollo espiritual general del niño. (RUBINSTEIN, 1977, p. 606).

A ação motora corresponde ao processo de atuação na atividade, em que os movimentos servem para influir no mundo objetivo e transformá-lo. Nesta investigação, os pressupostos elencados trazem o psíquico como um reflexo do mundo, ele ultrapassa principalmente os limites das relações puramente interorgânicas. Visto que o psíquico é um reflexo da realidade à consciência, deve ser determinado também por seu objeto, pelo conteúdo objetivo do pensamento e pelo mundo externo. Segundo Zaporózhets (1986), as crianças na pré-escola têm

como um dos objetivos formar capacidades motoras com o propósito de assimilar as novas e mais complicadas formas motoras, os movimentos não podem mais ser formados simplesmente pela adaptação às condições da tarefa, como ocorre nos estágios inferiores de desenvolvimento. É fundamental que a criança realize o autodomínio conscientemente do movimento, aprenda a fazê-lo, a criá-lo, e só então utilizá-lo para uma necessidade prática.

Por isso, nesta investigação temos como condicionalidade a fronteira entre a própria experiência sensorial e o pensamento teórico. Este tem, como afirma Davídov (1988), o objeto dado como ele é em si mesmo ou na conexão observada com outros objetos, mas pela ótica de esclarecer as causas internas e as condições de sua origem. Como experiência, inclui a observação de forma peculiar, que descobre as conexões internas como fonte dos fenômenos observados. As ações que estabelecem as conexões entre o singular e o universal constituem a base da compreensão da ação motora, assim como o acompanhamento do processo de formação do concreto, com as abstrações concretas necessárias, realizado na forma do conceito. Os conceitos, como conteúdo universal, sistematizam-nos e formam uma teoria, que corresponde ao conteúdo dos movimentos humanos que estão dados no processo de gênese e desenvolvimento da ação motora. As ligações entre as ações do objeto e os fenômenos do mundo circundante, os conceitos, representam a unidade do sensorial e do racional no conhecimento teórico da realidade. São a essência da abordagem dialética sobre a correlação entre representação e pensamento na atividade das pessoas, o dinamismo do desenvolvimento humano formando a ação motora.

No entanto, a psicologia clássica, segundo Luria (1981, p. 213, grifo do autor), tratou o movimento e ação voluntária humana como manifestações de um ato de volição, considerando-os como resultantes ou de um esforço de vontade ou de uma representação ideomotora. São colocações que evocam o movimento como algo automático. Essa abordagem, em verdade, impediu uma tentativa de estudo dos movimentos voluntários e os tornou inacessíveis à análise científica.

Esta abordagem idealista, que divorciava o estudo dos movimentos voluntários humanos da ciência, viu-se, portanto, muito rapidamente forçada a ceder lugar à abordagem oposta, que, apesar de em certa época ter mostrado algumas tendências progressistas, também levou ao mesmo beco sem saída que a idéia voluntarista de um “ato de vontade livre” como causa do movimento voluntário. Esta abordagem, basicamente mecanicista, apoiava-se na idéia de que movimentos voluntários ou ações conscientes são apenas aparentes, não passando, na realidade, de respostas obrigatórias a estímulos exteriores [...]. A opinião de que o movimento e ações voluntárias são de origem reflexa retirou toda a especificidade destas importantes causas de

atividade humana e substituiu o seu estudo por abordagens justificáveis somente em relação ou a programas relativamente simples, inatos, de comportamentos deflagados pelos sinais mais elementares que operam como os “mecanismos liberadores inatos” (MLI) dos etologistas (Lorenz, 1950; Tinbergen, 1957), ou a modelos artificialmente formados, como os reflexos condicionados. A despeito do grande sucesso deste esquema, que pareceu a toda uma geração de psicólogos (como por exemplo os da escola behaviorista) ser a única abordagem científica do comportamento, o conceito de movimento e ação voluntários como um reflexo inato ou condicionado era inaceitável devido a dois motivos.

A relação estabelecida com o movimento, nessas teorias explicitadas pelo autor, subtrai todos os movimentos e todas as ações da influência da experiência pregressa, deixando de fora as formas de conduta do futuro que são construídas como efetivação de intenções, planos ou programas, e que constituem a maior parte de todas as formas de atividade especificamente humanas.

Segundo Rubinstein (1960), entre o reflexo sensorial e a ação – os dois resultados resumidos mais importantes da atividade reflexa – existem inter-relações essenciais. Em um primeiro momento, o reflexo sensorial da realidade – das condições em que a ação é realizada e do objeto para o qual ela se orienta – serve para regular a ação; por outro lado, certos estímulos, antes indiferentes, adquirem significado sinalizador justamente por sua ligação com a ação que o ser humano realiza. O estímulo primordialmente neutro adquire significado de sinalização, a sensibilidade a ele é aumentada, e tais limites são reduzidos. A sua análise e a sua diferenciação se verificam, justamente, pelo nexos com a atividade de resposta, da qual o estímulo é signo. Para que duas impressões próximas uma da outra comecem a ser diferenciadas, é necessário que o andamento da atividade realizada pelos seres humanos, ou mesmo, os objetivos que pretende alcançar, tornem necessária essa diferenciação. No que diz respeito às condições materiais de vida e à atividade das pessoas, revelou que tal dependência não é unilateral, condicionada pelas circunstâncias objetivas da vida. Os fenômenos psíquicos, por sua vez condicionam, ou seja, orientam os processos aferentes, regulam a conduta e a atividade das pessoas; regulam, portanto, todas as transformações que essa atividade introduz no mundo, transformando a natureza e reorganizando a sociedade. Acontece, então, que nos processos aferentes de ações simples realizadas em função de algum objeto, já aparece o caráter dessas ações, que consiste em ter um sentido, ou seja, em ser um caráter significante. Então as ações significativas são formadas, como os atos de falar e escrever, ou seja, os atos motores regulados pelo conteúdo conceitual objetivado no conteúdo da palavra que é resultado da análise, síntese e generalização de dados sensoriais empíricos. Desta forma, os fenômenos

psíquicos são incluídos na interconexão universal de todos os fenômenos do mundo material. O próprio papel dos fenômenos psíquicos, ativos e eficientes, está condicionado pelo caráter cognitivo desses fenômenos, caráter com cuja análise se iniciou o processo que seguimos para estudar esse problema.

Portanto, a teoria do estímulo como um impulso externo naturalmente reduziu o papel dos impulsos aferentes ao impulso sinal no início do arco reflexo. A concepção mecanicista do arco reflexo de que da periferia os sinais aferentes chegam incessantemente ao centro enquanto se realiza uma ação, a ideia de que a análise e a síntese de ditos sinais permitem direcionar ações ou movimentos, constitui, em essência, a fisiologia da expressão de que o esquema estímulo-reação é renunciado na teoria mecanicista do impulso externo. A ideia de que da periferia os sinais aferentes chegam incessantemente ao centro enquanto se realiza uma ação, seja ela qual for, de que a análise e a síntese de ditos sinais permitem direcionar ações ou movimentos constitui, em essência, a fisiologia da expressão de que o esquema estímulo-reação é renunciado, o que reduz a ação à sua mera expressão externa, sua parte executora. A ação implica conhecimento sensorial. Uma parte sensorial, cognitiva, necessariamente entra na ação, um processo aferente da periferia, do exterior, entra na análise e síntese de sinais sensoriais da parte periférica do organismo, sinais que servem para regular as ações. Não se trata de duas partes não relacionadas e separadas. Elas não podem ser separadas uma da outra porque os componentes sensoriais e cognitivos não influenciam, por assim dizer, os movimentos externos que têm seu próprio mecanismo independente, mas em um certo nível eles são constitutivos do mecanismo dos movimentos, formando, com eles, um todo. A compreensão do papel dos processos aferentes na formação do movimento permite compreender, com precisão, a correspondência que ocorre entre os componentes psíquicos e físicos da ação na atividade.

Rubinstein (1960) aponta que a característica da atividade prática como atividade material, ao contrário da atividade teórica como ideal, é baseada na natureza do produto ou resultado fundamental de cada atividade. Não há atividade teórica que por sua composição seja puramente espiritual, ideal, sem incluir qualquer componente ou ação material, ainda que seja representado no movimento de escrever; nem existe atividade de tipo prático, material, que não inclua componentes sensoriais, componentes psíquicos em geral, que possa ser realizada sem regulação constante pela atividade psíquica. A noção de aferência inversa que é produzida ininterruptamente – enquanto dura o movimento – da periferia ao aparelho nervoso central, que verifica a análise das informações recebidas dessa forma, levou à ideia de correções sensoriais contínuas graças às quais o movimento se torna direcionável. O movimento aferente que vem

da periferia e chega ao centro, movimento que constitui parte essencial e mesmo indispensável da regulação reflexa da atividade, constitui um valor de princípio. Movimento e atividade como atividade mental, sua relação como unidade. “Si queda perturbada el pensar abstracto, verbal, la conducta toda del individuo descende al nivel inferior de los actos involuntarios determinados directamente por la situación dada y por los automatismos ya existentes.” (RUBINSTEIN, 1960, p. 338).

Com isso, Rubinstein relata a importância da tarefa dos processos cognitivos na regulação das ações. O caso fica evidente quando se tem a pretensão de separar apraxia (distúrbio de movimentos coordenados) de agnosia (distúrbios da consciência), pois acabam falhando miseravelmente.

Todos los casos de apraxia descritos por Kleist y por Strauss, contienen elementos de agnosia. En la base de la auténtica apraxia constructiva, descriptiva por Schelesinger figura, según opinión del propio Schlessinger, una perturbación “de la dirección óptica del movimiento” (optische Bewegungssteuerung). En la base de los casos de apraxia descritos por él, Lange descubrió una perturbación de la percepción (por agnosia) de las relaciones espaciales. Descubrió, en particular, que varias perturbaciones apráxicas que forman el denominado síndrome de Herzman (apraxia de los dedos, agrafias, etc.), presentan, en su base, una alteración de la percepción de la orientación en el espacio. Grünbaum intento incluso reducir toda “apraxia constructiva” a la perturbación de la percepción de las relaciones espaciales. Pick señalo el papel que desempeña la alteración visual de la memoria cuando se presentan perturbaciones que afectan a la capacidad de seguir la línea recta en la escritura, etc. En la base de la “apraxia ideadora”, a la que se halla enlazada por una serie ininterrumpida de pasos la apraxia constructiva, se encuentra la falta de comprensión del objetivo, del fin, del sentido de la acción. En una palabra, el abundantísimo material clínico relativo a las perturbaciones apráxicas – es decir, a las perturbaciones de los movimientos coordinados – revela que en la base de dichas perturbaciones está la perturbación de los procesos psíquicos gracias a los cuales los movimientos aludidos se regulan. Así se confirma el principio de que los procesos psíquicos regulan la acción. (RUBINSTEIN, 1960, p. 338-339, grifo do autor).

A ação elementar dirigida a um objeto já é regulada não apenas diretamente pelas propriedades do objeto dado sensorialmente como coisa material – por sua magnitude, por sua resistência à pressão etc. –, mas também pelas suas propriedades que são praticamente reveladas na ação e pela cognição, propriedades essenciais tanto do objeto como da atividade humana. Logo, ações significativas, como os atos de falar e de escrever, ou seja, os atos motores regulados pelo conteúdo são resultado da análise, da síntese e da generalização dos dados sensoriais empíricos. Mesmo aparentando os complexos aferente e eferente dos movimentos

correspondendo a ações ou operações, ainda se constata a não compreensão real da relação constituinte da atuação do sujeito na atividade, ficando em uma relação de ação externa.

Rubinstein (1960), ao relatar a análise investigativa sobre o conteúdo dos movimentos por meio dos quais Shakespeare escreveu *Hamlet*, constatou que a concepção de *Hamlet* incluía os processos aferentes dos movimentos realizados por Shakespeare ao escrever o referido texto. Todavia, ao se referir ao desenvolvimento do conteúdo conceitual de *Hamlet*, acaba por inferir que a disposição das letras forma a parte aferente e executora como um único processo. Isso não é suficiente para a análise do movimento. Como já relatamos, o movimento humano que é independente da atuação se relaciona com outro objeto, e como exemplo, neste caso, tem por direcionamento a abstração externa.

Em cada uno de estos casos, la estructura del movimiento exige y presupone la abstracción y la generalización de otras propiedades y relaciones en calidad de elementos que determinan los procesos aferentes de los movimientos en cuestión en el caso de la escritura, las generalizaciones fonemáticas, subordinadas a correlaciones significativas, constituyen las generalizaciones rectoras en lo tocante a los procesos aferentes de los movimientos por medio de los cuales las generalizaciones en cuestión se verifican. Resulta, pues, que el contenido significativo (o conceptual) de “Hamlet” por sí mismo participa en la regulación de los procesos aferentes de los movimientos por medio de los cuales Shakespeare escribió el texto de su obra inmortal. Es imposible explicar el contenido de “Hamlet” infiriéndolo de los movimientos, tomados como tales, que se realizaron al escribir las letras que componen su texto. (RUBINSTEIN, 1960, p. 340, grifo do autor).

A atividade e a conduta das pessoas aparecem de acordo com suas próprias leis somente quando a parte executora e a parte cognitiva aferente são tomadas em sua unidade estímulo. A conduta é determinada pelo mundo objetivo, pelas circunstâncias objetivas, pela atividade psíquica, o que está necessariamente incorporado no condicionamento e na conduta na atividade do ser humano. Por meio da atividade psíquica, como cognição da realidade, o trabalho das pessoas acomoda as demandas complexas que as condições objetivas apresentam. Ao mesmo tempo, por meio da atividade psíquica como atividade emocional, volitiva, que se manifesta na forma de tendências, desejos e sentimentos, determina-se o significado dos fenômenos para o indivíduo, sua atitude em relação a esses fenômenos, a maneira de responder a eles pelo indivíduo em questão nas circunstâncias dadas. A atividade psíquica é incorporada globalmente e de forma necessária ao que condiciona a conduta das pessoas. A conduta do ser humano necessariamente exige e pressupõe que a atividade psíquica deste seja levada em conta em toda a diversidade múltipla de suas formas e manifestações como condições internas da conduta. A atividade psíquica, condicionada pelas circunstâncias objetivas da vida do ser humano e, por

sua vez, condicionando a sua conduta, é incorporada à inter-relação universal dos fenômenos em um duplo plano: como condicionada e como condicionante dos fenômenos na inter-relação universal de todos os fenômenos do mundo material constitui o último elo na solução que damos ao problema conhecido como problema psicofisiológico. Assim, Rubinstein (1977, p. 603) aponta:

El movimiento no es sólo un fenómeno efectista, sino también aferente-eferente. El movimiento no es sólo resultado de impulsos móviles efectistas, sino que ininterrumpidamente se ve guiado por señales sensoricas aferentes. Estas señales se determinan por la tarea que se plantea el ser humano. La actuación es, por consiguiente, una unidad sensomotriz, en la que entre el sistema sensorico y el motriz no existe una vinculación lineal, sino una vinculación circular de manera que no existe ninguna parte separable en esta unidad sensomotriz que fuese solamente una forma motriz y no llevarse implicados también componentes sensomotrizes. Sin embargo, la actuación del hombre no es producida por elementales señales sensoricas, sino por el conocimiento, por una síntesis cognoscitiva muy compleja.

Embora se apresentem na forma de movimentos, as ações se distinguem, pois a mesma ação dirigida a um objeto é, em essência, um movimento generalizado por sua relação com o objeto e pelas mudanças que ocorrem nele. Isso não significa, para o autor, que um mero observador possa correlacionar ação e movimento executados por outra pessoa, significa que o fato de generalizar a relação com o objeto e as mudanças que o movimento produz nele constitui uma premissa necessária da própria ação, significa também que ele entra como componente necessário em seus processos aferentes. Em relação ao objeto dado sensorial, conduz de maneira natural e rigorosa a sua posterior aplicação a toda a série de generalizações a que conduz o conhecimento humano, até as ideias que movem os seres humanos no plano social. As referidas generalizações não constituem simples esquemas que servem a um mero espectador para classificar as ações de outros de fora, elas são generalizações que se inserem nos processos aferentes das ações. A análise, a síntese e a generalização que conduzem a essas ações constituem uma continuação direta da análise sensorial, síntese, diferenciação e generalização graças à qual todo movimento se estrutura na atividade analítico-sintética. Essas generalizações também participam – no estudo superior – na formação das combinações, à medida que tais combinações são enviadas à seção executora. Por sua qualidade como parte cognitiva, analítico-sintética da atividade humana, essas generalizações determinam a parte executora desta.

El movimiento en cuanto denominado movimiento voluntario no lleva a cabo, finalmente, un órgano aislado, sino todo el individuo, y su resultado no es

solamente una alteración funcional del estado de un órgano, sino el resultado objetivo, una alteración de la situación vital producida por el movimiento, la solución de una determinada tarea, la cual produce indispensablemente una determinada postura personal. Por esto el movimiento, con ayunda del cual el individuo ejecuta por regla general una obra, está vinculado con una reflexión sobre la tarea que debe resolverse por medio del movimiento y con una postura personal con respecto a la misma. Si éstos se alteran, varía también la esfera motriz. Por ello el estudio de la esfera motriz debe ser objeto, necesariamente, de la investigación psifisiológica y no solamente de la fisiológica. Esto, naturalmente, no excluye el estudio de los mecanismos anatómico-fisiológicos del movimiento, sino que más bien pressupone. (RUBINSTEIN, 1977, p. 604).

Bernstein (2021) afirma que os movimentos humanos são tão variáveis e possuem um ilimitado grau de liberdade que seria impossível encontrar uma fórmula segundo a qual se pudesse derivar os movimentos voluntários humanos somente de impulsos eferentes. O complexo de movimentos deve ser analisado de forma eloquente que conduza à superação. O processo inicial dos movimentos e ações voluntários humanos é dado como a intenção ou tarefa motora, não por uma tarefa simples ou mesmo direta, mas cria sempre um modelo de necessidade futura, um plano daquilo que deve acontecer e daquilo que se deve realizar, uma necessidade futura, constante ou invariável em que seu resultado é inconstante e variável, realizado por um conjunto de movimentos variáveis levando ao efeito constante invariável. A formação das ações motoras representa uma cadeia de fases sequenciais, substituindo-se umas ou outras, com diferentes significados e mecanismos qualitativamente diferentes. Luria (1981 p. 216-217, grifo do autor) também nos ajuda a compreender esse complexo:

[...] no ato da respiração a tarefa invariável, qual seja a de levar oxigênio aos alvéolos pulmonares, pode ser realizada com o auxílio de métodos muito diferentes: movimentos do diafragma que regulam a entrada de ar, movimentos dos músculos intercostais que expandem e contraem o tórax, e, algumas vezes, se ambos esses métodos forem impossíveis, movimentos de deglutição de ar; o efeito de todos esses métodos bem diferentes uns dos outros é sempre o resultado invariável do problema proposto. A mesma situação se observa na realização de movimentos complexos, propositados. A fim de tirar um copo de um armário, a pessoa precisa aproximar-se ou erguer-se para pegar o copo, segurá-lo com a mão direita ou esquerda, movê-lo para perto de si com movimentos simples ou, talvez, com o auxílio de uma régua – movimentos diferentes e bem variados, mas que acabam levando ao mesmo efeito constante. Esta variação nos métodos de realização do movimento (ou da “inervação motora”) não é acidental, mas sim, essencial, em princípio, para o curso normal de movimento ativo e para o sucesso de sua execução.

Mesmo os questionamentos, que envolvem a anatomia de certos músculos e órgãos ditos como voluntários e involuntários são pautados por Séchenov, introduzidos por Rubinstein (1977, p. 601):

[...] antiguo principio anatómico según el cual los movimientos voluntarios, sometidos a la voluntad, son aquellos movimientos que se ejecutan por medio de los músculos transversales, y que los movimientos involuntarios, es decir, los que no están sometidos a la voluntad, son efectuados por los músculos lisos, no resulta suficiente, pues el corazón, por ejemplo, consta sólo de fibras transversales y no está sometido a la voluntad, pero el músculo que expelle la orina de la vejiga pertenece a la musculatura lisa, si bien está sometido a la voluntad.

Tais análises conduzem a outro princípio possível dos complexos dos movimentos humanos em relação às sensações: sua condicionalidade ao movimento e, com isso, à própria consciência:

[...] los movimientos de las manos, de los pies, del tronco, de la cabeza, de la boca, de los ojos, etc., son actos que en la conciencia van acompañados por medio de claras sensaciones (mezcla de sensaciones cutáneas y musculares), siendo al mismo tiempo como movimientos visibles, que pueden quedar sometidos a la voluntad. Desde el mismo punto de vista puede considerarse la sumisión de la vejiga urinaria a la voluntad, cuyos diferentes estados se comunican a la conciencia por medio de claras sensaciones; además, la sumisión a la voluntad de las cuerdas vocales, porque sus estados corresponden a distintos sonidos fonéticos, etc., en una palabra, todos los movimientos que no son asequibles a la observación inmediata por los organos sensoriales, pero que indirectamente vienen acompañados de claras sensaciones, quedan sometidos a la voluntad. (SÉCHENOV, in. RUBINSTEIN, 1977, p. 601).

Para explicitarmos essa dinamicidade, passamos a tratar da construção do movimento.

3.1 A CONSTRUÇÃO DO MOVIMENTO

A dinamicidade que abarca a necessidade de compreender o movimento humano nos conduz ao aprimoramento das questões a fim de desenvolver a ação motora, cujo conjunto de apontamentos em relação à sua tarefa ativa variável e à obtenção do sucesso, à mutabilidade com sensações, à consciência e à própria vontade, conduz-nos a indicar um primeiro elo constitutivo, a relação entre o psíquico e seu substrato e entre estrutura e a função, que Rubinstein (1977) relata como princípio da unidade e da relação recíproca entre estrutura e função. O segundo vínculo é o da consciência como um reflexo, como um saber, com o objeto que é refletido por ela. Esse vínculo é caracterizado pelo princípio da unidade do subjetivo e do objetivo. O objetivo é o interior, determinado pelo exterior; o interior, o subjetivo. Ambas as correlações, que determinam o psíquico e se distinguem na análise, formam um contexto unitário por meio do qual se determinam conjuntamente. O processo psíquico, que em princípio não pode ser reduzido a um mero processo neurofisiológico, apresenta-se em grande parte como

operando para a solução de tarefas cujo objeto e condições são dados direta ou indiretamente pelo mundo objetivo. O mecanismo neurológico que intervém no processo de sua solução depende da classe dessas tarefas. Em uma correta investigação psicofisiológica do movimento, podemos observar que a mudança da tarefa, que foi causada pelo movimento, com a mudança do sujeito a respeito do movimento, de seus motivos que formam o conteúdo psíquico interno da sua conduta, também altera o ambiente neurológico e os mecanismos que executam o movimento. Porém, não se trata aqui de uma coordenação de duas determinações diferentes e não relacionadas, por isso, o papel predominante corresponde à conexão do ser humano com o mundo, com o qual ele é ativo e perceptivo. O ato do ser humano é uma verdadeira unidade psicofísica.

Os momentos psíquicos da atividade humana, explicita Rubinstein, são aqueles que orientam a dinâmica existente que, consideradas as forças externas, representa uma configuração corporal para a qual o contexto psicofísico em que se encontra é indiferente. O autor afirma que a autêntica unidade entre o psíquico e o físico, entre o psiquismo e o cérebro, ou por dizer aptidões, só se concretiza através do seu desenvolvimento, graças à mútua união e dependência entre estrutura e função. Por isso, a autêntica unidade do psíquico e do físico só pode ser explicada na consideração genética, e se o cérebro e a psique não forem estudados de um ponto de vista estático, mas de um ponto de vista dialético. Para compreender essa ligação e suas leis internas, devem ser estudadas as correlações psicofísicas dentro da evolução geral dos organismos, o que leva a formas cada vez mais superiores e perfeitas de reflexão, apreensão e conduta, movimento e procedimento. Vygotski (1997a, p. 100) indica que os processos psíquicos e fisiológicos não devem ser estudados de forma separada, pois se vistos separados do todo se tornam incompreensíveis para nós; devemos, portanto, abordar o processo em sua totalidade.

No obstante, assumir la unidad de lo psíquico y lo físico reconociendo, en primer lugar, que la psique há surgido en un determinado nivel de desarrollo de la matéria orgânica y, en segundo, que los procesos psíquicos constituyen una parte inseparable de conjuntos más complejos, fuera de los cuales no existen y por tanto no pueden ser estudiados, no debe llevarnos a identificar lo psíquico con lo físico.

O objeto que estimula o ser humano a agir e depois se torna o objetivo de sua atividade deve ter significado para ele. Especialmente a relação que se realiza dentro da atuação com respeito ao que é importante ou essencial para o sujeito, trata-se de uma experiência para ele, fonte ou origem da qual a atuação surge, torna-se seu motivo pelo fato de dar, à atuação, um

significado para o sujeito. Apesar disso, para o ser humano, ser social, a importância pessoal de um objetivo possível é condicionada e mediada por sua importância social. Em toda ação humana se estabelece necessariamente uma certa relação entre o que é socialmente importante e o que é importante para o ser humano pessoalmente. O objeto da ação humana é sempre um objeto que está envolvido em relações com seus semelhantes, em que para o sujeito atuante não se abre apenas o mundo objetivo, onde tal ação do ser humano está envolvida, é uma forma de reação. Seu caráter social se manifesta em seu conteúdo semântico. Assim como está implícito em suas relações sociais, como para cada ação orientada para um determinado objeto ou um resultado material, o ser humano também obtém uma relação com outros seres humanos, influencia-os de alguma forma em suas relações recíprocas com eles. Quando o sujeito atuante reconhece essa característica da ação, ela se torna um fato ou obra. Uma obra é uma ação que o sujeito atuante considera como um ato social e que ele aprecia como manifestação de si mesmo, expressa a relação de um ser humano em relação aos outros.

O papel do movimento na atividade permeia imprescindivelmente o desenvolvimento da criança, até a sua vida adulta. Por isso compreende-se que a sua formação e a sua investigação podem apontar peculiaridades que não são dadas em limitantes e frágeis atividades de exercícios repetitivos, uma vez que o complexo presente de uma rica atividade possibilita o avanço nas tarefas implementadas, em que as crianças dominam conscientemente novas formas de movimento em atividade. Assim, o desenvolvimento das habilidades motoras não ocorre de forma isolada, mas inserido no contexto mais amplo do desenvolvimento da atividade da criança e, por isso, depende das tarefas que se lhe apresentam e dos motivos que a impelem a agir. Esse composto de peculiaridades em relação a formar movimentos que presem o domínio de uma autoconduta tem como mudança o avanço para dominar novos movimentos, conforme explicitado nos estudos de Zaporózhets (1987).

Portando, durante o desenvolvimento, a criança se apropria de diversos movimentos formados no período anterior à pré-escola, bem como posteriormente, no seu desenvolvimento, nas atividades principais que requeiram aprendizagem consciente, que se caracterizam pela forma e no interior das quais se diferenciam tipos novos de atividade, formando e reorganizando processos psíquicos particulares fundamentais para a sua personalidade. Para isso, é preciso caracterizar o processo de desenvolvimento das ações motoras que formam os movimentos das crianças até a idade pré-escolar para, assim, proceder às peculiaridades que envolvem esse período. As atividades principais que antecedem as brincadeiras de papéis sociais são a comunicação emocional direta e a atividade objetual-manipulatória (ELKONIN, 1987;

DAVIDOV, 1988), as quais edificam o desenvolvimento infantil em relação aos movimentos, por isso constituem peculiaridades relevantes para compreender a formação das ações motoras, os movimentos das crianças.

Primeiramente, os complexos que envolvem o desenvolvimento infantil, de acordo como Vygotsky (2000), constituem propriedades particulares determinadas de partes integrantes de funções. O processo de desenvolvimento infantil como complexificação para um nível superior estabelece um corpo de estruturas que comportam um todo inter-relacionado, o conceito de estrutura. Esse conceito surgiu no início da história do desenvolvimento cultural da criança, constituindo o ponto de partida de todo o processo; e em segundo lugar, o próprio processo de desenvolvimento deve ser entendido como uma mudança na estrutura inicial fundamental e o surgimento, em sua base, de novas estruturas que se caracterizam por uma nova correlação das partes. Chamaremos as primeiras estruturas de primitivas; é um todo psicológico natural determinado fundamentalmente pelas peculiaridades biológicas da psique, suas relações inatas e premissas para as aptidões humanas. As segundas estruturas, que nascem durante o processo de desenvolvimento cultural, classificamo-las como superiores, na medida em que representam uma forma de conduta geneticamente mais complexa.

Martins (2015) relata que o conceito de estrutura deve ser levado em conta desde as suas origens, ou seja, a estrutura psíquica não é uma aquisição tardia do desenvolvimento, e sim o seu pressuposto fundamental. No entanto, de acordo com o método genético-causal, a estrutura é um processo de forma que o próprio desenvolvimento cultural seja compreendido como mudança da estrutura original, à raiz da qual aparecem novas e mais complexas estruturas. As estruturas primitivas têm o seu traço na reação da criança aos estímulos, que imbrica, em um todo dinâmico, a situação, sua percepção, as ações e seus afetos; essas estruturas se caracterizam pela fusão entre situação e reação. A necessidade de identificar aquilo que rompe ou desestabiliza os nexos totalizantes de situação-reação, próprios aos estágios iniciais do desenvolvimento, abre possibilidades para o desenvolvimento psíquico em outros patamares, para as funções psíquicas superiores.

Elkonin (1960) afirma que os processos psíquicos e as qualidades da personalidade são formados durante a infância e continuam a mudar e a refinar-se ao longo da vida do indivíduo. É um processo de desenvolvimento do psiquismo e não uma simples manifestação daquilo que aparentemente já existe, no momento do nascimento, de forma encoberta. Esse desenvolvimento acontece sob a influência determinante das condições de vida e educação, em correspondência com o meio ambiente e sob a influência dos adultos. O desenvolvimento

psíquico da criança se dá no processo de educação e ensino conduzido por adultos, que organizam a vida da criança, criam condições determinadas para seu desenvolvimento e lhe transmitem a experiência social acumulada pela humanidade no período anterior de sua história. Os adultos são os portadores dessa experiência social. Graças aos adultos, a criança assimila um amplo círculo de conhecimentos adquiridos pelas gerações anteriores, aprende habilidades socialmente desenvolvidas e formas de conduta que foram criadas na sociedade.

Vygotsky (2000) aponta que na atividade a criança estabelece uma relação com o adulto a fim de que, logo depois, ela possa realizar essa atividade autonomamente, tornando efetiva essa ação e todas as funções para sua regulação. Com o adulto a criança tem uma atividade coletiva em conjunto, que, se não ocorrer, anula seu desenvolvimento. Assim a aprendizagem é uma forma necessária do desenvolvimento, cujo sentido se encontra na organização da atividade conjunta da criança com o adulto. O desenvolvimento do sujeito é sempre um processo histórico-social, sua ação é colocada do exterior para o interior sempre em atividade conjunta com outro ser, não sendo diferente no desenvolvimento infantil, ou seja, esta pauta-se na atividade coletiva.

Para Luria (1967), as formas de atividade humana voluntária que mais claramente revelam seu mecanismo são as cujos traços característicos como ato voluntário são compostas por uma série de etapas sucessivas. Um simples ato voluntário é realizado em resposta a instruções verbais, que ocorre em uma "resposta psíquica". A atividade voluntária não se origina de propriedades primordiais da vida interior, mas das relações entre crianças e adultos. A princípio, o adulto descreve certas tarefas para a criança, que pode então realizá-las em resposta às suas próprias instruções verbais. É a base do desenvolvimento infantil, em que uma função que primeiro é dividida entre duas pessoas, depois se torna um método de organizar a atividade de um único indivíduo. Tão simples quanto possível, entre a instrução verbal e a tarefa realizada, as crianças podem adquirir novo interesse, com respostas simples ou psíquicas. Os processos reflexos de um tipo especial se originam das instruções verbais do experimentador e formam uma certa associação que pode se tornar predominante e resistente a outros estímulos estranhos. Finalmente, em sua forma mais complexa, essa associação é ampliada e fortalecida pelas palavras ditas pela criança, que pode formular o método adequado de resposta, regulando assim suas próprias reações. Parece provável que uma análise cuidadosa da resposta da criança a essa tarefa oriunda de experimentos que tratam de uma simples reação psíquica revele outros aspectos da conduta. A criança obedece às instruções dos adultos. Sua resposta pode indicar a

forma que essa obediência assume e como, ao aprender gradualmente, ela é capaz de regular suas ações de acordo com as instruções.

À medida que assimilam a experiência social, diferentes capacidades são formadas nas crianças. Nem todos os atos dos adultos, e entre eles os dos educadores, têm suficiente influência em seu desenvolvimento. Nem todo conhecimento recebido torna-se uma convicção que influencia a formação da personalidade e da conduta da criança. Não é qualquer forma de adquirir conhecimento que desenvolve capacidades. O desenvolvimento da psique não reflete automaticamente tudo o que age sobre a criança. O efeito de agentes externos, a influência da educação e do ensino, dependem de como essas influências são exercidas e do terreno previamente formado em que elas incidem. A criança sempre tem as peculiaridades características de seus processos psíquicos, as qualidades da personalidade logo se formam. A criança nunca é apenas um objeto de influência refletindo passivamente tudo o que está acontecendo ao seu redor, sempre tem uma atitude ativa em relação a qualquer influência que recebe de fora. Está sempre em um ou outro estágio de desenvolvimento que deve ser considerado para qualquer influência adicional sobre ele. Tudo o que serve de base para as relações ativas da criança com agentes externos, tudo o que caracteriza o nível de desenvolvimento já alcançado foi formado antes, na experiência anterior, sob a influência das condições anteriores de vida, de educação e ensino, das influências externas a que foi submetida. O princípio segundo o qual o desenvolvimento psíquico é determinado pelas condições de vida, educação e ensino mantém todo o significado.

No decurso do desenvolvimento da criança, sob a influência das circunstâncias concretas da sua vida, o lugar que ela ocupa objetivamente no sistema das relações humanas muda. Com isso, Leontiev (2017) aponta que a idade pré-escolar é o período da vida em que se abre pouco a pouco à criança o mundo da atividade humana que a rodeia. Pela sua atividade e sobretudo pelas suas brincadeiras de papéis sociais, que ultrapassam a esfera da manipulação dos objetos circundantes e da comunicação com os pais, a criança penetra num mundo mais amplo do qual se apropria de forma ativa. Pressupõe o complexo da sociabilidade, no qual toma posse do mundo concreto enquanto mundo de objetos humanos, com o qual reproduz as ações humanas. Primeiramente a criança compreende os seus íntimos: a mãe, o pai, ou aqueles que ocupam o seu lugar junto da criança; as suas relações com eles determinam as suas relações com a sociabilidade. À medida que a criança se desenvolve amplia as suas relações sociais. Tal ampliação é sempre mediatizada pelas relações estabelecidas no primeiro círculo, mais próximo. Tomemos o caso (representativo da grande maioria das crianças brasileiras) de uma

criança educada primeiro na família (tomada aqui como o círculo mais próximo de relações) e que vai depois para a escola. Evidentemente que o seu modo de vida se modifica profundamente. A atividade da criança permanece, nos seus traços principais, a mesma de antes. Nas particularidades da criança de idade pré-escolar, descobrimos facilmente o seu fundamento geral, isto é, a posição social real da criança a partir da qual ela descobre o mundo das relações humanas, posição condicionada pelo lugar objetivo que ela ocupa nestas relações.

Nesse sentido, o período da infância pré-escolar é o da formação inicial da personalidade, o período do desenvolvimento dos mecanismos pessoais de conduta. Leontiev (1978) afirma que é nos anos pré-escolares do desenvolvimento da criança que são atados os primeiros nós, estabelecem-se os vínculos e as relações que formam a nova unidade superior de atividade e, simultaneamente, a unidade superior do sujeito, da personalidade. A infância pré-escolar é tão importante por ser o período da formação factual dos mecanismos psicológicos da personalidade, trazendo novos vínculos e relações estabelecidos entre processos isolados da atividade da criança e têm uma natureza especial. São diferentes dos vínculos e relações que caracterizam a unidade biológica de cada indivíduo, pois são de natureza social. Eles podem ser formados apenas com base no desenvolvimento da vida em condições sociais, isto é, apenas no ser humano e em um certo estágio de desenvolvimento. Dessa maneira, a formação do psiquismo na idade pré-escolar é um processo muito complexo, diversificado e, principalmente, decisivo para transformação da estrutura da atividade da criança. Isso permite compreender e estabelecer a inter-relação entre as mudanças psicológicas específicas observadas na idade pré-escolar e enfocá-las como um processo único de desenvolvimento psicológico da personalidade da criança. As mudanças particulares que ocorrem em relação à reestruturação geral indicada acima, nomeadamente nas questões do desenvolvimento da natureza voluntária dos processos, avanços nas possibilidades de direcionar a própria conduta, constituem um dos momentos essenciais que compõem a preparação psicológica da criança para a aprendizagem na escola.

A interpretação dos fenômenos da realidade pela criança ocorre em conexão com a sua atividade, quando surge uma ação em que necessita que seu objetivo (seu propósito direto) seja percebido em sua relação com o motivo da atividade da qual ele faz parte. Esse é um ponto extremamente importante. Segue-se daí que o propósito de um mesmo ato pode ser percebido diferentemente, dependendo de qual é o motivo que surge precisamente em conexão com ele. Assim, o sentido da ação também muda para o sujeito. O sentido consciente traduz a relação do motivo ao fim. O domínio consciente é realizado pela complexificação das ações. Um sistema de fins conscientes que, por outro lado, entram num processo único, numa ação complexa única.

A fusão de diferentes ações parciais numa ação única constitui a sua transformação em operações.

Para Leontiev (2017b), ao efetuarem permanentemente ações que pertencem a um domínio bem preciso, o motivo de certo modo deslocado para o seu fim, significa que estas ações se tornaram atividade. Os motivos de atividade com esta origem são motivos conscientes. O deslocamento dos motivos para os fins das ações permite compreender como novas necessidades aparecem e como se transforma o seu tipo de desenvolvimento. Com isso, quando se busca o significado, a primeira condição de toda atividade é uma necessidade, mas a necessidade não pode determinar a orientação concreta de uma atividade, pois é apenas no objeto da atividade que ela encontra a sua determinação. O conhecimento, como fim consciente de uma ação, tem na transformação deste fim um motivo, e é também a criação de uma necessidade nova. A constituição de novos motivos superiores e a formação de necessidades novas se produz sob a forma de deslocamento dos motivos para os fins e pela sua conscientização.

As operações são o modo de execução de um ato. Leontiev (2017b, p. 74) descreve que

Uma operação é o conteúdo necessário de qualquer ação, mas não é idêntico a ela. Uma mesma ação pode ser efetuada por diferentes operações e, inversamente, numa mesma operação podem-se, às vezes, realizar diferentes ações: isto ocorre porque uma operação depende das condições em que o fim da ação é dado, enquanto uma ação é determinada pelo fim da atividade.

Da mesma forma, as operações conscientes se desenvolvem primeiramente como ações, e não podem surgir de outra forma, são formadas inicialmente como um processo dirigido para o fim, que só mais tarde adquire forma.

Para converter a ação de uma criança em uma operação, é preciso que se apresente à criança um novo propósito com o qual sua ação dada tornar-se-á o meio de realizar outra ação. Em outras palavras, aquilo que era o alvo da ação dada deve ser convertido em uma condição da ação requerida pelo novo propósito. (LEONTIEV, 2017b, p. 75)

Mas o ato também é caracterizado por algo mais, pelos meios e técnicas com que é realizado.

A atividade dos seres humanos é realizada em atuações de diferentes tipos e em diferentes níveis, processos em que se distinguem atos reflexivos, instintivos, impulsivos e volitivos. Os atos reflexos são apenas os movimentos contidos nas diferentes atuações. Primeiramente nos pautamos nos atos instintivos, atos que não são apenas derivados de impulsos orgânicos, mas também realizados independentemente do controle consciente, são observados apenas na primeira infância (como a sucção). Rubinstein (1977) relata que na vida

do ser adulto eles não desempenham mais nenhum papel. Assim, na investigação da conduta humana nos deparamos praticamente apenas com dois tipos de atos propriamente ditos (em oposição aos movimentos): com atos volitivos e com atos impulsivos. A principal diferença entre eles é que o ato impulsivo carece de controle consciente. Os atos impulsivos ocorrem principalmente quando o instinto é excluído; mas o ato volitivo, no entanto, ainda não está organizado ou já se desorganizou novamente.

En los actos impulsivos desempeñan una importante función las relaciones dinámicas. El acto impulsivo es una descarga activa. Esta se relaciona con una vivencia afectiva. El impulso pasa directamente a la obra, sin que se prevean las consecuencias de la acción, sin que se valoren los motivos ni se contrapesen recíprocamente. El acto impulsivo-afectivo es un arrebatado apasionado del hombre, quien se deja arrastar por él, o bien es un arrebatado afectivo de un individuo irritado, que no quiere someter su acción al control consciente. En su forma más pura podemos observar actos impulsivos en casos patológicos o en estados en los cuales es imposible un normal acto volitivo. En el acto impulso, el impulso pasa a ser una acción que viene determinada por las relaciones dinámicas de la tensión y de la descarga, que se producen en el sujeto según sea la situación. La tensión de un impulso reprimido puede producir una descarga que no es preciso que esté orientada hacia el objeto que lo ha provocado. La descarga afectiva de un acto no se determina por el fin, sino por las causas que la han hecho surgir y por el motivo que la ha provocado. Aun cuando el acto de descarga afectiva carezca de un fin del que se ha tomado consciencia y del control consciente, con lo que difiere ser acto volitivo, que es un acto consciente, los límites que existen entre ambos, como en sí todos los límites que hay en la realidad, son movedizos e inestables. Asimismo están vinculadas entre sí, por medio de numerosos y multiformes transiciones, las diferentes formas de actuación que el análisis científico diferencia con razón. (RUBINSTEIN, 1977, p. 599).

A forma de ação especificamente humana é volitiva, e, estritamente falando, somente esta é uma ação no sentido especificamente humano da palavra, ou seja, é um ato consciente, que se orienta para a realização de um objetivo específico. Com isso, como é natural, não se exclui do ser humano a existência de atos reflexos, instintivos e impulsivos, nem se exclui o fato de que atos volitivos impliquem atos primitivos e sejam realizados com base nisso. O ato volitivo é um ato conscientemente regulado e orientado para um objetivo. O desenvolvimento do ato é regulado mais ou menos conscientemente de acordo com o fim. O passo do impulso à ação é realizado no ato volitivo, tomando consciência do objetivo e antecipando as consequências. Assim, o caráter volitivo de um ato se mostra de forma mais clara e intensa, se esse ato envolver um conflito de motivos, do qual o sujeito atuante tomou consciência, quando se trata de uma escolha, um esforço etc., mas é precisamente então que o ato volitivo se torna mais facialmente um ato afetivo. Se a tarefa é extremamente difícil e a tensão criada por esse

conflito excede uma certa medida, o controle volitivo consciente pode ser muito fraco e o ato se torna uma descarga afetiva, a ação volitiva se torna uma ação impulsiva. Se o ser humano consegue, apesar de tal conflito interno, exercer um controle volitivo consciente sobre sua conduta, então o caráter volitivo de suas ações se manifesta com muita clareza, dando à sua conduta um ardor especial. A execução dos movimentos requer direção em que o conteúdo lógico do ato se torna essencial (RUBINSTEIN, 1977).

A correção dos impulsos efetores só é possível, por um lado, por meio de sinais sensoriais que são emitidos continuamente durante o movimento e, por outro, pela existência de mecanismos centrais especiais em uma determinada localização anatômica, que mudam, por assim dizer, o número dos impulsos efetores baseados em uma complicada reforma dos sinais que chegam da periferia. Esta reforma baseia-se no fato de que os sinais, que partem dos diferentes pontos do corpo e dos diferentes órgãos sensoriais (sensações visuais, táteis, articulares e musculares etc.), são sintetizados em um sistema unitário de coordenadas espaciais e generalizados de acordo com a tarefa motora e experiência anterior. Essas sínteses sensoriais (coordenações) tornam os movimentos objetivos e os adaptam à realidade objetiva do mundo. À medida que a atividade se torna mais complicada e cada vez mais marcadamente orientada para objetivos ideais, mais distantes e mediados, os movimentos também se tornam mais complicados. A organização objetiva direta ou imediata dos movimentos torna-se uma organização mediada, que pode ser designada como movimento semântico, pois é medida pelo conteúdo lógico do ato. Assim, os movimentos de um ser humano são a forma real pela qual a atividade é realizada. Por essa razão, o movimento é determinado pelo caráter ou conteúdo da tarefa que deve ser resolvida pela atividade a um nível de organização de movimentos para outro, não é o resultado do desenvolvimento espontâneo dos setores correspondentes do sistema nervoso central ou do exercício mecânico, mas depende da apropriação de novas tarefas que surgem.

A ontogênese do movimento, segundo Bernstein (2021), consiste em duas fases diferentes. A primeira é a maturação orgânica anatômica dos substratos neurais centrais das funções motoras, é um processo mais lento no momento do nascimento e vai até (em referência à mielinização) aos 2, 2,5 anos de idade. Essa maturação é acompanhada pelo recrutamento funcional em tempo similar dos sistemas efetores cerebrais; no entanto, esse processo atinge sua plena funcionalidade e confiabilidade mais tarde. A segunda fase, às vezes durando muito além da adolescência, é a fase de maturação funcional final e ajuste dos níveis de coordenação. Durante essa fase, o desenvolvimento da função motora não ocorre de forma monotônica. E, às

vezes, em relação a algumas classes de movimentos, podem ocorrer paradas transitórias e até regressões levando a complexas oscilações de proporções e equilíbrios entre níveis de coordenação.

De fato, na organização morfológica e funcional dos aparelhos cerebrais e nos diversos tipos de atividades psíquicas formadas no processo histórico da humanidade, o destaque é a formação de três unidades funcionais do cérebro – denominadas por Luria (1981) como blocos – às quais competem diferentes tarefas na atividade psíquica. O autor explicita que a sensação inclui componentes motores, e na psicologia moderna a sensação e, mais especialmente, a percepção são encaradas como processos ativos que incorporam componentes tanto aferentes como eferentes. Uma prova adequada de que a sensação é de natureza complexa e ativa é dada pelo fato de que mesmo em animais ela incorpora um processo de seleção de características biologicamente significantes, ao passo que no ser humano ela também inclui a influência codificadora ativa da fala. O caráter ativo dos processos na percepção de objetos complexos, não apenas a percepção de objetos, é de natureza polireceptora e dependente do funcionamento combinado de um grupo de analisadores, mas também que ela sempre incorpora componentes motores ativos. Martins (2015) ressalta que as investigações psicofisiológicas mostraram que o olho estacionário é virtualmente incapaz de propiciar a percepção estável de objetos complexos, e que tal percepção se baseia sempre na utilização de movimentos ativos, de busca dos olhos que selecionam os indícios essenciais, sendo que tais movimentos se tornam de natureza contraída apenas gradualmente no curso do desenvolvimento, fatos que explicitam que a percepção ocorre por meio da ação combinada de todas as três unidades funcionais do cérebro.

Enfatizamos que, neste caso, os processos mentais humanos são sistemas funcionais complexos e, portanto, são contrariamente posicionados ou então localizados em estreitas e circunscritas áreas do cérebro, mas que estão correlacionados em estruturas cerebrais que formam uma unidade contribuindo com seu aporte particular para a organização desse sistema funcional. Luria (1981) afirma que as três principais unidades cerebrais funcionais têm participação necessária para qualquer tipo de atividade mental.

Elas podem ser descritas como uma unidade para regular o tono ou a vigília. Uma unidade para obter, processar e armazenar as informações que chegam do mundo exterior, e uma unidade para programar, regular e verificar a atividade mental. Os processos mentais do homem em geral, e a sua atividade consciente em particular, sempre ocorrem com a participação das três unidades, cada uma das quais tem o seu papel a desempenhar nos processos mentais e fornece a sua contribuição para o desempenho dos referidos processos. [...] cada uma dessas unidades básicas exibe ela própria uma

estrutura hierarquizada e consiste em pelo menos três zonas corticais construídas uma acima da outra: as áreas primárias (de projeção) que recebem impulsos da periferia ou os enviam para ela; as secundárias (de projeção — associação), onde informações que chegam são processadas ou programas são preparados, e, finalmente, as terciárias (zonas de superposição), os últimos sistemas dos hemisférios cerebrais a se desenvolverem e responsáveis, no homem, pelas formas mais complexas de atividade mental que requerem a participação em concerto de muitas áreas corticais. (LURIA, 1981, p. 27-28).

A necessidade de esclarecer esse ponto das estruturas cerebrais estudada por Luria (1981) é principalmente o salto específico que o autor explicita em relação à unidade da motricidade humana, e como a atividade e a conduta procedem na formação da motricidade das crianças posteriormente como ato voluntário, evidenciando a importância de cada área do cérebro para a construção dos movimentos e a complexidade do sistema de sua organização cerebral. É evidente que as três principais unidades cerebrais funcionais operam articuladamente, e que apenas mediante o estudo de suas interações, nas quais cada unidade oferece sua contribuição específica própria, poder-se-á chegar a um entendimento da natureza dos mecanismos cerebrais da atividade.

Essas zonas hierarquicamente organizadas do córtex que se constituem com o princípio da especificidade modal decrescente e da lateralização funcional crescente podem levar a cabo suas formas mais complexas de funcionamento, as quais estão vinculadas, por sua origem, ao trabalho e, em termos de estrutura, à participação da linguagem na organização de processos mentais. A dinamicidade dos sistemas funcionais requer uma unidade para programar, regular e verificar a atividade. As ações humanas são um complexo de reação às informações que chegam para os sujeitos com a criação de intenções, a formulação de planos e programas para as suas ações, o que exige que controlem sua realização e ajustem a sua conduta para que sejam executados conforme a finalidade posta. Em simples tarefas reflexas há lados tanto aferentes como efeitores, bem como um servo mecanismo controlador. Estruturas neuronais especiais desse tipo são ainda mais essenciais para o funcionamento do cérebro quando este está engajado na regulação de atividade consciente complexa.

Martins (2015, p. 60) aponta:

Nesse tipo de atividade são exigidos processos complexos como atos motores dirigidos, o planejamento, a comparação dos resultados com a interação inicial, a análise das condições requeridas à sua realização, o reconhecimento de erros e acertos etc., mas, para que tudo isso seja levado a cabo, a ação autorreguladora do homem em relação aos seus próprios comportamentos torna-se imprescindível.

Aqui serve a ressalva de Luria (1981) referente à importância dos papéis de recepção, de codificação e armazenamento de informações, como também, à organização da atividade consciente, tarefa que se vincula à terceira estrutura funcional do cérebro, responsável por programação, regulação e verificação. Como afirmando anteriormente, o ser humano reage de forma ativa às informações que chegam a ele, cria intenções, formula planos e programas para as suas ações, vistoria a sua realização e ajusta a sua conduta para que se adapte a esses planos e programas em que finalmente verifica a sua atividade consciente, comparando os efeitos de suas ações com as intenções originais e corrigindo quaisquer erros que tenha cometido. As formas mais complexas de receptores de ação estão associadas aos lobos frontais. De certa forma eles não realizam apenas a síntese de estímulos externos, a preparação para a ação e a formação de programas, mas têm a função de levar em conta o efeito da ação concluída e de verificar que ela tenha tomado o curso adequado.

Leontiev (1967) aponta que uma ação motora representa como se carregasse a "imagem da ação" que está sendo executada. Essa imagem de ação é o produto da aferenciação de retorno e desempenha um papel muito importante na estrutura da conduta. Por receber e fixar em si a experiência conduta motora, também desempenha o papel de "aceitador" em relação à ação que está sendo executada (e que estão expostos nos trabalhos de Anojin (1967). Os sinais de retorno que chegam ao cérebro durante a execução de um ato motor também são direcionados especificamente para essa formação sensorial. Se não formos adequados, há uma aceitação do movimento e o ato de conduta continua em sua evolução. Se, por outro lado, os sinais de aferenciação de retorno que estão chegando não forem adequados ao sistema de excitações no receptor, o desenvolvimento do ato é interrompido e uma reação de orientação se desenvolve no animal. Há uma mobilização de processos cognitivos – uma nova análise, um novo exame da situação, que leva à mudança e ao desenvolvimento do vínculo especificamente cognitivo na conduta, ou seja, seu vínculo sensorial orientado diretamente para o mundo externo.

El descubrimiento de la aferentación de retorno y la aceptación de la acción permitió explicar uno de los fenómenos más importantes del aprendizaje, a saber, el desarrollo de actos motores compuestos por la experiencia lograda en su ejecución, lo cual es el proceso de desarrollar el acto mismo. Y, naturalmente, en esto reside el problema principal del aprendizaje motor. (LEONTIEV, 1967 p. 257).

O conhecimento dos mecanismos no desenvolvimento da ação tem um significado ainda mais geral para a psicologia. A análise da conduta nos confronta diretamente com uma dupla relação cíclica em que a ação revela sua dependência da cognição, e a cognição revela sua

dependência da ação. Então, o ciclo sensório-motor, sua interrupção ocorre na parte motora, executiva – em ação. É a ação que faz contato ativo prático com o mundo externo; quando confrontada com a resistência dos objetos reais, não apenas permanece subserviente a eles, podemos dizer que aprende com eles. Portanto, se tomarmos o aprendizado em sua forma primitiva, ou em suas características mais gerais, ele emerge como um processo que consiste na formação de conexões condicionadas. Essas últimas leis surgem do desenvolvimento desses componentes ativos que, por suas interconexões, formam um reflexo do mundo objetivo no cérebro. Essas são as leis psicológicas. No nível mais alto da conduta, isto é, no ser humano, a aprendizagem assume características inteiramente novas. (LEONTIEV, 1967).

Para Zaporózhets (1967) os movimentos voluntários são a realização do controle conscientemente dos movimentos pelo ser humano. O controle de movimentos desse tipo é realizado com base na reflexão, na imagem tanto dos próprios movimentos quanto das condições que os determinam. Nesse sentido, os movimentos voluntários podem ser considerados resultado de nosso pensamento, de uma estimulação aferente de nossa representação subjetiva. O desenvolvimento desse controle é evocado por uma necessidade vital e determinado por uma variabilidade complexa e constante das condições externas e internas da atividade humana. Estudos dos movimentos do ser humano, especialmente com ferramentas, revelaram que mesmo a dosagem mais exata de impulsos efetivos iniciais podem por si só assegurar a execução do ato motor requerido de acordo com as condições impostas pela tarefa, devido à multiplicidade de graus de liberdade nos sistemas cinéticos do corpo humano, a elasticidade das conexões musculares entre seus elos e a enorme e variada participação de forças reativas extramusculares – externas e que se desenvolvem no mesmo sistema cinético – na dinâmica de movimentos desse tipo. O controle intencional desses movimentos complexos só é efetuado por meio de uma aferenciação de retorno, pela qual o sistema nervoso é continuamente informado da direção de um movimento premeditado e de todos os da direção necessária. No entanto, sozinha, a fonte de informação não consegue controlar a conduta motora. Para que o indivíduo possa avaliar corretamente as informações que entram e convertê-las, de forma adequada, em informações executivas, convertê-las em um sistema de impulsos, ele também deve saber, mesmo que apenas aproximadamente, o que ele tem que fazer: ele tem que ter algum programa das ações que ele precisa executar. O controle de movimentos requer uma coleta de dados sobre os valores reais dos parâmetros de movimento a serem regulados com os valores dados que são exigidos deles, e este sistema constitui o programa para o ato motor que foi executado.

O autor expõe que, desse modo, mesmo nessa fase, a análise biomecânica dos movimentos do ser humano mostrou que eles não podem ser realizados no sistema comportamental simplificado (estímulo-reação), e que, para controlá-los, o sujeito precisa ter alguma forma de programa de ação.

El substrato fisiológico para este programa es, al parecer, el complejo aferente suplementario de la excitación condicionada que Anojin [1] ha designado como aceptador de acción. Se puede asumir que el aceptador de acción ha sufrido profundos cambios cualitativos en el transcurso de la evolución. En las primeras etapas primitivas de la organización de movimiento sólo se acepta el efecto final adaptativo del acto reflejo, y se puede decir que se descubren a ciegas las condiciones y los medios para lograrlo, por medio de reacciones caóticas, por ensayo y error. En etapas posteriores de desarrollo, el aceptador empieza a reproducir no sólo el efecto adaptativo final, sino, además, la imagen completa de la situación objetiva con la cual se enfrenta el individuo y las acciones que hay que ejecutar en relación con esto. Ha surgido una regulación psíquica de los movimientos, una regulación que se efectúa por medio de una reflexión a través de imágenes. Los rudimientos de la regulación psíquica de la conducta se encuentran también en el reino animal. Sin embargo, en los animales sólo se ve la forma más sencilla de esa regulación y, más específicamente su componente más importante, la imagen de los movimientos que han de ejecutar, no ha sufrido ningun gran desarrollo ontogénico de la función motora en los animales, en general, sigue la línea de adaptación de formas de conducta motora ya existentes, que se han quedado fijas en la experiencia de la especie, en relación a las variadas condiciones externas de la existencia, lo cual hace necesario cierto grado de orientación a estas condiciones externas pero no a los rasgos de los movimientos mismos. (ZAPORÓZHETS, 1967, p. 304).

Vygotski (1997a) ressalta que a recepção, o reflexo do estímulo sensorial na imagem e a cognição constituem apenas uma faceta, um momento inicial do ato indivisível da conduta. Nessa unidade inseparável eles representam apenas reações sensório-motoras elementares. Somente ao passar das reações sensório-motoras, das respostas motoras aos estímulos sensoriais para a percepção objetiva de um lado e o desempenho objetivo do outro, os próprios fatores receptivos e cognitivos se destacam, tornando-se uma atividade relativamente independente. A crescente diferença entre as funções sensoriais e motoras é a segunda tendência essencial na evolução psíquica, mas essa diferença não significa a separação dos elos que os unem, mas sim a passagem para elos cada vez mais complexos e dependências recíprocas. Nas inter-relações cada vez mais complicadas entre as formas receptiva e atuante, a primazia e o papel orientador correspondem à atividade, uma vez que a atividade compreende a recepção como condição ou componente. Com não menos clareza, essa dependência da forma de recepção em relação ao tipo de ação aparece também no nível da percepção. A percepção é o reflexo sensorial de um objeto ou fenômeno da realidade objetiva. Essa dependência pressupõe

um alto desenvolvimento não só do aparelho sensorial, mas também do motor, um desenvolvimento de tensão que permite preservar o estado de tranquilidade ativa necessário à observação e ao afastamento da corrente das mudanças que estão ocorrendo no ambiente, ao mesmo tempo que permite perceber os objetos que persistem mais ou menos nessa corrente como fontes dos efeitos que partem delas e como objetos para os quais os atos são orientados.

La unidad de los procesos sensoriomotores, la conexión según la cual el proceso motor constituye una prolongación dinámica de la estructura que se ha cerrado en el campo sensorial, se destruye. La motricidad adquiere así un carácter relativamente independiente con respecto a los procesos sensoriales y estos últimos se aíslan de los impulsos motores directos, surgiendo entre ellos relaciones más complejas. Los experimentos de A. R. Luria con el método motor combinado (1928) nos ofrecen una nueva faceta a la luz de estas consideraciones. Lo más interesante es que cuando el proceso retorna de nuevo a una situación en la que el sujeto está en tensión emocional, se restablece la conexión directa entre los impulsos motores y sensoriales. Mientras que, cuando el hombre no se da cuenta de lo que hace y actúa bajo la influencia de una reacción afectiva, se puede comprobar su estado interno y sus características perceptivas a través de su motricidad, observándose nuevamente el retorno a la estructura características de estadios tempranos de desarrollo. (VYGOTSKY, 1997a, p. 74).

De acordo com Rubinstein (1977), antes que as ideias ou representações se desenvolvam na criança e com elas complicados processos psíquicos que atuam na esfera motora, as ações infantis são essencialmente constituídas por reações sensório-motoras, produzidas mais ou menos elementarmente por estímulos externos. A peculiaridade de certas ideias para produzir desejos amplia consideravelmente o alcance dos impulsos da criança, levando ao desenvolvimento da ação seletiva. Mas essa liberdade de escolha não se deve em princípio, como é recorrente, à seleção consciente, como acontece no ser adulto. No início da idade infantil, uma impulsividade imediata é característica da esfera volitiva. A vontade da criança consiste, em princípio, de um complexo de desejos. Cada um desses desejos se assemelha a uma afeição. As emoções da criança passam diretamente à ação, de modo que a liberdade eletiva representa, em primeiro lugar, uma certa multiformidade de motivos, entre os quais às vezes há disputas. Os estímulos ou impulsos sensoriais que atuam diretamente têm, no início, mais vantagens nessa luta do que os mais distantes, que se dão apenas na ideia ou representação, e os mais carregados emocionalmente também agem melhor que os neutros.

[...] el desarrollo sensorial del niño se explica por el hecho de que el perfeccionamiento de la percepción sensorial, que se produce a pesar de la precoz madurez de los órganos sensoriales, está vinculado, en primer lugar, a la facultad de emplear mejor los órganos debido al ejercicio, y debido a que, en segundo lugar, juega un importante papel en el desarrollo sensorial del niño

la facultad de interpretar, cada vez con mayor inteligencia, los datos sensoriales. Este hecho está relacionado con el general desarrollo intelectual del niño. (RUBINSTEIN, 1977, p. 301).

Por isso, afirma o autor, só mais tarde a criança também é capaz de agir independentemente de impulsos emocionalmente atraentes. Para tal é necessário um certo autodomínio. De fato, seria errado e na prática também prejudicial considerar que as crianças pequenas são incapazes de dominar a si mesmas e ver nelas, como muitas vezes acontece, apenas pequenos "selvagens", que só conhecem instintos desenfreados e tendências impulsivas. As crianças mostram muito prematuramente – já no terceiro ano – seu autodomínio. Esse autodomínio se manifesta na renúncia a algo agradável, e também na determinação, muito difícil para a criança, de fazer algo desagradável para ela. Mas essa conduta não se desenvolve de uma só vez ou sem dificuldades.

La dependencia de la acción y del movimiento respecto de la recepción se manifiesta claramente en los actos elementales sensomotrices en la reacción motriz que responde a la recepción. En la evolución de las formas de conducta, corresponde ostensiblemente una gran importancia al desarrollo de la recepción y a los aparatos receptivos. El desarrollo receptor muestra una diferencia mayor que el desarrollo de los efectores propiamente dichos. Las múltiples formas de la conducta, así como su diferenciación, se producen más a costa del desarrollo de la recepción que a costa del aparato motriz. (RUBINSTEIN, 1977, p. 120).

Segundo Vygotsky (2000), as novas estruturas, opostas às inferiores ou primitivas, distinguem-se sobretudo pelo facto de se alterar a fusão direta dos estímulos e das relações num todo único. Ao analisar essas formas peculiares da conduta na reação eletiva, é possível observar que ela se produz como uma estratificação da estrutura primitiva da conduta. Entre o estímulo, ao qual a conduta se dirige, e a reação do sujeito surge um novo membro intermediário e toda a operação se torna um ato mediado. Em relação a isso, a análise promove um novo olhar sobre as relações existentes entre o ato da conduta e os fenômenos externos. Para o autor, podemos diferenciar claramente entre duas séries de estímulos: estímulos-objeto e estímulos-mediações; cada um deles orienta e dirige a conduta à sua maneira, de acordo com suas correlações. A peculiaridade da nova estrutura é a existência de estímulos de ambas as categorias, como na mudança de lugar do estímulo intermediário – o signo – que altera a própria estrutura de todo o processo. É possível dizer que precisamente a diferenciação da integridade primitiva e a formação clara de dois polos – o estímulo-signo e o objeto – são o traço característico da estrutura superior. Mas essa diferenciação também tem a propriedade de que qualquer operação representaria o domínio do próprio processo da conduta.

La estructura a la que nos referimos se diferencia esencialmente tanto del primer caso, como del segundo y esa diferencia consiste en que nosotros hablamos de medios con ayuda de los cuales se realiza el dominio del comportamiento. Igual que el dominio se unos u otros porcessos de la naturaleza, el dominio del propio comportamiento no presupone la abolición de las leyes básicas que rigen esos fenómenos, sino la subordinación a ellas. Sabemos que la ley básica de la conducta es la ley del estímulo-reacción, por lo tanto, no podemos dominar nuestra conducta de otro modo que a través de una estimulación correspondiente. La llave para el dominio del comportamiento nos proporciona el dominio de los estímulos. Así pues, el dominio de la conducta es un proceso mediado que se realiza siempre a través de ciertos estímulos auxiliares. Precisamente el papel de los estímulos-signos. (VYGOTSKY, 2000, p. 126-127).

Luria (1978) afirma que, ao formar os reflexos condicionados, um estímulo que antes era indiferente torna-se um signo para outro estímulo que tem significado vital direto para o organismo, por exemplo, sinal de alimento ou agente que pode causar lesão etc. O estímulo que até então era indiferente adquire uma nova função, a função de signo. Retomando os agentes que motivam, os reflexos incondicionados são chamados de estímulos incondicionados, já aqueles que motivam os reflexos condicionados e que, portanto, têm significado de signo, são chamados de estímulos condicionados. A organização dos reflexos condicionados supõe a formação, no cérebro, de novas conexões temporárias que antes não existiam, são formas novas e mutáveis de reações que se formam no decorrer da vida do organismo no processo de acumular experiência de vida.

Nesse sentido, a investigação do papel das conexões condicionadas é relevante não somente no que diz respeito à formação das sensações, mas também no que se refere às ações motoras. Tal relação conduz ao desenvolvimento dos movimentos voluntários, assim como explica o autodomínio da conduta. No entanto, para aprofundarmos o papel dos estímulos-signos, precisamos apontar como ocorrem as transformações correspondentes na formação da classe de reflexos em cuja estrutura estão os reflexos incondicionados específicos de um determinado receptor. Ao transformar-se o estímulo de conteúdo inconsciente em conteúdo consciente e inversamente, produz-se uma ligação com a modificação do lugar ocupado por este conteúdo na estrutura da atividade. As investigações atuais mostram que toda atividade é, de um ponto de vista fisiológico, um sistema funcional dinâmico, regido por sinais complexos e variados, provenientes quer do meio exterior, quer do próprio organismo. Esses sinais penetram nos diversos centros nervosos (que estão ligados entre si), entre outros os centros proprioceptivos, e são sintetizados.

A atividade pode desenrolar-se em diferentes “níveis”, todavia eles não possuem os mesmos poderes. Um é dominante, enquanto os outros desempenham o papel de fundo (os “níveis de fundo” segundo a terminologia de Bernstein). O que devemos reter e que Bernstein (2021) sublinhou particularmente, é que os sinais conscientizados são sempre os do nível mais elevado, o nível dominante. É este conteúdo consciente que rege a atividade cuja estrutura pode variar. Quanto ao seu nível dominante, ele próprio foi determinado por aquilo a que Bernstein (In. LEONTIEV, 1978, p.104-105) chama de tarefa, o que nós designamos pelo termo de “fim” na nossa própria terminologia. O processo de desenvolvimento de uma habilidade motora é uma ação em cadeia significativa onde é impossível omitir ligações semânticas individuais ou modificar sua ordem do nível. Por si só, a habilidade motora é uma estrutura muito complexa, sempre tem níveis de fundo, cadeias principais e auxiliares, antecedentes no sentido direto desta palavra, automatismos e recodificações de diferentes complexidades etc.

Faz sentido separar todo o longo processo de desenvolvimento de habilidade em dois períodos com a fronteira correspondente à conclusão da atribuição dos componentes de fundo do movimento construído aos níveis de fundo e o início do domínio por esses níveis necessários para realizar o movimento dado. O primeiro período envolve: 1) Estabelecer o nível de liderança; 2) Definir a composição motora de movimento; e 3) Identificar as correções adequadas para todos os detalhes e componentes do movimento, tipo e grau de precisão exigidos das correções e a nomenclatura dos níveis de fundo responsáveis. A quarta fase deste período inclui a mudança real das correções de fundo para níveis inferiores correspondentes, ou seja, o processo de automação¹³[...]. Uma característica típica de todos os processos durante o primeiro período é o estabelecimento das propriedades e características principais responsáveis por cada detalhe da ação motora, que devem apresentar correções mais específicas e rigorosas. Esses processos definem qualidades de correções que seriam capazes de garantir precisão e estabilidade de cada detalhe específico necessário para o movimento como um todo. (BERNSTEIN, 2021, p. 156, tradução nossa).¹⁴

¹³ De acordo com Bernstein (2021, p. 156), automatismos são coordenações realizadas em níveis inferiores, que por si só não existem nos contingentes desses níveis, não têm motivos para emergir, e obtêm tais motivos de níveis superiores. Em todas as situações em que a gênese de um automatismo pode ser rastreada, ela é adquirida ao longo da vida, ou seja, como resultado da passagem em algum ponto pelo estágio de automação. Como resultado desse processo, contingentes de movimentos em diferentes níveis de construção mostram a emergência de componentes especiais de fundo que emergem sob a ação coordenada por níveis superiores e recebem motivos de euforia apenas desses níveis. A automatização que ela pode e realmente procede em várias etapas separadas correspondentes ao número de componentes ao número de componentes que devem passar por comutação de automação separadas podem ser distribuídas ao longo do tempo e cobrir uma parte substancial de todo o tempo de atividade. Por fim, como também decorre do material anterior, a automação sempre representa um salto qualitativo – tanto refletido em uma melhora repentina no desempenho de um dos aspectos do movimento quanto no sentido de uma mudança na estrutura e no caráter das correções de controle.

¹⁴ It makes sense to separate the whole lengthy processo for skill development into two periods with the border corresponding to completion of the assignment of background components of the constructed movement to

Rubinstein (1977) ressalta que o processo de atividade reflexa que ocorre como resultado da ação do estímulo sobre o receptor (órgão sensorial) mostra que os fenômenos psíquicos surgem no processo de atividade reflexa, do qual são um produto genuíno. Como resultado dessa atividade, o estímulo aparece refletido na sensação ou percepção. No curso ininterrupto da atividade reflexa, novas reações reflexas ligam-se ao estímulo refletido na sensação e na percepção. Nesse curso de atividade reflexa, forma-se a resposta do ser humano à ação do mundo externo, ou seja, a ação com a qual o ser humano satisfaz suas necessidades e modifica o mundo. Assim como a imagem sensorial é o produto de uma atividade reflexo-analítico-sintética extremamente complicada, as ações dos seres humanos constituem um produto mais ou menos complexo de um conjunto de arcos reflexos cuja conexão requer a formação de vínculos entre o analisador motor (fonação) e o analisador visual, auditivo etc. Realizar uma ação, seja ela qual for, por meio dos movimentos correspondentes (dos chamados movimentos voluntários), pressupõe a formação de ligações entre a corrente de sinais sensoriais que chegam ao cérebro no curso do movimento, provenientes do órgão que se move de lugar, e a corrente de sinais sensoriais que vêm da influência das circunstâncias externas em que a ação ocorre, dos objetos para os quais se orienta. Em virtude dessas ligações e de seu caráter reversível, os sinais sensoriais causados pelos objetos e as condições em que se encontram passam a regular as ações.

De acordo com Rubinstein (1977), os receptores podem ser classificados em três grupos, conforme seu conjunto local: receptores internos, receptores próprios e receptores externos. A sensibilidade desenvolvida nesses receptores podem ser interoceptiva, propioceptiva e exteroceptiva. Os interoceptores são encontrados em todos os órgãos internos do corpo humano (pulmão, coração, estômago, intestinos, rins, útero etc., na pleura, no peritônio e em todas as paredes vasculares). Os órgãos que estão dentro do corpo são dotados de receptores que indicam ao sistema nervoso central as alterações que estão ocorrendo neles. Esse sinal geralmente não é acompanhado por sensações, o que só ocorre se houver alguma alteração nesses órgãos (inflamação, trauma), tornando a essa sinalização interceptora consciente. Já propioceptores

background levels and the beginning of mastering by these levels of the constructed movement to background levels and the beginning of mastering by these levels of the componentes and collaborative work of the levels and the beginning of mastering by these levels of the componentes and collaborative work of the levels needed to realize the given movement. The first period involves: 1) establishing the leading level; 2) Defining motor composition of the movement; and 3) Identifying adequate corrections for all the details and componentes of the movement, type and degree of precision required from the corrections, and the nomenclature of responsible background corrections to corresponding lower levels, i.e., the processo of automation as we defined it earlier.

são encontrados nos músculos, tendões e articulações e realização a recepção que capta os impulsos que são produzidos por uma alteração na tensão muscular, como tensão e distensão dos tendões, das cápsulas articulares, alterações na distância das extremidades articulares dos ossos etc. É por isso que as sensações cinestésicas produzidas pelo movimento também pertencem à propriocepção. Os receptores do aparelho vestibular, que regulam o equilíbrio e a posição do corpo no espaço, também pertencem aos proprioceptores. Já os exteroceptores são encontrados na superfície da pele (sensibilidade de superfície), servindo para a recepção de estímulos que chegam de fora. A sensibilidade exteroceptiva corresponde aos sentidos gustativo, olfativo, cutâneo, tátil e térmico e, em parte, também à dor, além da audição e da visão. Podem ser subdivididos em receptores de contato – os dispositivos receptivos de contato imediato com o estímulo – e de distância – que reagem a estímulos de objetos distantes, tais como a visão e a audição.

Sokolov (1978) nos auxilia no entendimento dos reflexos, quando descreve que as influências externas, portanto, causam ações reflexas que adaptam o analisador e facilitam a recepção do estímulo. Os nervos ópticos, acústicos, olfativos e muitos outros nervos sensoriais possuem fibras eferentes através das quais o córtex cerebral regula o funcionamento dos setores periféricos do analisador, ou seja, do aparelho receptor periférico. A excitação é recebida pelas células das camadas superiores do cérebro que se relacionam entre si e com as células das camadas inferiores que regulam fundamentalmente as partes periféricas dos analisadores. O analisador funciona de forma reflexiva e como um todo único, em que o receptor regula pelas células corticais e o seu funcionamento depende do estado dos receptores. O nome de analisador já indica a divisão que ele faz da enorme quantidade de influências que atuam sobre o organismo, ele separa não apenas estímulos elementares, mas também estímulos variados e complexos. A separação de estímulos complexos requer a união de seus componentes em um todo.

Rubinstein (1960) ressalta que o sentido literal da palavra analisador¹⁵ consiste em separar as funções analíticas do córtex das periféricas e do córtex em um único aparelho. A essência da questão não reside simplesmente no fato de que o receptor periférico e o aparelho cortical central participam da recepção do estímulo externo, mas no fato de que a extremidade

¹⁵ De acordo com Rubinstein (1960), Pávlov considera a denominada zona motora do córtex como analisador, como órgão sensorial que analisa signos procedentes do órgão em movimento. Como também as zonas sensoriais do córtex realizam necessariamente funções motoras, dado que a atividade do córtex é reflexa e tem como elaboração final as reações motoras eferentes.

periférica externa e a extremidade central do mesmo aparelho atuam conjuntamente como um inteiro único. Como *a sensação é originada pela ação* de um determinado estímulo físico sobre o receptor correspondente, a classificação primária das sensações parte, do receptor que facilita as sensações da qualidade ou modalidade correspondente. A formação da imagem é o produto dos atos reflexos que se realizam um após o outro e que se associam e concatenam para formar um todo único, seu resultado aparece com toda a multiplicidade de suas facetas e propriedades. A imagem existe apenas enquanto dura a atividade reflexa do cérebro, da qual é inseparável. Quando a imagem se separa do processo material da atividade material do cérebro, não existe em nenhum lugar.

Segundo Rubinstein, a unidade dos reflexos incondicionados e condicionados provoca a possibilidade do resultado final da atividade reflexa, modificando seus componentes condicionados. A possibilidade do resultado final ser variável em função da alteração sofrida pelo componente reflexo condicionado da atividade do analisador não atesta, de forma alguma, a falta da base reflexa não condicionada. No sistema de atividade reflexa global e única dos analisadores, as reações de orientação mantêm sua importância, mas a situação que ocupam nela é subordinada, de forma que o reflexo de orientação, provocado por estímulos neutros, extingue-se mais ou menos rapidamente. Na estrutura da atividade condicionada por reflexo, o reflexo de orientação é restaurado, mas agora como uma reação claramente subordinada, posterior à função sinalizadora do estímulo. Na estrutura do reflexo condicionado as reações de orientação surgem em resposta a todas as mudanças no estímulo sinalizador, sejam elas fortes ou fracas. Estímulos sinalizadores fracos provocam reações de orientação em maior extensão do que estímulos não sinalizadores fortes. Reações de orientação fortes surgem quando o estímulo de sinalização é difícil de diferenciar.

Rubinstein (1960) enfatiza que o papel orientador do estímulo também se manifesta pelo seu significado sinalizador, pelo significado da atividade específica, condicionada pelo reflexo dos analisadores. Assim, em um processo experimental em que sinais de luzes são indicados surgem fortes reflexos de orientação apenas em resposta à luz e, se os sons são indicados para serem levados em consideração, tais reflexos ocorrem apenas em resposta a estímulos sonoros. O processo se dá em que a ação do estímulo sobre o receptor provoca originalmente a atividade reflexa do analisador correspondente – processo do receptor e do aparelho cortical central que se liga ao primeiro por meio dos nervos aferentes e eferentes –, com isso a atividade reflexa constitui um sistema complexo de reflexos incondicionados e condicionados, específicos para cada receptor. Os sistemas reflexos são relações dinâmicas complexas estabelecidas entre os

reflexos orientadores e especificamente condicionados. Quando um forte reflexo orientador em resposta a um estímulo inibe a formação de reflexos condicionados em resposta a outro estímulo. Assim, no decorrer do experimento, um estímulo indiferente – que provoca um reflexo de orientação – torna-se um estímulo sinalizador, o reflexo de orientação é acoplado a outros estímulos. Porém, mesmo que sejam fisicamente mais fortes, mas indiferentes ao enfraquecimento do estímulo sinalizador – enfraquecimento que dificulta a diferenciação do estímulo –, provocam, em relação a ele, um fortalecimento do reflexo de orientação etc. Como resultado, o quadro geral da atividade reflexa se torna ainda mais complexo. Conforme Luria (1978, p. 52):

He aquí por qué la enorme variedad de estímulos condicionados que actúan sobre el hombre se divide en dos grupos de señales. En uno de ellos se incluyen todos los estímulos condicionados (objetos del mundo exterior y su manifestaciones) que actúan directamente sobre el individuo. Este es el primer sistema de señales de la realidad general para hombre y los animales. Las palabras, la combinación de palabras y las conexiones que aparecen sobre esta base constituyen el segundo sistema de señales. El sistema de señales introduce cambios significativos en la actividad nerviosa superior del hombre, en el análisis y síntesis de las señales, en la creación de nuevas conexiones temporales.

Nos seres humanos o estímulo incondicionado pode ser substituído com sucesso por palavras, o que acaba por ser o agente de reforço sobre o qual qualquer conexão temporária pode ser organizada. Se o aparecimento de algum estímulo (som, luz ou figuras geométricas) for acompanhado de uma indicação verbal para realizar uma ação, e isso for repetido o número necessário de vezes, posteriormente o indivíduo realizará essa ação quando o estímulo condicionado aparecer, embora não se repita a indicação que o acompanhava anteriormente. A intervenção da palavra na elaboração das conexões temporais tem um significado muito relevante para a atividade nervosa superior dos seres humanos, pois a palavra é um estímulo especial ligado a um enorme número de estímulos imediatos, que ela substitui, sendo, ao mesmo tempo, sua generalização. A palavra, ao dar ao ser humano a possibilidade de se orientar melhor na realidade que o cerca, influencia fundamentalmente na formação de novas conexões temporárias. Pela palavra o ser humano orienta-se no sistema de sinais e o generaliza em uma ou outra regra, permitindo que o indivíduo elabore as conexões temporais incomparáveis mais rapidamente do que se o fizesse sem a intervenção da palavra. Tais sinais percebidos pelo ser humano por meio da palavra foram imediatamente sistematizados, referindo-se, alguns, ao grupo daqueles que não deveriam motivar reação. Por isso, os complexos sistemas de conexões que o animal elabora pouco a pouco, o ser humano pode formar muito rapidamente,

estabelecendo verbalmente as regras segundo as quais responde aos sinais: por causa disso, as reações condicionadas são rapidamente formadas. No ser humano, o que é decisivo é o significado social dos estímulos sobre os quais se formam os novos reflexos condicionados. Ao mesmo tempo, a formação de conexões temporárias com a intervenção do segundo sistema de sinais permite que os indivíduos transmitam à próxima geração a experiência social formada ao longo da história.

I. P. Pavlov indicaba que con la palabra se introduce un nuevo principio en la actividad nerviosa, la abstracción y generalización de innumerables señales, y el análisis y síntesis de estas nuevas señales generalizadas. Este principio condiciona una orientación ilimitada en el mundo circundante y crea la forma de adaptación más elevada el hombre, que es la ciencia[...]. (LURIA, 1978, p. 53).

Para Vygotsky (2000) a história do desenvolvimento dos signos, no entanto, nos leva a uma lei muito mais geral que regula o desenvolvimento da conduta, o uso dos signos. Seu significado essencial é que a criança, ao longo de seu desenvolvimento, começa a aplicar a si as mesmas formas de conduta que os outros originalmente aplicaram a ela. A própria criança assimila as formas sociais de conduta e as transfere para si mesma. O signo, no início, é sempre um meio de relações sociais, um meio de influenciar os outros, e só depois se torna um meio de influenciar a si mesmo. Não obstante, somente quando a socialização da linguagem e a experiência da criança aumentam, a lógica da criança se desenvolve. No desenvolvimento da conduta da criança, o papel genético do grupo é modificado. No início as funções superiores do pensamento se manifestam na vida coletiva das crianças como discussões, e só depois aparecem em sua própria conduta de reflexão. Se levarmos em consideração a referida lei, será facilmente entendido por que tudo o que é interno nas funções psíquicas superiores era anteriormente externo. O fato de o signo ser inicialmente um meio de comunicação e só mais tarde se tornar um meio de conduta da personalidade ajuda a evidenciar que o desenvolvimento cultural se baseia no uso dos signos, e que sua inclusão no sistema geral da conduta ocorreu de forma social, externa. Em geral, pode-se dizer que as relações entre as funções psíquicas superiores são relações reais entre os seres humanos, em que eu me relaciono comigo da mesma maneira que as pessoas se relacionam comigo.

Martins (2015, p. 73), ao referir-se ao estudo de Vygotski, afirma que este “concluiu que a principal peculiaridade das ‘estruturas superiores’ radica na mediação dos signos, fundamentalmente, já que possibilita ao homem o autodomínio da conduta e, com ele, a direção eletiva de suas respostas.” E continua a observar que

[...] a mediação do signo “destrói” a totalidade dinâmica primitiva, mas, ao mesmo tempo, “conserva”, sob nova forma, o nexos situação-resposta. Se na base das “estruturas primitivas” existe uma relação imediata entre o ser e a situação, isto é, uma fusão entre ambos, graças às “estruturas culturalmente formadas” o homem rompe os grilhões naturais e coloca sob seu poder não apenas a situação, mas, sobretudo, o seu próprio comportamento (MARTINS, 2015, p. 73, grifo do autor).

Esse ponto tem por referência a questão da vontade, como produto em alto grau do autodomínio da conduta. “A ‘vontade’, segundo ele [Vygotski], representa um tipo especial de intervenção do homem sobre sua própria natureza, daí que: ‘[...] o pensamento, propriamente dito, a formação de conceitos, os juízos e as deduções se baseiam na intervenção da vontade [...]’.” (MARTINS, 2015, p. 74). Os signos, uma vez compondo os processos psíquicos constituem a possibilidade da escolha. A vontade se revela como atributo de todas as estruturas superiores. Vygotsky (2000, p. 150) afirma:

Podemos formular la ley genética general del desarrollo cultural del siguiente modo: toda función en el desarrollo cultural del niño aparece en escena dos veces, en dos planos; primero en el plano social y después en el psicológico, al principio entre los hombres como categoría intersíquica y luego en el interior del niño como categoría intrapsíquica. Lo dicho se refiere por igual a la atención voluntaria, a la memoria lógica, a la formación de conceptos y al desarrollo de la voluntad. Tenemos pleno derecho a considerar la tesis expuesta como una ley, pero el paso, naturalmente, de lo externo a lo interno, modifica el propio proceso, transforma su estructura y funciones. Detrás de todas las funciones superiores y sus relaciones se encuentran genéticamente las relaciones sociales, las auténticas relaciones humanas. De aquí, uno de los principios básicos de nuestra voluntad es el principio de división de funciones entre los hombres, la partición en dos de aquello que ahora está fusionando en uno, el despliegue experimental del proceso psíquico superior en aquel drama que viven los seres humanos.

Rubinstein (1977) esclarece que o desenvolvimento da vontade na criança começa quando ela atinge a aptidão para dominar seus movimentos. Para realizar atos volitivos, ela deve saber dominar seus órgãos e seu corpo, deve aprender a executar movimentos voluntários. A criança conhece inicialmente apenas movimentos impulsivos, reflexos e instintivos. Os movimentos voluntários são aprendidos lembrando os resultados aos quais os movimentos impulsivos e reflexos levaram involuntariamente. Dessa forma, os movimentos involuntários tornam-se voluntários:

1) Todas las formas elementales de los movimientos de manos, pies, cabeza y tronco, así como todos los movimientos combinados que se aprenden en la infancia, andar, correr, hablar, movimientos de los ojos al contemplar algo, etc., quedan sometidos a la voluntad tan pronto como se han aprendido. 2) Cuanto mejor se aprendió el movimiento, más fácilmente se somete a la

voluntad, y viceversa (el caso más extremo es la total impotencia de la voluntad sobre los músculos, a los que la vida práctica no ha proporcionado ninguna posibilidad para ejercitarse). 3) Pero el poder de la voluntad corresponde, en todos los casos, sólo al principio (al impulso) de la acción y a su final, lo mismo que el refuerzo o la disminución del movimiento. El movimiento mismo se efectúa sin ninguna otra participación de la voluntad, como una repetición efectiva de lo que en la infancia se hizo miles de veces, cuando no se podía hablar aún de una participación de la voluntad. (SÉCHENOV, In. RUBINSTEIN, 1977, p. 602).

O autor acresce que os germes da vontade já se encontram nas necessidades como impulsos primitivos para agir. A necessidade de algo ou alguma coisa, vivenciada pelo ser humano, é um estado ativo-passivo: passivo no sentido de que revela a dependência do indivíduo em relação ao objeto de suas necessidades, e ativo porque implica a aspiração à sua satisfação e pôr o que pode satisfazê-lo. Nessa faceta ativa da necessidade encontram-se as primeiras raízes da vontade, que ainda estão ligadas à sensibilidade sensorial e afetiva, na qual a necessidade se reflete primitivamente. O estado de sensibilidade que revela as necessidades está ligado, via de regra, ao fator sensório-motor dos movimentos germinativos, que visam a satisfação das necessidades. Por isso, a necessidade contém uma certa tensão dinâmica, ou seja, uma tendência, uma aspiração, devido às alterações internas da tonicidade, com a qual se liga a experiência sensitiva primitiva das necessidades.

Para cada espécie de sensações, as reações reflexas que lhe são específicas, tanto incondicionadas quanto condicionadas, têm um significado fundamental. Rubinstein (1977) descreve que toda sensação, que é um processo orgânico que reflete a realidade, contém inevitavelmente uma polaridade, uma bilateralidade. A sensação reflete um aspecto da realidade, que atua no receptor como estímulo, por outro, o estado de organismo se revela nele, em maior ou menor grau. Por isso, há na sensibilidade, na sensorialidade, por um lado aspectos afetivos, por outro perceptivos e contemplativos. Ambos os aspectos aparecem na sensibilidade como uma unidade baseada em contradições, mas geralmente predomina, nesta unidade, mais ou menos, um aspecto sobre o outro: o caráter afetivo do lado sensorial em certos pontos, e nas demais o caráter perceptivo. o primeiro, principalmente nas classes sensoriais, que servem sobretudo para a regulação das relações recíprocas internas do organismo; o segundo predomina mais nas sensações que regulam principalmente as relações recíprocas com o mundo circundante. Na psicofisiologia, as sensações não são consideradas apenas como indicadores do estado de um órgão, mas como reflexo das qualidades do objeto percebido. Em suas relações recíprocas com o objeto, são ao mesmo tempo uma manifestação do sujeito, do indivíduo, de suas posturas e necessidades, assim como de sua história, e não apenas datadas como reações

orgânicas. A sensibilidade e não a atividade dos próprios órgãos sensoriais, a sensação concreta já está ligada a um indivíduo concreto e depende de suas peculiaridades individuais, mais especificamente ainda de sua capacidade perceptiva e impressionabilidade, ou seja, das qualidades de seu temperamento.

Sentir uma aspiração e tomar consciência dela são duas coisas diferentes. Dependendo do grau de consciência, a aspiração se manifesta como um impulso ou como um desejo. A necessidade, especialmente a orgânica, que ainda não se tornou consciente e não está orientada para determinado objeto ou meta, aparece primeiro como um impulso ou instinto. Para que a finalidade seja realizada na ação, ela deve ser conscientemente regulada de tal forma que todo o curso da ação seja determinado por tal finalidade, conduzindo-a à sua realização. Assim, a atividade volitiva parte dos impulsos cuja fonte são as necessidades e interesses do ser humano. Essa atividade é orientada para fins dos quais se tomou consciência e que se relacionam com os impulsos. Ela ocorre por meio de uma regulação cada vez mais consciente.

El origen del desarrollo de la voluntad se encuentra también en los impulsos (y en sus componentes afectivos, así como en las elementales vivencias sensitivas, en las cuales se valora algo como deseado, atrayente o repulsivo). Pero mientras los actos del individuo se hallen bajo la influencia de los instintos, que están determinados directamente por las naturales particulares orgánicas del individuo, éste no posee voluntad alguna en el específico sentido da palavra. Esta voluntad se forma sólo cuando el hombre es capaz de reflexionar sobre su postura con respecto a sus instintos o impulsos. A este fin, el individuo debe ser capaz de superar sus intintos y, al distanciarse de ellos, debenir consciente de sí mismo como 'yo', como sujeto, que si bien posee instintos, no se deja dominar por uno de ellos o por su totalidad, sino que sabe dominarlos y seleccionados debidamente dentro de la situación. (RUBINSTEIN, 1977, p. 561).

Como todos os processos psíquicos, o fato de tomar uma decisão é sempre condicionado por causas objetivas, como apontam Lukács (2013) e Gurevich (1978), sem deixarem de enfatizar o processo em que o mundo objetivo se reflete e tem base material. A atividade do ser humano é determinada por suas condições e por seu regime de vida, do qual depende a formação de sua personalidade e de suas características individuais. O modo de vida e as circunstâncias em que os indivíduos se encontram são causalmente condicionados pelas leis objetivas da realidade. Por essa razão, qualquer ato espiritual que pareça independente do que ocorre na realidade objetiva é, de fato, um dos casos particulares da conexão causal dos fenômenos do mundo objetivo. Atos voluntários não só não podem servir como prova de que a matéria é regida pelo espírito, mas, ao contrário, testemunham que os chamados atos espirituais são condicionados pelas leis do mundo material. Atos voluntários, como todos os outros fenômenos

na realidade, são determinados por uma causa, por sua natureza, que são reflexos e respostas à ação de estímulos externos. Todos os movimentos conscientes comumente chamados voluntários são, em sentido estrito, reflexos, significando que a causa primária de todo ato humano está fora do indivíduo. Ao confirmarem que os atos voluntários, a vontade humana, são determinados por uma causa, os autores não negam que o indivíduo possa tomar e realizar suas decisões de forma livre, mas interpretam essa liberdade de forma materialista a partir do pensamento materialista do constante e do causal. Os atos provocados por razões constantes e essenciais, que o próprio indivíduo reconhece como indispensáveis para ele, embora em alguns casos sejam difíceis, são aqueles em que a autêntica liberdade do ser humano se manifesta. Ao contrário, atos casuais realizados sob a influência de um estado de espírito passageiro, baseado no conhecimento superficial das circunstâncias, indicam falta de liberdade, expressam que o indivíduo está sujeito às circunstâncias e ao estado de espírito. A concepção materialista de liberdade nada tem a ver com o fatalismo místico, isto é, com as visões segundo as quais todas as ações humanas e suas consequências são predeterminadas por uma força invisível, pelo destino. O indivíduo toma suas decisões de acordo com sua ideologia, seus interesses e suas necessidades, de acordo com sua compreensão, a amplitude e a profundidade de seu conhecimento, e dependendo de sua capacidade de realizar os atos necessários e se livrar das coincidências. O indivíduo torna-se mais livre quando expande seu conhecimento, desenvolve seus pensamentos e aprende a agir de acordo com as leis conhecidas do mundo objetivo.

Nesse sentido, à medida que o significado social na vida social se torna também puramente significativo para o indivíduo como resultado da educação, os bens e valores objetivados na vida social tornam-se objetivos ou fins de sua atividade individual. Rubinstein (1977) revela que esses valores fornecem novas tendências dinâmicas que, originando-se na vida social, estão envolvidas na motivação e lhe conferem um novo conteúdo e uma nova estrutura: o ser humano não reconhece mais apenas como bom e como finalidade de suas ações o que quer direta e indiretamente, mas passa a querer isso e nada mais, pois ele é permeado pela consciência de que isso é um valor e deve ser a finalidade de suas ações. Assim, a organização externa objetiva da vida social e da atividade do ser humano condiciona a estrutura interna específica da regulação de sua atividade. Isso não é mais diretamente determinado pelos instintos como forças naturais fora da consciência, mas depende da relação social e, por sua origem e conteúdo consciente do indivíduo em relação ao que é executado, ou seja, de si mesmo, escolha de sua vontade. A formação da vontade é ao mesmo tempo a formação do sujeito, capaz de autodeterminação.

À medida que o significado social na vida se torna o grau mais alto de desenvolvimento da vontade pessoal, verifica-se a atividade dirigida pela consciência do dever social, pela necessidade social; neste caso, o indivíduo subordina suas ações às demandas sociais, para satisfazer as necessidades da sociedade. Gurevich (1978) observa que para compreender verdadeiramente os fundamentos psicológicos dos atos voluntários é importante destacar o papel desempenhado pelo segundo sistema de sinais. Esse sistema é aquele que exerce a função reguladora que permite que os atos humanos tenham uma origem predeterminada e estejam sujeitos a esse fim. O indivíduo formula o objetivo que se propõe com palavras que antes estavam relacionadas à execução ou inibição de determinados atos. A atualização dessas relações, quando os fins são declarados, ou seja, quando o indivíduo formula verbalmente os fins dos atos voluntários, leva à realização ou inibição dos atos. Por exemplo, quando queremos comunicar algo por telefone a uma pessoa conhecida, pronunciamos para nós mesmos (ainda que de forma resumida) as palavras que designam o fim que estabelecemos para nós mesmos e a necessidade de realizar um ato específico para alcançar o objetivo proposto. Da mesma forma, quando propomos que não devemos fazer algo, e expressamos em palavras este propósito, é a necessidade de nos libertar da ação. Em todos esses casos, as palavras faladas, que na experiência passada estavam ligadas a atos, servem como sinais de partida que direcionam e regulam os atos voluntários. As palavras designam não apenas os objetivos das ações (e a necessidade de realizá-las), mas também a forma de realizar esses objetivos, os resultados de cada ação, a atitude em relação a eles e os novos objetivos que aparecem quando as ações são realizadas. Toda ação voluntária como um todo e em seus vínculos se realiza, se olharmos para sua base material, com a indispensável intervenção do segundo sistema de sinais, que regula (graças às numerosas conexões que se formaram anteriormente na experiência passada entre palavras e as ações correspondentes) a execução ou inibição de uma determinada atividade.

El contenido psicológico de los actos voluntarios siempre es más o menos complicado. Los actos voluntarios comienzan cuando se tiene conciencia del fin que se persigue, cuando aparece el pensamiento de lo que se conseguirá con él. El fin que se plantea el individuo determina el carácter de sus actos y los medios con que los realiza. Cuando el fin es ideal, o sea cuando no se representa en la conciencia del individuo, los actos no tienen fin determinado y pierden el carácter principal de los actos voluntarios. El acto voluntario es siempre consciente. El conocimiento del fin que se persigue con un acto no siempre significa que se esté de acuerdo con él y que se tome la decisión de actuar en una dirección determinada. (GUREVICH, 1978, p. 390).

Atos voluntários, como qualquer atividade psíquica, são funções do cérebro humano. O esforço da vontade, assim como a da dúvida para escolher os objetivos da ação são as

complicadas relações mútuas, que aparecem nesses casos, entre os processos de excitação e inibição do córtex cerebral. Pode-se supor que o que é característico desses processos é que cada um dos estímulos atuantes (esses estímulos são as palavras que dominam os fins a partir dos quais se escolhe) motiva periodicamente a excitação e a inibição, até que um deles se torne dominante e iniba todos os demais. Assim, ocorre uma espécie de luta entre os processos de excitação e inibição (motivados pela ação alternada dos estímulos) que termina, afinal, com o “domínio” de um deles. Os processos precedentes, antes de tomar uma decisão, não se limitam a tomar consciência do objetivo e de que ele seja escolhido entre poucos, mas segue-se outro elo fundamental nos atos voluntários, que é tomar consciência do caminho para atingir o fim, ou seja, os meios a serem utilizados. É preciso separar os casos em que a escolha dos meios para atingir o fim proposto deve ser feita entre aqueles que estão de acordo com a vontade do indivíduo e outros que não são desejados, mas necessários. A conduta voluntária do indivíduo nem sempre se manifesta no fato de ele levar uma decisão até o fim. Às vezes, as mudanças nas circunstâncias e a modificação das demandas que lhe são apresentadas tornam essencial desistir da decisão tomada ou interromper a ação que ele havia iniciado. O indivíduo dotado de força de vontade deve saber, quando necessário, renunciar a uma ação proposta, adiá-la se já tiver começado e tomar uma nova decisão de acordo com as novas circunstâncias em que é necessário agir e, portanto, modificar sua conduta. Uma particularidade muito importante da vontade é sua função inibitória e retentiva. Um exemplo é a existência de dificuldades no desenvolvimento de ações voluntárias quando os fins e meios de execução estão ocultos e quando a decisão tomada é executada, ou quando é renunciada, o que não significa que essas dificuldades devam levar a dúvidas, inseguranças e interrupções (tudo isso muitas vezes não existe). O indivíduo pode tomar uma decisão sem hesitação, mas primeiro pensando bem como deve agir em tal caso e se baseando em certos princípios de conduta. É assim que ele começa a executar a decisão, quando é necessário, mesmo que esteja ligada a algumas experiências desagradáveis. O que começou leva ao fim superando as dificuldades. Ao contrário, há uma conduta característica do indivíduo de vontade fraca, que tem dúvidas prolongadas que lhe dificultam tomar uma decisão e executá-la, que troca infundadamente uma decisão por outra e se demite, mesmo que seja temporário, mas carece de fundamento para executar seus propósitos.

3.2 A FORMAÇÃO DAS CAPACIDADES MOTORAS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Zaporózhets (1967) explica que o papel especial das reações de orientação na atividade dos seres vivos, o seu caráter da atividade orientadora muda no curso da evolução. Parece haver formas mais elementares de orientação (condicionada e incondicionada), que equivalem a reações preparatórias que promovem uma melhor percepção dos estímulos e, assim, facilitam a demonstração daqueles estímulos que têm um significado condicionado ou incondicionado para o organismo. Uma orientação desse tipo não participa da formação de novas formas de conduta e não antecipa quais serão os caminhos de sua realização. Uma atividade de orientação durante a qual uma cópia do objeto sob exame é erguida é um assunto muito diferente. A imagem que se desenvolve nesse tipo de orientação aceita o movimento subsequente, regula o desenvolvimento de sua execução e facilita a assimilação de novas formas de conduta.

A importância da linguagem, segundo sistema de sinalização, na formação e execução dos hábitos motores aumenta progressivamente com o desenvolvimento da criança, em que há o desenvolvimento do controle da linguagem sobre a conduta. Ao realizar uma atividade investigativa-orientadora, Zaporózhets conclui que a primeira linguagem evoca uma orientação apenas em relação a objetos diretamente percebidos. Mais tarde, nos estágios seguintes do desenvolvimento da criança, os sistemas de reações de orientação condicionada já formulados em relação aos objetos nomeados e associados a eles por meio de designações verbais podem ser atualizados na ausência dos objetos correspondentes por meio de estímulos verbais. Há um desenvolvimento da orientação mental para a situação que é muito mais reduzido e generalizado do que a orientação direta, e há um aumento correspondente na eficiência com que as instruções verbais preliminares são executadas, dadas sem qualquer indicação visual das condições em que a ação ocorre.

Segundo Luria (1989), o ato voluntário se constitui nessa dinamicidade com que se forma no desenvolvimento infantil, em que claramente os movimentos voluntários se interpõem, evidenciando-se nos processos de gênese da criança desde uma primeira apropriação. Para explicar a organização do ato voluntário, o autor se baseia na análise do desenvolvimento linguístico da criança. No primeiro estágio de domínio da linguagem, a mãe se comunica com a criança, direciona sua atenção ("pegue a bola", "levante a mão", "onde está a boneca?", etc.) por meio de instruções. Ao formular essas instruções verbais à criança, a mãe reestrutura a atenção da criança: separando a coisa nomeada do pano de fundo geral, ela organiza os atos motores da criança com a ajuda de sua linguagem. Aqui o ato voluntário é dividido entre duas pessoas: o ato motor da criança começa com a emissão verbal da mãe e termina com seu próprio movimento. Somente em um próximo estágio de desenvolvimento a

criança pode dominar a linguagem externa e então, de forma retraída, a linguagem interna. É por isso que a comunicação da criança com o adulto é a origem do ato voluntário. No início, a criança deve estar subordinada à instrução verbal do adulto para, nos estágios seguintes de desenvolvimento, ser capaz de converter essa atividade "interpsicológica" em seu próprio processo "intrapicológico" interno de autoconsciência regulada. A essência do ato voluntário livre consiste, assim, em que ele também tem sua causa, como todos os outros atos, mas essa causa está nas formas sociais de comportamento. Assim, o desenvolvimento da ação voluntária da criança passa a usar sua própria linguagem externa, que primeiro acompanha a ação e depois a antecipa. A linguagem dessa criança é "internalizada", torna-se linguagem interior, que assume a função de regulação da conduta, a ação voluntária da criança, consciente e mediada pela linguagem (LURIA, 1989).

O nascimento da função reguladora da linguagem ocorre muito mais tarde, quando a mãe começa a vincular a palavra ao objeto e quando a reação da criança adquire um caráter específico. Nas palavras de Luria (1989), nesse momento a mãe diz para a criança – onde está a xícara? – e seu olhar é dirigido para o cálice; – dê-me o peixinho de brinquedo – e a criança o pega. Essas ações verbais do adulto não mais simplesmente provocam a reação de orientação geral, mas também as reações específicas necessárias. A função reguladora da linguagem adulta tem uma longa história na ontogênese. O fato inicial é que a criança de aproximadamente o início do segundo ano de vida (1 ano e 2 meses), ao ouvir a ordem do adulto "me dá a bola", levanta a mão" já responde com uma reação de orientação especial, direcionando o olhar para o objeto nomeado ou estendendo as mãos em direção a ele. No entanto, isso ocorre apenas nas condições experimentais mais simples. Se elas se tornarem mais complexas, os resultados serão diferentes. Tomemos como exemplo um experimento que consiste no seguinte; vários brinquedos são colocados diante da criança: um peixinho, um galo, um gato, uma xícara etc. A indicação do objeto mencionado conflita com a ação dos brinquedos que estão mais próximos ou mais brilhantes. A criança imediatamente fixa seu olhar no objeto mencionado e tende a alcançá-lo, mas no caminho encontra outro objeto e provavelmente não tome aquele que o adulto mencionou, mas aquele que provocou sua reação imediata de orientação. Significa que nesta fase do desenvolvimento da função reguladora da linguagem, o comportamento da criança, embora subordinado à ordem verbal do adulto, é facilmente alterado se houver influência direta dos objetos que provocam uma forte reação de orientação. Para fortalecer o papel regulador da linguagem nesta fase, é preciso dar ênfase ao objeto nomeado. Para fazer isso, o experimentador não deve apenas dizer à criança: "Dê-me o pequeno pescado", mas

realizar uma série de ações sobre ele (pegar, sacudir, bater, apontar com o dedo etc.). Então a criança fixa melhor o objeto designado com a palavra e reforçado com as ações e cumpre corretamente a tarefa. No entanto, há outro fator que dificulta a realização da instrução verbal do adulto. Este fator é a inércia das ações da criança.

Como ejemplo describiremos las siguientes observaciones. Primera observación. A un niño pequeño (1 año, 2 meses - 1 año, 4 meses) se le da una pirámide que se arma colocando anillos de madera en una varilla. Se le dice: "Pon", "pon", "pon" y cada vez el niño coloca un anillo en la varilla. Luego se le dice: "Quita", "quita", "quita" y él retira un anillo de la varilla. Comprende las palabras "pon" y "quita"; pero luego de recibir reiteradamente la instrucción "pon", continúa colocando anillos incluso cuando se le dice "quita" y lo hace incluso más enérgicamente que antes. En consecuencia si la instrucción se da sobre el fondo de una acción que el niño repite reiteradamente, la inercia de ésta dificulta el cumplimiento de la instrucción. Segunda observación. Ante el niño se coloca una copita de madera y una taza. A la vista del pequeño se coloca una moneda en la copa y luego el experimentador le dice: "A ver, encuentra la moneda". El niño comienza a "buscar-la", toma la copa y alcanza la moneda. La instrucción se cumple correctamente. Sin embargo, si después de repetir 5 ó 6 veces esta instrucción se cambia la tarea y a la vista del niño se coloca la moneda en la taza y se le dice: "Encuentra la moneda", el pequeño se dirigirá, como antes, a la copa y también en este caso la inercia de la acción cumplida resulta tan fuerte que el pequeño no puede superarla. Estas dificultades se observan en los niños que se encuentran en la primera mitad del segundo año de vida y luego paulatinamente desaparecen. Hacia los 2,5 años el pequeño ya puede superar la inercia de su acción y cumplir correctamente instrucciones de este tipo. Sin embargo la influencia reguladora del lenguaje por relación con los movimientos es aún inestable y esto se puede apreciar en la siguiente observación. Se repite el experimento anterior, pero se retiene la mano del niño por 10 ó 15 segundos y sólo después se le permite cumplir la tarea. Resulta que la retención de 10 ó 15 segundos provoca que el niño, comienzos de su tercer año de vida, se someta fácilmente a la influencia del estereotipo inerte, es decir, continúa dirigiéndose a la copa a pesar de que le hemos nombrado la taza y él vio que la moneda fue colocada en ésta. Para verificar la firmeza de la función reguladora del lenguaje se realiza otra serie de experimentos de control. La situación de prueba es la misma. Ante el niño se encuentra una copita y una taza; los cambios consisten en que la moneda no se coloca en la copa de madera o en la taza ante los ojos del niño, sino que los objetos están ocultos con una pantalla. Así, la instrucción verbal "la moneda está en la copa, encuéntrala" o "la moneda está en la taza, encuéntrala" se da sin reforzamiento visual. (LURIA, 1989, p. 368-369).

Para Luria (1967) a capacidade de responder à linguagem como estímulo não se desenvolve até o início do segundo ano: se dissermos a uma criança de um ano e meio – me dê sua mão ou bata palmas – é fácil obter a resposta adequada. O efeito da linguagem ainda é muito limitado, e se houver algum conflito com algum ato que a criança já tenha iniciado, o comando pode ser bastante ineficaz. Podemos dizer a uma criança que põe uma meia para retirá-la, ou a uma criança que tira anéis de uma vara para colocá-los de volta, mas veremos que o efeito

pretendido no ato original não é realizado, mas, ao contrário, a ação prossegue com mais vigor. Nesse estágio de desenvolvimento, as ações da criança são dominantes e a linguagem adulta tem simplesmente uma função libertadora, não pode suprimir um ato que já começou, muito menos desviar a criança de uma tarefa para outra.

A un niño e 1,5 a 2 años se le da una pelota de goma y se le dice que la apriete. Lo hace, pero habiendo comenzado, no puede parar. Gradualmente, la estimulación kinestésica de las palmas, debido a la presión sobre la pelota, le induce a ejercer una presión continua: habiendo iniciado verbalmente esa acción, no podemos detenerla con posteriores instrucciones verbales. Si le decimos "deja de apretar", el niño no puede detener el proceso excitatorio muy difundido y muchas veces hasta puede apretar aun más fuerte, puesto que la excitación se ha irradiado extensamente y se ha vuelto dominante. (LURIA, 1967 p. 183).

Então, nessa idade, a função liberadora da linguagem já está bem desenvolvida, mas o poder inibitório ainda não foi estabelecido. Um efeito muito mais complexo da linguagem é exercido quando ela atua como mecanismo de pré-liberação e estabelece associações condicionadas e, portanto, funciona com capacidade regulatória. Ao investigar uma criança de um ano e meio, na qual a função libertadora direta da linguagem já está desenvolvida, pode-se ter um sistema pré-libertador regulado por instruções verbais. Uma instrução verbal não apenas opera no sistema sintético de pré-liberação, mas continua a funcionar de forma fragmentada: as palavras – quando a luz se acende – fazem com que a criança olhe em volta para ver onde está a lâmpada: quando ela lembra que deve pressionar, dá uma resposta que, por condições que surgem em sua memória são difusas, e continua a fazer uma série de movimentos que não são regulados pelas instruções recebidas. É por causa dessa ação de liberação direta pelos componentes isolados das instruções que a reação adequada de apertar a bola pode falhar e uma resposta de orientação pode ocorrer. Então, quando lhe é apresentada a lâmpada, ela não transmite a mensagem apropriada. Ao contrário, passa a funcionar como um inibidor externo, paradoxalmente fazendo com que a ação cesse (LURIA, 1967).

Nessas condições, o autor declara que qualquer forma generalizada de instrução verbal terá o mesmo efeito que qualquer ordem de restrição repetida (não pressione) e não terá influência restritiva. Em vez disso, ela só funciona de maneira não específica para induzir uma pressão ainda mais forte ou, na melhor das hipóteses, causa inibição irradiada e uma completa falta de respostas motoras. Só é possível formar a associação necessária para que eles executem as instruções trabalhando com a criança por um longo tempo, desenvolvendo cada porção diferente das instruções verbais e demonstrando como o ato deve ser realizado. E só assim a

criança pode ser condicionada a responder ao sinal. No entanto, mesmo neste caso uma reação estável e clara não é obtida: por muito tempo a resposta consiste em uma série de movimentos que não estão incluídos no sinal e que indicam a natureza difusa da excitação. Por um longo período de tempo a criança não tem consciência desses movimentos, que ficam sem direção. A conduta de uma criança é governada pela função de liberação da linguagem e, quando os esforços falham, uma ação já iniciada é inibida. Nesse estágio inicial a linguagem adulta ainda não adquiriu uma função inibitória, e as instruções à criança para interromper as ações involuntárias podem funcionar de forma não específica. Portanto, o autor ainda ressalta que tanto I. M. Sechenov e P. K. Anokhin mostram repetidamente que a inibição de qualquer ação geralmente surge do encontro de duas excitações, de tal forma que uma inibe a outra. Assim, parece possível fazer uso da função excitatória, já estabelecida pela linguagem adulta, a fim de induzir na criança um encontro entre as duas excitações, uma ação que já está em andamento pode ser inibida. Leontiev (1978, p.179, grifo do autor) nos aponta como exemplo:

Quando um adulto procura que uma criança beba pela primeira vez por um copo, o contacto do líquido provoca nela movimentos reflexos incondicionais, estritamente conformes às condições naturais do ato de beber (a concha da mão forma um recipiente natural). Os lábios da criança esticam-se em forma de tubo, a língua avança, as narinas contraem-se e produzem-se movimentos de sucção. O copo não é percebido ainda como objeto que determina o modo de realização do ato de beber. Todavia a criança aprende rapidamente a beber com correção pelo copo, isto quer dizer que os movimentos se reorganizam e que ela utiliza o copo de conformidade com a função deste. O bordo é pressionado contra o lábio inferior, a boca estende-se, a língua põe-se em tal posição que a ponta toca a face interna da mandíbula inferior, as narinas dilatam-se e o líquido escorre do copo inclinado para a boca. Há, portanto, verdadeiramente, o aparecimento de um sistema motor funcional absolutamente novo que realiza o ato de beber integrando novos elementos. [...] A formação deste novo sistema funcional depende das propriedades objetivas do próprio objeto que o copo é, que se distingue de todo o “recipiente natural” não só porque pode ser deslocado, mas também devido ao seu bordo fino; a utilização pela criança destas propriedades não é determinada pela sua própria existência, mas pelas ações do adulto que a obriga a beber: o adulto leva corretamente o copo aos lábios e inclina-o progressivamente; em seguida, depois de lhe ensinar a segurar sozinha o copo, dirige e retifica ativamente os movimentos da criança. Assim, o adulto constrói na criança um novo sistema motor funcional, em parte inculcando-lhe diretamente movimentos (segurar o copo entre os lábios e incliná-lo progressivamente), em parte despertando nela com isso reflexos existentes, mas pertencentes a outros “conjuntos reflexos” naturais.

O autor ressalva que com base em um pequeno número de movimentos voluntários adquiridos simplesmente no início, a criança aprende a executar movimentos cada vez mais complexos. O fracasso de uma tentativa em atrair para si um objeto atraente por meio dos

movimentos elementares dominados pela criança a induz a fazer novas tentativas, por assim dizer, de realizar experiências, de mudar, transformar alguns de seus movimentos, de fazê-los acontecer de uma certa forma ou interrompê-los. Essa elaboração de movimentos voluntários não levaria a nenhum resultado real se eles fossem baseados apenas na própria experiência da criança, mas o domínio dos movimentos voluntários ocorre no ambiente dos adultos e sob sua direção. Assim, o que importa é o instinto ou impulso de imitação, pois os primeiros movimentos imitativos já foram verificados em crianças de três a quatro meses de idade de forma inconsciente e involuntária. Seu caráter muda e seu significado aumenta à medida que as experiências infantis de movimento se expandem e a criança adquire a capacidade de seguir os movimentos dos outros. Somente com base na própria experiência da criança, baseada na imitação e no aprendizado, é produzido o domínio de movimentos cada vez mais sutis e complicados, sua diferenciação e coordenação. O desenvolvimento dos movimentos voluntários possibilita os primeiros atos volitivos racionais da criança, os quais são orientados para a realização de um desejo, para a conquista de um fim. Luria (1967, p.186-187) nos aponta:

Un experimento muy sencillo, propuesto por A. I. Meshcheryakov y realizado por V. V. Yakovleva ha demostrado que en realidad esto se puede hacer. Cuando es imposible evitar que el niño apriete la pelota de goma a través de una palabra de mando, entonces redijimos que realizara, sucesivamente, dos actos sencillos; después de que se encendiera la lámpara debía apretar la pelota, y entonces, inmediatamente después debía apretar la pelota, y entonces, inmediatamente después debía quitar la mano, (por ejemplo, poniendosela en la rodilla). Cuando se hubieran realizado estas instrucciones bivalentes (y no le causa mucha dificultad), entonces, comenzamos a reducir gradualmente la acción necesaria, diciéndole al niño que apretara la pelota y luego que pusiera la mano, no en la rodilla, sino en la mesa, cerca de la pelota, llevó este proceso más adelante y después de un corto período, llevo este proceso más adelante y después de un corto periodo de ejercicio pudiamos deshacernos de las instrucciones de que quitara la mano. Aprendiendo a llevar a cabo la segupudo inhibir la primera y por lo tanto ahora podía hacer lo que previamente había sido imposible y podía coordinar sus movimientos de acuerdo con la señal sin dar ningunas respuestas superfluas de presión en la pelota entre señales.

Agora a ordem de restrição verbal produz o efeito desejado. Devido à influência inibitória derivada do encontro anterior de sucessivos despertares, a criança pode agora continuar a segurar a bola na mão, apertando-a ao comando, sem continuar a aplicar pressões sucessivas indevidas. A ação organizada que realizamos surgiu do encontro de duas excitações, cada uma das quais induzida de fora pelo experimentador. Como um passo a mais, temos agora que tentar alcançar um movimento completamente voluntário em que a inibição dos impulsos motores supérfluos seja produzida pela própria criança. Com isso em mente, devemos agora

considerar se é possível organizar um experimento de modo que o próprio movimento da criança, iniciado pelo comando do adulto, produza em si mesmo um sinal suficientemente definido e exteroceptivo (na medida do possível) indicando o fim da ação e que, trabalhando no princípio da realimentação, extingue os impulsos motores irradiados. Todas as condições permaneceram como antes, exceto que a criança foi informada de que, quando a lâmpada fosse acesa, ela apertaria a bola e, assim, a desligaria. Em outra forma mais complexa do experimento, quando a lâmpada estava acesa, ele tinha que apertar a bola e fazer um sino tocar. Um simples conserto mecânico possibilitou que a lâmpada se apagasse quando a bola era pressionada e, em um segundo conserto, o mesmo dispositivo fazia soar uma campainha. O sinal que era dado à criança provocava um movimento de sua parte, enquanto o próprio movimento induzia um sinal exteroceptivo claro que provocava impulsos aferentes que indicavam que a tarefa havia sido realizada e, portanto, funcionava como um estímulo secundário inibitório. O movimento é acionado por instruções verbais e é interrompido por um sinal exteroceptivo resultante dos próprios movimentos da criança. Ao mesmo tempo em que permanece reflexiva por natureza, a ação adquire todas as características de um ato voluntário sob o domínio do sujeito. Por meio de um sinal derivado dos movimentos da criança foi possível obter um resultado que era impossível obter por meio de uma palavra de comando inibitória (LURIA, 1967).

Como aponta Leontiev (1977), a apropriação da experiência sócio-histórica acarreta uma modificação da estrutura geral dos processos da conduta e do reflexo, forma novos modos de conduta e engendra formas e tipos de conduta verdadeiramente novos. O processo de apropriação pela criança de ações motoras especificamente humanas se desenrola de maneira idêntica. No princípio, o objeto que a criança agarra entra no seu sistema de movimentos, ela leva uma colher à boca contendo alimento como se se tratasse de um objeto natural não instrumental, isto é, não leva em conta, por exemplo, a necessidade de manter a colher em posição horizontal. Posteriormente, pela intervenção direta do adulto, os movimentos da mão reorganizam-se: começam a obedecer à lógica objetiva da utilização da colher. O caráter geral da aferição destes movimentos muda, estes últimos atingem um nível superior, nível objetual. Forma-se na criança um sistema motor funcional, o sistema das ações de tipo instrumental.

Na criança os fenômenos de imitação reflexa como a ecoquínésia, a ecomímica e a ecolalia, estas manifestações perdem normalmente a sua importância quando a criança atinge os dois anos; a criança manifesta simultaneamente reações de imitação especificamente humanas [...] na formação das ações de imitação “segundo o modelo apresentado”, o papel

reforçador¹⁶ é desempenhado, não por um estímulo qualquer que age como resultado da sua realização, mas pela coincidência da ação com a representação do modelo oferecido. Por este fato, a imitação reveste a uma função nova que na criança ela pode superar, criar novas possibilidades e formar tipos de ações absolutamente novas. Assim a imitação na criança aproxima-se da aprendizagem nas suas formas específicas. (LEONTIEV, 1977, p. 182, grifo do autor).

A atividade da criança se manifesta toda na forma de atividade orientadora. Segundo Gurianov (1978), a criança reage vividamente a todos os objetos que são novos para ela, especialmente aqueles que se movem, fazem barulho ou são de cores vivas; vira-se para eles, aproxima-se deles, apanha-os, coloca-os na boca, atira-os ao chão, é assim que aprende as suas primeiras ações, em que a imitação desempenha um grande papel. Ao observar os movimentos e ações dos adultos, as crianças tentam reproduzi-los, e ao repetir suas tentativas, elas aprendem progressivamente ações complicadas: aprendem a andar e correr, a falar, a usar objetos domésticos; adquirem hábitos: brincar, higiene, vida cotidiana. No processo de ações de aprendizagem, os estímulos do primeiro sistema de sinais são unidos aos do segundo sistema de sinais, na forma de instruções verbais, perguntas e demandas dos adultos. Os adultos, ao acompanharem suas demandas expressas verbalmente do exemplo demonstrativo, ensinam a criança a realizar movimentos e ações com determinada finalidade. A criança, ao realizá-las e ouvir os elogios ou reprovações dos adultos, recebe reforço positivo ou negativo por suas ações, o que facilita a fixação de determinadas formas de conduta. Para o desenvolvimento dos hábitos infantis, o direcionamento planejado pelos adultos é de extrema importância, a partir do momento em que eles são capazes de compreender a linguagem das pessoas ao seu redor. A criança mostra interesse em certas ações, mas aprende a realizá-las apenas quando vê como os adultos as fazem e quando lhe dão instruções.

Nos estágios iniciais da ontogênese, a orientação tato-motora teve importância no processo de familiarização com o ambiente. Mais tarde, o olho, que antes acompanhava a mão ao tocar os objetos, valeu-se de sua experiência acumulada e foi capaz de desempenhar a função de orientação de forma independente. Esses achados indicam que, com o avançar da idade, a porcentagem de casos em que a familiarização com um objeto se deu por toque e manipulação diminuiu, e a orientação puramente visual para o novo material aumentou gradativamente. Ao

¹⁶ De acordo com Luria (1967, p.188), “Los neurofisiólogos han indicado frecuentemente que el dominio sobre una acción requiere impulsos aferentes realimentadores ("feedback"), que signalizan el fin de la acción y que sin ese sistema de señales que resulten del mismo acto, los movimiento serán indomables: este punto de vista cibernético moderno lo han propuesto varios psicólogos ingleses y norteamericanos y ha sido apoyado considerablemente por los fisiólogos soviéticos, L. A. Orbeli, N. A. Bernstein y P. K. Anokhin”.

mesmo tempo, observou-se que quando as crianças se deparavam com objetos mais difíceis e completamente desconhecidos, a orientação visual não era suficiente e necessitavam de um exame motor-tátil. Durante o desenvolvimento da criança torna-se possível uma orientação visual em relação aos objetos. Ligada a isso, a imitação desempenha um papel importante na formação de hábitos motores. Nos estágios iniciais do desenvolvimento ontogenético, os melhores resultados da atividade foram alcançados com direção – mecânica – da conduta motora infantil, usando o método de "movimentos passivos", enquanto a atividade por imitação deu resultados relativamente ruins. A importância relativa e absoluta da imitação no domínio das habilidades motoras aumentava à medida que a criança crescia. Embora as crianças acompanhassem muito de perto as ações que lhes eram ensinadas, devido à sua limitada experiência motora e à falta das conexões viso-cinestésicas necessárias, suas impressões visuais ainda eram incapazes de determinar sua conduta motora. Em contraste com isso, a imagem visual formada em crianças mais velhas no processo de imitar as ações de outro indivíduo tem um efeito regulador sobre sua atividade motora. (ZAPORÓZHETS, 1967).

Para Vygotsky (2000), nas relações mediadas dos seres humanos, a característica fundamental é o signo, graças ao qual a comunicação se estabelece; a forma superior de comunicação é produto das formas naturais de comunicação direta. As últimas, entretanto, diferem essencialmente dessa forma de comunicação. Assim, a imitação e o desdobramento de funções entre os seres humanos é o mecanismo fundamental de transformações e mudanças nas funções da própria personalidade. A história do desenvolvimento do gesto indicativo desempenha um papel extremamente importante no desenvolvimento da linguagem na criança, constitui em geral e em grande medida a base primitiva de todas as formas superiores de conduta. A princípio, o gesto de indicação nada mais era do que um movimento de apreensão malsucedido que se orientava para o objeto longe dele, com as mãos na direção do objeto, mas não o alcançava. O movimento indicativo aparece pela primeira vez, que podemos chamar convencionalmente, mas com pleno fundamento, como um gesto indicativo em si.

El niño, con su movimiento, sólo señala objetivamente lo que pretende conseguir. Cuando la madre acude en ayuda del hijo e interpreta su movimiento como una indicación, la situación cambia radicalmente. El gesto indicativo se convierte en gesto para otros. En respuesta al fracasado intento de asir el objeto se produce una reacción, pero no del objeto, sino por parte de otra persona. Son otras personas las que confieren un primer sentido al fracasado movimiento del niño. Tan sólo más tarde, debido a que el niño relaciona su fracasado movimiento con toda situación objetiva, él mismo empieza a considerar su movimiento como una indicación. Vemos, por tanto, que se modifica la función del propio movimiento: de estar dirigido al objeto

pasa a ser dirigido a otra persona, se convierte en un medio de relación; el apresamiento se transforma en una indicación. Gracias a ello, el propio movimiento se reduce, se acorta y asume la forma de gesto indicativo que podemos definir como gesto para sí. Sin embargo, en el gesto para sí el movimiento no cambia, sigue siendo como al principio, indicación en sí, es decir, posee objetivamente todas las funciones imprescindibles para la indicación y el gesto dirigido a los demás, es decir, para ser comprendido y tomado en cuenta como indicación por la gente que le rodea. El niño, por lo tanto, es el último en tomar conciencia de su gesto. Su significado y funciones se determinan al principio por la situación objetiva y después por la gente que rodea al niño. El gesto indicativo empieza a señalar por el movimiento lo que comprenden los demás; tan sólo más tarde se convierte en indicativo para el propio niño. (VYGOTSKI, 2000, p. 149).

Dessa forma, salientamos que das mudanças nas atividades principais, comunicativa emocional direta e manipulatória de objetos, surgem e se desenvolvem novas formações psicológicas, que de uma forma ou de outra estão ligadas à linguagem. Cada promoção da ação da criança está relacionada com o desenvolvimento da ação motora. Podemos primeiramente correlatar que o envolvimento da criança e do adulto em relação ao seu processo de apropriação do mundo circundante tem por interlocução o progresso da ação motora, quando forma-se um processo nas estruturações psíquicas superiores. A relação entre ação motora e comunicação tem por procedência o processo inicial dos atos de movimentos voluntários. Porquanto, o desenvolvimento da atividade de comunicação que procede da apropriação da criança com o adulto, que se torna objeto da necessidade de comunicação do sujeito com outra pessoa, é a necessidade de avaliação que o sujeito recebe dela e que ela lhe dá, como apreciação mútua. Isso leva ao conhecimento, pelo ser humano, de suas possibilidades e das possibilidades de outras pessoas. Um ato de comunicação, como estender as mãos, torna-se a base para que a ação de agarrar surja na criança. Esse processo ocorre devido às suas ações perceptivas caracterizadas pelas suas ações motoras, posteriormente transferidas para outras situações. A necessidade de comunicação propicia o desenvolvimento dos movimentos involuntários aos movimentos voluntários, caracterizados pelo gesto e a imitação. Por isso, a linguagem, que surge nesse período, torna-se para a criança o meio mais importante de comunicação com os adultos, o meio de organizar os diferentes tipos de ações objetais que ela realiza com eles.

A percepção também adquire uma qualidade substancialmente nova, ela se torna generalizada, categoria-objeto e consciente. As coisas percebidas pela criança adquirem certo significado e destino social em que muda a estrutura da percepção graças à comunicação. Os signos da linguagem permitem analisar o que é percebido e categorizá-lo, significando com isso as diferenciações entre os objetos da ação, suas qualidades etc. Ao realizar suas ações objetais

– primeiro em colaboração com adultos e depois independentemente –, a criança começa a diferenciar seus componentes estruturais, o significado geral, os propósitos, os meios, as operações. Surge o pensamento concreto em ações. O processo do pensamento concreto se desenvolve em unidade com as designações significativas das coisas, como a solução de tarefas concretas em que a criança necessita de certos instrumentos, que começam a mediar seu pensamento. A neoformação central desta idade é a consciência no sentido próprio desta palavra. A consciência na linguagem das próprias coisas e de sua própria atividade, quando a comunicação consciente com os outros já é possível, e não a relação social direta presente na primeira infância revela a profunda ligação entre consciência, comunicação e generalização. A generalização é o prisma que reflete todas as funções da consciência, atuando em função da consciência como um todo, e não apenas do pensamento. Os atos de consciência constituem generalizações.

De certa forma, o processo de aprendizagem das ações com objetos, ou seja, com coisas que têm certa importância social, estritamente determinadas, transcorre na criança somente na atividade conjunta com os adultos. Estes vão transmitido pouco a pouco à criança o processo de execução do ato, que começa a realizar-se com autonomia. Durante a atividade conjunta produz-se, além de uma interação prática entre adultos e a criança, um trato pessoal, no qual a criança busca o estímulo e a apreciação do adulto. Toda ação de uma criança com um objeto realizada sobretudo no transcurso da sua formação, não só está orientada para obter um determinado resultado material, mas, além disso, o que não é menos importante, para assegurar o seu êxito mediante as relações que podem estabelecer-se entre o adulto e a criança durante a ação ou no final desta. Ao realizá-la, a criança antecipa emocionalmente as consequências sociais do seu cumprimento, ou seja, a avaliação positiva ou negativa por parte do adulto. Durante a formação das ações com os objetos, a criança aprende primeiro o esquema geral de manipulação destes com a sua designação social, e só social, e só depois se ajustam as operações soltas à forma física do objeto e às condições de execução delas. O modelo de ação que os adultos oferecem à criança, inclusive quando é parte da atividade comum com os adultos e contém, por essa razão, como que toda a técnica da ação, não pode ser aprendido de chofre, dado que na criança o processo que realça e orienta essa forma é bastante prolongado.

A procura para a resolução da tarefa provoca formulações de movimentos em que a criança busca, em seu repertório motor, a possibilidade de solucioná-la. Com ajuda do adulto, a criança tem a possibilidade de torná-la efetiva por meio da aprendizagem. Logo após, ela consegue realizá-la.

Elkonin (2009, p. 218) traz vários exemplos da relação das crianças com os objetos, destacando a intervenção do adulto. Para ilustrar essa discussão, apresentamos alguns desses exemplos:

2. Alguns dias antes dessa observação, a mãe de Andrei colocou-lhe na mão uma colher e ajudou-o a fazer vários movimentos. Dirigia-lhe a mão com a colher até o prato, apanhava boca. Depois, durante a refeição, Andrei empunhava sempre uma colher. Sua mãe dava-lhe de comer com outra. Entre colherada e colherada; Andrei dirigia a dele ao prato, tentava apanhar comida e, independentemente de que o conseguisse ou não, levava a colher à boca e lambia o que houvesse nela. Fez essa manobra, no aspecto operacional, várias vezes. Eram ainda muito imperfeitas. Embora Andrei segurasse a colher pelo cabo, usava o punho todo, enchia-a, arrastando a colher, e levava-a de lado à boca. 3. Andrei brinca com uma bola, que vai parar debaixo de um armário. Estende-se no chão e procura alcançá-la com a mão. Após uma série de tentativas infrutíferas, pede-me ajuda. Vou com ele ao quarto contíguo e apanhamos um pau comprido. Estendemo-nos os dois no chão, procuramos alcançar juntos a bola e conseguimos. Depois, toda vez que a bola ou outro objeto qualquer se encontra fora do alcance de sua mão, Andrei corre para mim e diz: ‘Vovô, o pau.’ Quando lhe dou, estende-se no chão e procura alcançar sozinho o objeto. Suas tentativas ainda são muito imperfeitas do ponto de vista operacional, e fracassam com frequência, empurrando objeto ainda mais para o fundo. Após várias tentativas, implora-me: ‘Vovô, você!’. Isso significa que lhe recupere eu a bola. Juntos os dois, agarrando ambos o pau, alcançamos o objeto. 4. A mãe penteia Andrei com uma escova que depois coloca na mão dele, dirige-lhe os movimentos e executam juntos a ação de pentear. Agora, quando Andrei se aproxima do espelho e vê a escova para o cabelo, empunha-a deliberadamente pelo cabo, leva-a à cabeça e passa-a várias vezes pelo cabelo. Ao fazê-lo, toca frequentemente no cabelo com as costas da escova, com o que, obviamente, não consegue pentear-se.

Para Leontiev (2017b), são características das crianças até a idade escolar a falta de detalhes nas percepções, principalmente no repertório motor e em sua grande saturação emocional. A criança de 0 a 3 anos distingue em primeiro lugar objetos brilhantes e móveis, sons e cheiros incomuns, movimentos de prontidão, imediatos, ou seja, tudo o que motiva orientação e reações emocionais. Devido à sua falta de experiência, ela ainda não consegue distinguir as particularidades essenciais e principais dos objetos das secundárias. As conexões condicionado-reflexo indispensáveis para isso aparecem apenas quando ela age com objetos, nas brincadeiras de papéis sociais e em suas ocupações. A relação imediata das percepções com as ações é um traço característico e uma condição indispensável para o desenvolvimento da percepção, mas principalmente para a formulação da ação motora nas crianças. Ao ver um novo objeto, a criança se aproxima dele, pega-o nas mãos e, ao manipulá-lo, pouco a pouco distingue suas qualidades e propriedades. Nisso reside o enorme significado das ações da criança com os objetos para a formação de uma percepção mais detalhada e verdadeira deles. Ela consiste no

fato de o mundo objetivo do qual a criança é consciente estar continuamente expandindo-se. Esse mundo inclui não apenas os objetos que constituem o mundo, o contexto próximo da criança, dos objetos com os quais ela pode operar, e de fato opera, mas também os objetos com os quais os adultos operam, mas a criança ainda não é capaz de operar, por estarem ainda além de sua capacidade física. Subjacente à transformação das brincadeiras durante a transição do período anterior à pré-escola para a idade pré-escolar, há uma expansão da quantidade de objetos humanos, cujo domínio desafia a criança como um problema, e do mundo do qual ela se torna consciente ao longo do seu desenvolvimento físico subsequente. Para a criança, neste nível de desenvolvimento físico, não há ainda atividade teórica abstrata, e a consciência das coisas, por conseguinte, emerge nela, primeiramente, sob forma de ação. Uma criança que domina o mundo que a cerca é a que se esforça para agir neste mundo. O aspecto humano das coisas aparece para ela ainda diretamente na forma da ação humana com essas coisas, e o próprio adulto surge para ela como o dominar das coisas que age nesse mundo objetivo.

Para Luria (1989) no final do terceiro ano de vida, surge pela primeira vez a possibilidade de coordenar o sinal condicional e os movimentos; no entanto, o movimento iniciado em resposta ao sinal é geralmente prolongado sem controle. Assim, a instrução verbal provoca apenas uma excitação inespecífica, e mesmo a instrução inibitória de não fazer algo tem de estimular a criança a pressionar ainda mais uma bola. Esse fato mostra que a criança de três anos não reage à direção da instrução, mas sim, antes, à voz. Se você passar da reação simples para a reação de escolha, e a instrução for dada: quando vir a luz vermelha, aperte; quando vir a verde, não aperte, uma criança que está aproximadamente na segunda metade de sua terceiro ano de vida, poderá, após certo período, assimilar bem e repetir a instrução verbal. No entanto, na verdade ela faz o seguinte: em resposta ao sinal vermelho (positivo) ela aperta a bola, e em resposta ao sinal verde (inibitório) ela também o faz. Às vezes ela percebe e corrige o erro. A retenção de uma instrução diferenciada em linguagem oral ainda não significa que a forma diferenciada de reação à dita instrução já tenha sido elaborada. Nos processos anteriores os quais enfatizamos, a criança aprendia a responder aos sinais apenas com a palavra correspondente. Durante o desenvolvimento das crianças mais novas (2 anos, 4 meses) apresentam certos sinais de inércia mesmo nas respostas verbais, ao responder "Há..." ou "Não há..." antes do aparecimento de uma luz de qualquer cor; mas já no final do terceiro ano de vida a inércia nos processos verbais desaparece e o pequeno completa a tarefa sem erros.

En las etapas tempranas las reacciones verbales en respuesta a las señales son frecuentemente erróneas, el sistema verbal del niño es aún excesivamente

inerte. En la etapa siguiente, él efectúa correctamente la tarea y dice "Hay que..." (o "no hay que..."), pero en ambos casos dará la reacción motora. Es interesante que en esta etapa del desarrollo se observa un fenómeno paradójico: diciendo "No" o "No hay que apretar" el pequeño no sólo no inhibe, sino incluso hace más fuerte la reacción motora, no respondiendo al sentido, sino a la influencia "impulsora" de su orden verbal. En esta etapa la reacción verbal propia aún no regula los movimientos en forma completa. Tiene lugar un desacuerdo entre las reacciones verbales y motoras. El sistema funcional, en presencia del cual la reacción verbal regula tanto la estimulación del movimiento como su inhibición, aún no se ha formado. Sólo en la siguiente etapa, aproximadamente hacia los tres años de edad, cuando las reacciones motoras del niño sin reforzamiento verbal propio tienen un carácter caótico, la introducción del refuerzo verbal organiza de determinada manera sus movimientos. Entonces, ante una señal (luz roja) el pequeño dice "Hay que apretar" y aprieta el balón; en presencia de la otra señal (luz verde) dice "No hay que apretar!" y no realiza ningún movimiento. En consecuencia, sólo hacia esta edad el pequeño deja de someterse a la influencia del aspecto "estimulante" sonoro de la orden verbal propia y comienza a regular sus movimientos en correspondencia con el sentido de la orden verbal. Este método de investigación de la función reguladora del lenguaje tiene una gran importancia diagnóstica. (LURIA, 1989, p. 375).

O desenvolvimento das ações motoras nas crianças corresponde à sua relação mútua com a percepção, em que a criança consegue corresponder a respostas de níveis mais complexos das tarefas. Essa percepção não está apenas associada à conduta e à atividade, segundo Rubinstein (1977), mas por si só é uma atividade de comparação entre as qualidades sensíveis do objeto que se formam nela. Na percepção as qualidades sensíveis do objeto se sobressaem, por assim dizer, para serem imediatamente colocadas em relação com ele, é a maneira de conhecer a realidade. Os dados sensíveis fornecidos pela percepção e a imagem ilustrativa que se forma com eles têm imediatamente um significado objetivo, ou seja, são diretamente referidos a um objeto específico. Esse objeto é determinado por um conceito que tem uma forma fixa na palavra. No significado da palavra as características e qualidades descobertas no objeto como resultado da prática e experiência social foram fixadas. O confronto, a comparação e a verificação da imagem que se forma na consciência individual com o objeto são características essenciais da percepção como atividade. O conteúdo do conceito, suas qualidades e características aparecem na experiência social, que se fixa no significado da palavra. A formação da imagem pelas qualidades sensíveis é dada pelo significado objetivo, o qual conduz à explicação dessas qualidades sensíveis, reúne em si e ao mesmo tempo explica os dados sensíveis que se formam na percepção. Toda percepção um tanto complexa é a solução de uma determinada tarefa, que parte de certos dados sensíveis reconhecidos no processo de percepção, para então determinar seu significado e interpretá-lo adequadamente. A toda percepção

corresponde também uma experiência passada reproduzida tanto nos pensamentos de quem percebe quanto, de certa forma, em seus sentimentos e emoções.

Sokolov (1978, p. 155, grifo do autor) aponta:

Sin embargo, la diferencia esencial de la clasificación de las percepciones y de las sensaciones consiste en que al diferenciar los tipos de percepción tenemos en cuenta solamente el papel dominante de uno de los analizadores de los múltiples que corrientemente toman parte en la percepción. Esto no excluye algunos casos en que dos o varios analizadores intervienen en el mismo grado en una misma percepción. En estos casos tienen lugar tipos complicados o combinados de percepciones. Este es, por ejemplo, el caso de percepción visual del cine sonoro o de la representación teatral. En muchas percepciones juegan un papel muy importante las sensaciones cinéticas o motoras. Cuando el hombre entra en conocimiento de un objeto con frecuencia no se limita a mirarlo (o sea no se limita a las sensaciones visuales), sino que lo coge en las manos, lo palpa, le da vueltas, lo sopesa, etc. Al escuchar un sonido el sujeto vuelve la cabeza para percibirlo mejor. La actividad motora se ve muy clara en la percepción visual de los niños pequeños. Posteriormente esta actividad se inhibe de manera progresiva y al final se reduce a los movimientos de los ojos. Las sensaciones cinéticas intervienen en uno u otro grado en todas las percepciones. Como ya se dijo, en los órganos de los sentidos, además del aparato receptor específico, hay un sistema muscular más o menos complicado que está regulado por la corteza cerebral y gracias al cual los receptores tienen la movilidad necesaria para recibir los estímulos en distintas condiciones (cuando cambia la distancia entre el estímulo y el receptor, cuando cambia la intensidad del estímulo, etc.) La relación íntima de cualquier percepción con los movimientos que dan origen a las sensaciones cinéticas tiene una significación importantísima para la exactitud y finura de las percepciones, sobre todo de las visuales. Gracias a los movimientos de la mano y de los objetos. Con la ayuda de su aparato motor, los ojos efectúan un reconocimiento de todas las partes del objeto, sobre todo de aquellas que exigen una diferenciación exacta. Esto le dio derecho a Sechenov a denominar al ojo “tentáculo” y subrayar la significación especialmente importante de los movimientos “de exploración” del ojo en el reconocimiento sensorial de los objetos.

A unidade sensação e percepção torna-se essencial em promover as ações motoras. E essa necessidade constituída tem como pressuposto o desenvolvimento de *sinais sensíveis conscientizados*, seu nível dominante (autodomínio). Assim, podemos compreender no desenvolvimento infantil não somente o nível de relações com objeto, sua ação motora, mas também como condiciona o tipo, a forma, ou mesmo posteriormente a técnica de movimento que ela vai realizar tendo como dependência a unidade da sensação e percepção da criança. A criança, no processo da atividade, atua considerando o rápido desenvolvimento de sua necessidade de agir com os objetos, de um lado, e o desenvolvimento das operações que realizam essas ações, isto é, os modos de ação que possibilitam o desenvolvimento das ações motoras à medida que os seus níveis de conscientização vão se elevando perante o conteúdo

que ocupa o lugar de fim na estrutura da atividade, como também os modos de ação motora na atividade e das condições em que efetua a ação motora na atividade. O que determina a unidade da sensação e percepção em relação à ação motora são as condições em que surgem, sua forma de apropriação durante a atividade, tal como posteriormente na transformação e criação da realidade. A criança interage com o mundo circundante e com suas capacidades começa a planejar e a regular, a controlar os seus movimentos com a unidade sensação e percepção. Suas condições é que vão aplicar a sua função perante as ações motoras. Vamos apontar algumas relações necessárias das sensações cutâneas e as estáticas e cinéticas que enfatizam a compreensão da nossa investigação em relação ao movimento, mas sem deixar de sublinhar que as outras sensações são necessárias para o próprio desenvolvimento da ação motora.

A transformação da apropriação das crianças no processo de autodomínio abrange um complexo de sensações que durante o desenvolvimento infantil potencializam seu conteúdo no decorrer da atividade. Essas sensações abrangem um complexo unitário no desenvolvimento infantil, cujo conjunto pode ser compreendido durante a atividade em determinadas condições sobre as quais a criança forma o seu movimento. Iniciamos citando as sensações cutâneas constituintes das ações das qualidades mecânicas e térmicas do objeto na superfície da pele, nas mucosas bucal e nasal e na córnea. Existem órgãos dos sentidos que consistem em um sistema especial de receptores, podendo ser táteis, térmicos e dolorosos. Outra sensação, como relata Sokolov (1978), é a tátil, dividida em sensações de contato, pressão, vibração e picadas. Caracterizadas pelo número de pontos de contato, são diferentes em diferentes regiões da pele, e muito mais numerosas nas pontas dos dedos e na língua. O aparecimento de sensações táteis está relacionado à excitação do giro central posterior do córtex cerebral, que é o centro cortical do analisador de pele. As diferentes regiões da pele são representadas no córtex em diferentes pontos, porém as relações espaciais entre a superfície da pele e sua representação cortical não são completas. Os receptores dos dedos têm uma representação muito mais rica no córtex do que outras regiões da pele, refletindo o significado especial da sensibilidade digital para as atividades humanas. A localização espacial das sensações táteis, ou seja, a possibilidade de indicar o local de contato ou de diferenciar dois contatos é diferente em diferentes partes do corpo. A sensação de pressão aparece quando a ação do estímulo sobre a pele é reforçada e é motivada pela definição da superfície da pele. Quando a pressão age igualmente, como acontece com a pressão atmosférica, não há sensação de pressão. Quando uma parte do corpo, por exemplo, a mão, é inserida em outro meio (mercúrio ou água), a sensação de pressão aparece no limite entre os dois meios, ar e água ou ar e mercúrio, ou seja, na área onde há deformação

da pele, a sensação de pressão aparece, sendo importante, neste caso, a velocidade com que a superfície da pele se deforma.

O autor destaca que a estimulação rítmica dos receptores de toque motiva a sensação de vibração. A sensação de vibração é uma forma específica de sensibilidade, adquire um alto grau de desenvolvimento nos surdos e nos surdos-mudos-cegos, nos quais pode, em certa medida, substituir a audição (característico das capacidades de compensação). São conhecidos os surdos e mudos que conseguem perceber uma obra musical colocando a mão na tampa do piano. Eles podem usar as sensações vibratórias para perceber os sons da linguagem. Já as sensações térmicas, que são reflexo do grau de aquecimento dos corpos, aparecem quando objetos com temperatura diferente agem sobre a pele. A temperatura da pele pode condicionalmente ser considerada uma espécie de zero fisiológico. Os termorreceptores podem ser excitados pelo contato direto com os corpos ou pela ação sobre eles de raios térmicos de um objeto localizado à distância. Os analisadores cutâneos estão intimamente ligados a todos os outros analisadores, o que se manifesta de forma muito clara no reflexo galvânico cutâneo, consistindo no aparecimento de oscilações lentas nos potenciais elétricos de diferentes partes do corpo e na diminuição da resistência da pele da palma da mão à corrente contínua quando agem som, luz, toque e outros estímulos. O reflexo galvânico cutâneo é uma reação muito sensível às mudanças no estímulo que atua nos analisadores. As sensações cutâneas estão intimamente ligadas às sensações cinéticas e funcionalmente ligadas a elas na mão, que é o órgão especial de trabalho e reconhecimento dos seres humanos. A combinação de sensações cenestésicas e cutâneas forma o toque.

Tais sensações desenvolvem a criança e que, como podemos notar, há um conjunto de mudanças significativas em relação à própria construção de seu movimento. São etapas provenientes de suas atividades, e com isso, em relação à ação motora, damos importância à relação com as sensações estáticas que estão em inúmeras sensações provenientes dos órgãos internos ou do sistema de sustentação e movimento que nos informam sobre a situação de nosso corpo no espaço, sua posição, seus movimentos ativos e passivos, os movimentos de cada uma das partes do corpo em sua relação etc. Determinando a posição do corpo no espaço, o ouvido interno é essencial com seus órgãos para captar as sensações de posição e movimento. Rubinstein (1977) relata que os processos decisivos estão no labirinto, e neste, principalmente, o aparelho vestibular com o vestíbulo e os canais semicirculares, em que o tônus dos músculos é modificado.

As sensações estáticas são motivadas por mudanças na posição do corpo em relação à vertical e aparecem pela estimulação de um analisador especial – o aparelho vestibular – cujos receptores estão localizados na orelha interna. A excitação causada pela estimulação dos receptores dos canais semicirculares e do vestíbulo é transmitida pelos ramos vestibulares do nervo acústico ao córtex, em cuja região temporal se encontra a representação do aparelho vestibular. Sokolov (1978, p. 138) conclui que:

La posibilidad de percibir los cambios del cuerpo en el espacio, cuando se han excluido los estímulos visuales, demuestra la representación cortical del aparato vestibular. La misma significación tiene la posibilidad de utilizar los estímulos vestibulares como estímulos condicionados. Si se combina un estímulo vestibular con la colocación en la boca del perro de un ácido se forma un reflejo condicionado y segregará saliva bajo la acción única del estímulo vestibular. El aparato vestibular está estrechamente unido al cerebelo. Las sensaciones motivadas por la estimulación del analizador vestibular tienen gran importancia para la redistribución de las tensiones musculares del cuerpo que permiten la conservación automática del equilibrio. Es muy importante la relación entre los analizadores vestibular y óptico que se manifiesta, entre otros casos, en que cuando se estimula el aparato vestibular parece que los objetos se mueven en el campo visual. El aparato vestibular también está estrechamente unido a los órganos internos. Cuando se le excita fuertemente se observan náuseas y vómitos (la llamada enfermedad marítima y del vuelo). La representación cortical del aparato vestibular permite, sin embargo, su entrenamiento, a consecuencia del cual crece considerablemente su estabilidad en relación a los estímulos que actúan sobre él.

Em relação à promoção do desenvolvimento das sensações cinestésicas, as sensações dos movimentos das diferentes partes do corpo são produzidas por meio de estímulos provenientes dos proprioceptores que se encontram nas articulações, ligamentos e músculos. Graças às sensações cinestésicas, o ser humano também pode determinar a posição e o movimento de seus membros com os órgãos visuais fechados. Segundo Rubinstein (1977), o dinamismo recorrente dos impulsos, que devido às alterações nos movimentos musculares chegam dos proprioceptores ao sistema nervoso central, causa reações reflexas e sem premissa essencial do tônus muscular e da coordenação dos movimentos. Cada movimento que o ser humano executa é controlado por impulsos centrípetos dos proprioceptores. Quando a falta de estímulos proprioceptivos ocasiona uma desintegração mais ou menos pronunciada da coordenação dos movimentos, tal distúrbio de coordenação pode ser parcialmente corrigido através do sentido visual, ao qual a cinestesia está em estreita relação recíproca. Por um lado, a estimativa da distância dos olhos é controlada por sensações cinestésicas. As coordenações óptico-motoras que são elaboradas por nós na experiência, na prática, desempenham um papel essencial nos movimentos, que são executados sob o controle do sentido visual, em conjunto

com o tátil e outros. As sensações cinestésicas são importantes para que ocorra a percepção e a representação do espaço.

Como esclarece Sokolov (1978), o dedo indicador da mão desempenha o papel fundamental de pegar objetos com a mão, e a ação mútua do polegar e do dedo indicador é decisiva no trabalho manual. A intervenção de ambas as mãos na palpação é diferente. Em pessoas destros, a mão esquerda desempenha um papel de apoio e a mão direita desempenha um papel de reconhecimento ou diferenciação. As sensações cinéticas são muito importantes para a vida. A percepção visual da grandeza e distância dos objetos não é possível sem a intervenção das sensações cinéticas dos músculos oculares. As sensações cinéticas adquirem um desenvolvimento especial quando o órgão da visão é lesado (como no caso do cego). As sensações cinéticas que se originam nos órgãos da linguagem são de grande importância; a linguagem é impossível sem um sistema exato e bem diferenciado de movimentos das cordas vocais, da língua e dos lábios. Os estímulos cinéticos dos órgãos da linguagem são o componente básico do segundo sistema de sinais e a base sensitiva do pensamento abstrato. A linguagem escrita também é sustentada pelas sensações cinéticas diferenciadas que ocorrem ao escrever.

Segundo Rubinstein (1977, p. 231, grifo do autor), a importância do sentido muscular para a formação dos sentidos visual, auditivo e outros foi descoberta por Séchenov:

En algunos de sus trabajos, y en especial en su conocida disertación “Elementos del pensar”, Séchenov y demostró que la visión espacial se produce con ayuda de los propioceptores de los músculos oculares y mediante la retirada estimación conjunta de la distancia a cargo del ojo y la mano o el pie. Según Sechenov, el músculo es el analizador no sólo del espacio, sino también del tiempo: “La proximidad, distancia y altura de los objetos, las trayectorias y velocidades de sus movimientos rítmicos, este sentido muscular se convierte en la medida o en el analizador desintegrante del espacio y del tiempo. Las sensaciones cinestésicas participan más o menos en la elaboración de hábitos. El aspecto esencial de la automatización de los movimientos es el paso del control a través de su ejecución por los extero y propioceptores. Este paso se produce, por ejemplo, cuando un pianista que domina completamente una pieza musical deja de guiarse por la percepción visual de las notas y del teclado y se 'confía al arte de sus manos’”.

Portanto, as sensações cinéticas ou motoras, ou mesmo dos movimentos são motivadas pelos processos que ocorrem nos órgãos do movimento ao mudar sua posição no espaço, e podem estar intimamente ligadas ao funcionamento dos exteroceptores, o que é claramente visto no toque, o qual, por sua vez, é uma combinação de sensações cutâneas e cinéticas. Sokolov (1978) esclarece que as sensações motoras motivadas pelo movimento da mão sobre

o objeto e pelo encontro desta com algumas ou outras partes dele nos informam das qualidades dos objetos que estão em volta de nós. As mudanças que ocorrem na tensão muscular, juntamente com as sensações da pele, nos informam sobre a tensão, dureza, suavidade, aspereza das coisas. Por exemplo, a separação dos dedos nos dá uma ideia do volume dos objetos, e a força necessária para levantar algo indica seu peso, ou mesmo quando os olhos estão fechados e as sensações da pele são excluídas ao máximo (agindo por meio de um bastão ou lápis), o tamanho, a forma e a dureza do objeto podem ser reconhecidos por meio de sensações cinéticas. Ao mesmo tempo, a execução de movimentos leva à formação de sensações na pele, o que é de extraordinária importância para o desenvolvimento da diferenciação tátil do espaço. A mão humana é um órgão sensorial especial, no qual as sensações cutâneas e cinéticas foram unidas, como resultado de um desenvolvimento histórico prolongado do ser humano.

O autor enfatiza que sem as sensações cinéticas, que no ser humano legaram e adquiriram grande precisão, não é possível realizar nenhum movimento exato e determinado. Basta alterar a parte receptora do arco motor para que a execução dos movimentos seja impossível. A alteração na sensibilidade proprioceptiva o ser humano não consegue executar movimentos com os olhos fechados, ataxia. Assim, a camada inferior do córtex motor é a que regula os movimentos enviando-os para a periferia, através das células piramidais, impulsos que motivam a contração dos músculos, que se manifesta nas mudanças de sua atividade elétrica. No músculo, o aparecimento de oscilações biométricas sob a ação de excitação do córtex é registrado na região de projeção do analisador cinético, que está sendo a base dos movimentos voluntários, e com isso fazer os movimentos voluntários caracteriza a velocidade, a força e a tensão dos músculos que atuam.

Luria (1978) esclarece que as funções do pedúnculo cerebral não se reduzem apenas a esses reflexos de defesa e alimentação nos quais estão envolvidos grupos limitados de músculos. Suas funções reflexas muito mais variadas estão conectadas à medula e ao mesencéfalo do que na medula espinhal e requerem a ação conjunta de um grande número de músculos e sistemas inteiros de órgãos internos. A importância dos centros bulbares é a regulação do funcionamento ininterrupto enquanto o organismo vive, dos órgãos respiratórios, do aparelho cardiovascular e de outros sistemas que mantêm as constantes do meio orgânico interno. Da mesma forma, na medula e no mesencéfalo, estão os centros que garantem a coordenação dos movimentos das partes do corpo quando a posição do ser humano muda no espaço. O corpo só consegue manter seu equilíbrio firme ao caminhar, correr, pular etc., se houver uma correlação muito exata entre todos os seus músculos. A estruturação do sistema

muscular é realizada pelo cérebro, cuja atividade está intimamente ligada à da medula e do mesencéfalo e que, por reflexo, restaura a posição normal de todas as partes do corpo assim que ocorre a menor alteração de equilíbrio.

Dessa forma, o funcionamento dos analisadores não é uma simples transmissão da excitação da periferia para o centro. Nas palavras de Sokolov (1978), a importância dos analisadores de sua atividade é a reorganização reflexa de todas as partes efetuada sob a influência do córtex cerebral e dependente da força, duração e qualidade do estímulo atuante. Enfatizando a conexão entre as funções perceptivas e executoras dos órgãos dos sentidos, manifesta-se muito claramente na operação do analisador cinético. Os receptores do analisador cinético, localizados no tecido muscular, registram o grau de contração dos músculos. Ao mesmo tempo, às regiões centrais chegam influências que mudam o estado dos músculos. Essas mudanças, por sua vez, estimulam receptores cinéticos que transmitem sinais ao córtex sobre elas. Ao realizar os movimentos, dois processos são reciprocamente acionados: a direção do estado dos músculos, realizada pelo córtex, e as informações sobre as mudanças que ocorrem nos músculos; assim, esses mesmos processos ocorrem na operação de outros analisadores.

Luria (1967) relata que é possível formar uma série de associações mais elaboradas, o componente excitatório das instruções verbais ainda é consideravelmente mais forte do que o inibitório, e a resposta motora ainda é muito difusa. Assim, como regra geral, uma criança reage prontamente à sugestão positiva e às vezes continua a dar respostas descontroladas entre as sugestões; seu movimento pode ser interrompido apenas por períodos muito curtos após uma ordem de restrição ter sido dada. O efeito estimulante direto do sinal é tão forte e o inibitório tão fraco que a criança pode interromper sua resposta apenas por um curto período de tempo. O momento em que a criança se torna capaz de realizar instruções relativamente complicadas, é o momento em que seu eu é mais rico e variado. No estágio inicial do desenvolvimento, poderíamos regular o movimento se as próprias respostas motoras produzissem um sinal indicando o resultado da ação, essa influência reguladora pode ser exercida por um reforço verbal da reação pelo adulto.

Nesse sentido, ao perceber a realidade, o mundo exterior, a criança tem como possibilidade complexificar, modificar, transformar e criar as suas ações motoras. Como relatam Elkonin *et al.* (1978), à medida em que ela domina as ações com os objetos e com base no intenso desenvolvimento da linguagem, ocorre a formação de todos os processos psíquicos sob a direção dos adultos e em constante contato com eles; a criança aprende a agir com os objetos por meio dos quais satisfaz suas diversas necessidades (comer de colher, beber de copo,

abotoar botões, calçar meias etc.). No início, os adultos realizam as ações com a criança e só progressivamente a deixam livre, monitorando e corrigindo constantemente seus movimentos. Quando a organização e o método de ensino são efetivos, a criança aprende exatamente as formas corretas de agir com os objetos. No início, a criança sabe lidar com um pequeno conjunto de coisas. Para ela, um círculo mais amplo é o dos brinquedos que representam objetos reais e que possuem funções semelhantes a eles (ou que, em geral, não possuem funções fixas). Os brinquedos não exigem que ações precisas sejam executadas com eles como com objetos reais; seu uso ocorre em condições livres. Brincar de beber de um copo não requer a precisão e coordenação de movimentos que são necessários para beber de verdade. Portanto, ao atuar com brinquedos a criança não fixa tanto as formas de agir com eles, mas as funções dos objetos que representam, ou seja, para que servem. Na fase inicial do pareamento de ações com brinquedos, a criança reproduz os atos indicados pelos adultos apenas com esses objetos. No terceiro ano surge um novo tipo de ações com objetos semelhantes às brincadeiras de papéis sociais, no caso o mesmo objeto passa a representar coisas diferentes e as ações dependem do que o objeto representa em determinado momento.

O processo de desenvolvimento das ações das crianças, nas suas atividades principais, tem na peculiaridade a estrutura dos movimentos de Bernstein (2021), das quais, na sua hierarquia de etapas que se distinguem na estrutura dos movimentos, destaca-se, com razão, a etapa das ações. Com isso, Rubinstein (1960, p. 335, grifo do autor) nos aponta a condicionalidade psicológica em uma estrutura de atos em três grandes grupos:

1) Grupo de los actos motores cuya regulación se verifica unicamente en el plano fisiológico; 2) grupo de los movimientos regulados por las sensaciones, o sea – para decirlo con más precisión – por estímulos percibidos sensorialmente como señales sin que éstos aparezcan como objetos y sin que las sensaciones se presenten como imágenes de los mismos; 3) grupo de movimientos, de acciones, en que la *reacción al estímulo se convierte en acción orientada hacia un objeto*, lo cual ocurre cuando el mundo, como conjunto de *estímulos* que actúan sobre los órganos de los sentidos, aparece como conjunto de *objetos* y de circunstancias o condiciones objetivas reflejadas en las sensaciones, en las percepciones, etc.

Aqui, no grupo de movimentos das ações, entre as quais referenciamos a brincadeira de papéis sociais, a forma de movimentos, as ações distinguem-se ao mesmo tempo das do último grupo, pois uma mesma ação pode ser executada por meio de diferentes movimentos. A ação dirigida a um objeto é, em essência, um movimento generalizado por sua relação com o objeto e pelas mudanças que nele se introduzem como consequência do movimento. Isso significa que o fato de generalizar a relação com o objeto e as mudanças que o movimento nele produz

constitui uma premissa necessária da própria ação, significa também que ele entra como componente necessário em seus processos aferentes. Em relação ao objeto dado sensorialmente, conduz de maneira natural e rigorosa a sua posterior aplicação a toda a série de generalizações alcançadas pela cognição humana, até as ideias que movem os seres humanos no plano social.

No entendimento de Leontiev (2017b), para se apropriar de um certo repertório motor, principalmente relacionado com uma organização e método de ensino, a criança deve se apropriar de um círculo amplo de brinquedos, de forma a dominar o mundo que a cerca e ao mesmo tempo se esforçando para agir no mundo. A sua necessidade de agir com os objetos e a

impossibilidade de executar as operações exigidas pelas ações dos outros só podem ser resolvidas nas brincadeiras de papéis sociais. A brincadeira de papéis sociais de fato não é uma atividade produtiva, uma vez que seu direcionamento não está em seu resultado, mas no ato de sua realização. Realizar o domínio de uma área ampla da realidade tem, na brincadeira, as operações exigidas, podendo ser substituídas por outras condições do objeto, com a preservação

do próprio conteúdo da ação. Aqui se preza a variabilidade da tarefa motora, tanto a complexibilidade como a diversidade posta nas possibilidades de movimentos das crianças nas brincadeiras.

Ante todo, dicho comportamiento está ligado con la formación de los mecanismos superiores del movimiento mismo. Investigaciones especiales de A. Zapororózhets y su colaboradores dedicadas al estudio de la esfera motora permiten concluir que su reestructuración general, observada en la edad preescolar, no es el resultado de la maduración independiente de los correspondientes mecanismos nerviosos, sino que se realiza debido a que el niño empieza a separar conscientemente en su conducta y a plantearse “objetos motores” especiales. Dicho con otras palabras, los mecanismos superiores del movimiento se forman en él, precisamente, en relación con el desarrollo del carácter controlable de su conducta motora. Ya en la investigación de Z. Manuilenko, más arriba citada, esta vinculación se puso de manifiesto con toda evidencia. Por ejemplo, en los niños más pequeños, que orientan su actividad conscientemente al objetivo de conservar la pose requerida, el mecanismo de control sobre sí mismo todavía tiene una estructura semejante a la forma en que son dirigidas las acciones objetales externas: tiene lugar bajo el control ininterrumpido de la vista. Ello explica la enorme “sujeción” del niño y la pérdida inevitable del control sobre sí en cuanto algo externo lo distrae. De esta forma, al comienzo, la dirección consciente y voluntaria de la propia pose se apoya aún en el mecanismo de control consciente de los movimientos orientados a objetivos exteriores, mecanismo que se forma mucho antes. En la siguiente etapa el control sobre sí se transmite a otros mecanismos nerviosos; se realiza bajo el control de las sensaciones motoras (propioceptivas). Claro, a estas sensaciones también pertenecía antes el papel principal en los movimientos, en su coordinación; pero ahora ellas comienzan a servir al control voluntario, conscientemente, aunque lo hacen en forma especial. (LEONTIEV, 1987, p. 67, grifo do autor).

Portanto, a percepção pressupõe um desenvolvimento bastante elevado não só do aparelho sensitivo, mas também do motor. A percepção, como tornar-se consciente dos objetos da realidade objetiva, pressupõe a possibilidade não apenas de reagir automaticamente aos estímulos sensíveis, mas também de operar com os objetos na forma de ações coordenadas. Entre outras coisas, a percepção da distribuição espacial das coisas se desenvolve dentro do processo real do domínio motor do espaço (primeiro com a ajuda de movimentos de retenção e depois por mudanças de lugar). Essa relação da percepção com a ação e a atividade concreta do ser humano determina toda a sua evolução histórica, como aspecto específico sob o qual os seres humanos percebem os objetos, destacando facetas isoladas dessa realidade diante de outras, o que se deve essencialmente às necessidades da ação ou da conduta. Especialmente a evolução das formas de percepção superiores e especificamente humanas está intimamente imbricada em toda a evolução histórica da cultura e também na da arte. Daí a necessidade de uma organização e método de ensino que não só exijam que a criança domine um determinado conjunto de ideias e conhecimentos e tenha atingido um certo nível no desenvolvimento de suas forças físicas, como também apresente uma série de exigências quanto ao desenvolvimento de seu psiquismo, às características de sua memória, percepção, movimentos e muitos outros processos. Como por exemplo, desde os primeiros dias de aprendizagem escolar, a criança deve controlar sua conduta, tudo isso suplanta a capacidade de conter suas reações motoras impulsivas, dirigir seus próprios movimentos. Sobre essa questão, Gurevich (1978, p. 399) afirma:

Antes de realizar actos voluntarios el niño debe dominar sus movimientos, aprender a efectuarlos voluntariamente. Esto no lo hace muy pronto. El niño tiene que aprender a ejecutar el movimiento que ha pensado. En la primera infancia (hasta los tres años) los niños adquieren todos los movimientos fundamentales, lo cual constituye la premisa de los actos voluntarios. No obstante, para que los actos sean voluntarios no basta saber moverse. Para esto es necesario que él mismo ejecute actos que, sin tener un interés por sí mismos, son indispensables.

Luria (1967) considera os estágios mais precoces e menos conhecidos da formação de um ato voluntário em uma criança descrevendo as características das maneiras mais simples pelas quais a própria linguagem da criança pode servir para regular sua conduta. A característica essencial desses estágios não deve nos surpreender: a regulação está mudando cada vez mais, da mediação dos impulsos nervosos associados à linguagem para aquele sistema de associações seletivas de pensamento, que são estimuladas pela palavra. O mais interessante é que, ao mesmo tempo, o regime da palavra falada da criança é transferido para sua própria linguagem interna.

É nesse momento que é possível desenvolver na criança um sistema suficientemente estável de respostas motoras apenas em termos de instrução prévia. A criança pode compreender instruções bastante complicadas, apertar em resposta a um sinal e não a outro, e regular sua própria conduta por uma regra que aprendeu. Não dá reações impulsivas a um sinal inibitório. Um exemplo está em considerar condições complicadas. Quando emitimos os sinais mais rapidamente ou quando os tornamos mais difíceis de distinguir, estímulos inibitórios podem criar respostas impulsivas:

En esos casos se puede ver frecuentemente cómo el niño comienza a cudir al lenguaje en voz alta. Pero ahora, la respuesta "No debo apretar" no funciona en la capacidad de un grupo de impulsos nerviosos sino en virtud del significado de la frase, así que no desinhibe la respuesta espontánea sino que la inhibe. Es por esta razón que en los niños de 5 a 6 años como ha mostrado O. K. Tijomirov, el aprendizaje del significado de la señal inhibitoria puede causar en sí, una reducción considerable en el número de respuestas motrices espontáneas en estos experimentos relativamente complejos. En esta etapa, las palabras habladas del niño mismo tienen el mismo efecto, cuando debido a la complejidad de las condiciones experimentales algunas de las instrucciones verbales comienzan a perder su función reguladora. Esto se puede ver claramente, por ejemplo, en los casos cuando al niño se le da una tarea difícil que requiere formas más complejas de inhibición retardada. Se le puede decir que apriete en respuesta a las largas o que apriete en respuesta a las señales cortas y no a las largas o que apriete cuando se den dos señales iguales y que no apriete en respuesta a una tercera señal. Estos experimentos muestran que la realización correcta de las instrucciones, a veces está más allá de los poderes de un niño de 5 años, si trata de trabajar en silencio, pero que puede tener éxito si habla mientras responde para que sus respuestas verbales pueden servir para reforzar la inhibición retardada y para determinar el orden de las respuestas positivas o inhibitorias. No obstante, bajo estas condiciones no es del todo siempre necesario que el niño normal produzca un acompañamiento hablado a la respuesta motriz, pero se le hace necesario sólo en ciertos casos especiales que consideraremos en otra relación. Por lo tanto, a veces basta extender el análisis verbal de las señales que se le presentan al niño para que se formen las asociaciones¹⁷ de lenguaje interno de tal manera que entonces son adecuadas para regular sus respuestas motrices. (LURIA, 1967 p. 200-201).

¹⁷ A associação, como um todo, para Rubinstein (1960), é concebida do ponto de vista psíquico e do ponto de vista fisiológico, na forma de conexões de arcos reflexos completos com representações entendidas como concordantes apenas com os referidos links centrais. Os vínculos reais de associação, sondados pelas inter-relações entre o indivíduo e o mundo, entre o indivíduo e a realidade objetiva. A associação é inseparável da conexão condicionada (temporária) como forma elementar de síntese. Essa forma elementar de síntese constitui a conexão condicionada (temporária) entre dois estímulos, uma conexão que se estabelece durante o processo de atividade reflexa condicionada (por exemplo, entre componentes de um estímulo complexo). A associação é um vínculo que se estabelece entre um estímulo e outro. Em regra geral, tem o carácter sinalizador e forma-se se o seu primeiro membro indica um evento que nos é de vital importância porque responde às nossas necessidades, aos nossos interesses e aos objetivos que perseguimos através da nossa atividade. O que forma uma associação é essencialmente um processo no qual um fenômeno adquire significado de sinal em relação a outro fenômeno. O significado do que acontece "reforça" a associação; esse significado, por sua vez, é marcado pelas circunstâncias

O autor considera o uso da linguagem como regulador. A transição gradual da função reguladora dos impulsos nervosos derivados da própria linguagem da criança para o sistema de processos seletivos de pensamento e, finalmente, a transição da regulação da palavra falada da criança para a formação de associações verbais representam um processo altamente complexo durante o qual se desenvolve o aparelho característico da fala interior. A linguagem interna é um método de seleção e geração e um meio pelo qual um ser humano pode se orientar em relação à realidade e, assim, tornar-se um mecanismo que lhe permite desenvolver novas conexões temporais e que lhe confere certas características peculiares.

Em uma estrutura normal do reflexo condicionado, Pavlov, ao mostrar a uma criança um sinal (por exemplo, uma luz vermelha) e ao mesmo tempo dizer “Aperte isso!”, e depois outro sinal (que pode ser uma luz verde), e a cada vez dar um comando inibitório “Não aperte!”, observa que temos que descobrir se a resposta condicionada diferenciada de apertar o sinal vermelho e não apertar o verde se desenvolverá também em uma criança de 3 anos, na qual a função reguladora da linguagem ainda é pouco desenvolvida, diferente de como acontece com uma criança de 4,5 a 5 anos, na qual a linguagem interna desempenha um papel ativo na determinação de sua conduta.

Se forman nuevas asociaciones que requieren refuerzo repetido, hay un período en que las asociaciones se generalizan y por algún tiempo no son suficientemente estables, así que cada agente externo, inhibición, pausa corta o hasta la simple falta de proveer refuerzo puede fácilmente destruir la asociación que se está formando. La naturaleza selectiva de la reacción se desarrolla sólo gradualmente, y en las primeras pruebas cada refuerzo inhibitorio (“No aprietes”) causa que toda la reacción se detenga y cada refuerzo positivo (“Aprieta”) también fuerza a continuar la reacción entera. El desarrollo de la reacción inhibitoria sólo ocurre gradualmente, pasando por etapas de respuestas cada vez más pequeñas a las señales inhibitorias; se hace extremadamente difícil alterar el sistema que se ha desarrollado y se requiere un período extendido de re-aprendizaje. [...] La naturaleza de la formación del nuevo sistema de respuestas selectas en un niño de 4,5 a 5 años es totalmente diferente. Podemos estar seguros de que una señal acompañada por refuerzo verbal ya constituirá aquel sistema de información que se generaliza con la ayuda del lenguaje. La primera presentación de la señal condicionadora con

que entram em conexão associativa com o que acontece. Para que uma conexão associativa se forme, ela deve ter significado para o ser humano. Nesse plano, a associação também constitui uma ligação com um significado vital para o indivíduo, e se extingue quando ele a perde. Em virtude de seu caráter sinalizador, a conexão associativa é uma conexão dinâmica em que é formada (fecha), desliga e sob certas condições é restabelecida novamente. A conexão, que se estabelece no córtex, constitui um processo nervoso, fisiológico (sem ela a associação não existe) e apresenta sua expressão psicológica quando, verificada no córtex (reflexo condicionado em sua expressão fisiológica), também vem em contato para o ser humano, os elementos da conexão dos objetos refletidos na percepção na representação ou no pensamento. Esse nexos constitui justamente a associação em sua expressão psicológica.

su refuerzo verbal ("Aprieta") induce al niño a una reacción verbal generalizada activa, al efecto: "Significa eso que debo apretar cuando es rojo?" Hasta con la primera presentación de la señal inhibitoria acompañada de las instrucciones "No aprietes", el niño ha formulado la regla "ajá, eso significa que debe apretar a lo rojo pero no a lo verde", y la regla, formulada por el niño mismo, ahora está firmemente incluida entre la señal y la respuesta para regular toda actividad posterior. (LURIA, 1962, p. 202).

Luria (1967) caracteriza que a forma como a nova associação é formada é fundamentalmente diferente, desenvolve-se imediatamente, e não passa por uma fase de generalização, mas forma imediatamente um sistema completo e claramente definido. A nova associação, formada pela entrada da reação nesse sistema formulado pela linguagem da criança, não necessita de reforço contínuo, nem é destruída por um agente inibitório externo, nem por uma pausa, nem por retenção de reforço externo. Ela pode ser rapidamente reforçada e revertida com a mesma rapidez. Se uma criança recebe um sinal anteriormente inibitório, mas agora recebe a nova instrução "Aperte", a regra é formulada fácil e imediatamente "Ah, isso significa que agora a coisa é ao contrário". Não existe uma única regra no desenvolvimento de uma nova conexão temporária que não sofra uma mudança profunda assim que as reações da criança começam a se basear em informações sistematizadas na forma verbal. É esse fato criticamente importante que nos permite compreender melhor o novo fator introduzido pela linguagem na organização da conduta.

Zaporózhets (1967) vai salientar o importante papel que a atividade de orientação desempenha na regulação de formas complexas de conduta motora em vários estágios do desenvolvimento infantil, principalmente no processo de formação do hábito motor em que depende essencialmente da intensidade e do caráter dessa atividade. As particularidades da atividade orientadora-pesquisadora influenciaram a velocidade de aprendizagem e a qualidade do hábito quando desenvolvido. Os próprios sistemas complexos de movimentos em relação ao objeto, elaborados com crianças, apresentam diferentes formas de orientação, adquirindo diferentes estruturas internas e se caracterizam por diferentes normas de execução: o efeito de várias formas de atividade de orientação na formação das habilidades motoras, ou mesmo dos hábitos, as sucessivas mudanças de orientação quando há maior familiaridade com as condições da tarefa, e também as etapas no desenvolvimento da atividade principal das crianças.

Essa dinamicidade que evoca o desenvolvimento da ação motora na criança enfatiza-se, para Leontiev (1987), na pré-escola, não se trata de incutir hábitos puramente mecânicos, de uma simples atividade. Falando da capacidade de dirigir a própria conduta motora, temos em mente um processo relativamente complicado. A conduta direcionada não é uma conduta

simplesmente reforçada pelo hábito, mas conscientemente controlada; além disso, esse controle não deve exigir atenção especial. O aluno deve ter uma conduta adequada na aula, estar sentado corretamente na carteira, não se virar, não tocar nos objetos à sua frente, não mexer as pernas, em uma palavra, não perder o controle nem por um minuto, para prestar atenção ao que o professor diz na aula. A pesquisa experimental dedicada especialmente ao estudo do caráter voluntário da conduta motora da criança mostrou que a formação do caráter voluntário, a partir da idade pré-escolar precoce, passa por uma série de etapas qualitativamente diferentes. Além disso, o desenvolvimento do caráter voluntário da conduta motora representa uma das formas especiais em que se manifesta a mudança na estrutura geral da atividade da criança.

A capacidade de tomar facilmente a iniciativa por impulso próprio, sem esperar um estímulo externo, é uma qualidade valiosa da vontade. Rubinstein (1978) ressalva a aptidão de tomar a iniciativa, em que é relevante uma certa intensidade e nitidez de impulsos. Tão importantes quanto estes são também os dados intelectuais. A abundância e precisão de novas ideias e projetos, uma fantasia vívida, que desenha imagens emocionais e atraentes das perspectivas que a nova iniciativa pode abrir, atreladas a impulsos intensos e a uma ambição ativa, faz com que algumas pessoas ampliem seu desenvolvimento. Delas sempre surgem novos projetos e novos impulsos para outros seres, além da aptidão para a iniciativa, que caracteriza como se produz, no ser humano, o primeiro nível da ação volitiva. A autonomia e a independência são uma peculiaridade especial da vontade. Seu oponente direto é a submissão a influências estranhas, sugestionabilidade fácil. Da independência e motivação de uma decisão devemos distinguir a tenacidade, característica que se manifesta na hora de tomar uma decisão. A tenacidade revela-se na rapidez e, sobretudo, na segurança com que se toma uma decisão, bem como na perseverança com que se mantém e na resistência às hesitações de um sujeito indeciso. A indecisão pode manifestar-se na hesitação prolongada antes de tomar uma decisão, bem como na inconstância ou instabilidade das próprias decisões. A resolução pode ser de diferentes tipos, dependendo do papel que nela desempenham a impulsividade e a premeditação. A relação entre impulsividade e premeditação, impetuosidade e prudência, afeto e intelecto tem significado fundamental para as qualidades volitivas da personalidade. Essa relação determina especialmente o caráter da resolução em cada um dos indivíduos ou sujeitos. A vivacidade, que se torna um desapego ou desprendimento lúdico, e a contenção, e, também, a lentidão dos movimentos que assumem o caráter de dignidade e grandeza na mímica, pantomima, postura, andar e nos modos do ser humano são influenciados pelas múltiplas condições até os usos e costumes do meio social em que o ser humano vive, bem como pela

posição social que ocupa. A regulação do dinamismo da conduta, que deriva das condições sociais da vida e da atividade humana, certamente pode, às vezes, tocar apenas a conduta externa, sem intervir no caráter da própria personalidade.

O aparecimento da tendência à atividade independente, segundo Leontiev (1987), o domínio de um círculo bastante amplo de atividades com os objetos acessíveis para isso, a aquisição das formas fundamentais da linguagem como meio de interação social, tudo isso move a criança para um novo período de desenvolvimento na idade pré-escolar. Enfrentar condições muito diferentes permite às crianças revelarem não apenas o curso factual do desenvolvimento da capacidade de dirigir a própria conduta, mas também algumas premissas psicológicas importantes desse processo. Foi estabelecido que se a tarefa de manutenção voluntária de uma pose for colocada diretamente diante da criança, os pré-escolares mais jovens não podem cumpri-la mesmo quando a aceitam com prazer. Para eles esta tarefa tem uma certa razão, consiste em sua atitude em relação à exigência do adulto, o que a torna completamente consciente e compreensível para eles. Significa que a causa da violação e da alteração involuntária da pose, alguns segundos depois de tê-la adotado, não é que eles não a tenham aceitado internamente. Como mostra uma análise mais detalhada, eles não estão em condições de controlar seus movimentos por muito tempo; controlá-los não no aspecto do resultado externo a ser alcançado, mas no aspecto do próprio processo motor, ao contrário do processo que se dá em crianças em idade pré-escolar avançada. Estas são capazes de controlar sua postura mesmo que algo distraia sua atenção. Sua conduta motora pode se tornar verdadeiramente controlável, elas podem realmente se controlar livremente. No entanto, devemos enfatizar que a relação direta entre o motivo, que incita a criança a realizar a tarefa, e o novo objetivo (controle) atua apenas no estágio inicial de formação do caráter voluntário da conduta motora. Para as crianças mais velhas, nas quais o mecanismo da conduta voluntária já foi formado, essa circunstância não é de importância decisiva. O controle da sua conduta torna-se livre nelas não apenas no sentido de que não ocupa toda a sua atenção, mas também porque não se limita ao quadro de certos vínculos entre objeto e significado.

Assim, vemos que primeiro a formação factual de novos vínculos e relações internas na atividade se dá na base neurológica anterior, e que essa mesma base é então reestruturada. Com isso, Leontiev (1987) ressalva as novas possibilidades para um maior desenvolvimento do controle sobre a própria conduta. Permanecendo controlado pela consciência e completamente regulado voluntariamente, ele adquire ao mesmo tempo os traços de um processo que ocorre de forma contínua. Precisamente esse é o controle que os pré-escolares mais velhos têm sobre si

mesmos e o que é exigido da criança na escola. A reestruturação da conduta motora e as mudanças que ocorrem ao longo da idade pré-escolar em termos de processos internos, psíquicos (mudanças de memória, percepção e outros), consiste no fato de que a criança, no curso de seu desenvolvimento, penetra ativamente no mundo das relações humanas que a cerca, assimilando (primeiro de forma muito concreta e real) as funções sociais das pessoas, normas e regras, condutas socialmente construídas. Essa especificação inicialmente obrigatória e a natureza ativa do modo como a criança gradualmente assimila os processos superiores da conduta humana exigem que as tarefas que o professor lhe propõe tenham conteúdo, que a ligação entre o que a criança deve fazer, que é pôr desses atos, e as condições de sua ação não seja formal ou convencional; ao mesmo tempo, não deve ser muito complexo. Nessas condições podem ser estabelecidos novos vínculos e correlações internas e superiores na atividade da criança, vínculos e correlações que respondam às tarefas complexas colocadas ao ser humano pelas condições sócio-históricas de sua vida.

Nos estágios iniciais de assimilação de uma nova tarefa pela criança (mesmo que seja, por exemplo, uma tarefa de controlar a sua própria conduta), a educação deve reforçar o próprio motivo. A força do motivo e a aspiração a ele vinculada não são o fator decisivo neste momento; o que é realmente decisivo aqui é a relação consciente e significativa entre o motivo da criança e aquela ação que a criança deve subordinar ao motivo dado. O material factual das referidas investigações atesta isso com grande evidência. Essa tese refere-se, no entanto, apenas aos estágios iniciais. O processo de desenvolvimento posterior visa superar essa limitação, e isso também deve ser levado em consideração na educação. É por isso que, por exemplo, nos primeiros passos do desenvolvimento da esfera motora voluntária da criança pré-escolar, posteriormente às tarefas de papel-objeto, como às vezes são chamadas (andar como um urso, pular como um cavalo), é conveniente também dar exercícios do tipo ginástica livre, ou seja, tarefas motoras mais abstratas. O mesmo pode ser dito em relação a outras esferas da educação, pois as exigências mais elevadas que a escola apresentará à criança no futuro lhe colocarão tarefas e a forçarão a se esforçar para alcançar objetivos que nem sempre estão aparentes direta ou imediatamente para a criança aprender e que nem sempre estão ligados em sua consciência às razões específicas que estimulam (LEONTIEV, 1987, DAVÍDOV, 1988).

A criança toma do esquema de ação apenas o esquema geral que está relacionado com a significação social do objeto. Conforme Elkonin (2009), a natureza da ação com os objetos, pelo menos no começo de sua formação em idade precoce, é ambivalente. Por uma parte, contém o esquema geral relacionado com a significação social do objeto e, por outra, o lado

operacional que deve ter presente as propriedades físicas do objeto. Da ação com os objetos e da divergência na aprendizagem dessas duas partes (a designação da ação e seu esquema geral apreendem-se antes; o lado operacional da ação, mais tarde e durante muito mais tempo) originam-se duas atividades distintas. Uma é a utilitária prática, na qual, com a significação dada ao objeto, são de superlativa importância as operações executantes; outra é o trabalho com os significados das coisas, com os esquemas gerais de sua utilização aplicados a situações cada vez mais diversas. A atividade com os objetos, tomados apenas quanto ao seu significado, é objetivada pelas crianças de tenra idade nas brincadeiras de papéis sociais. Por sua origem, é um pequeno ramo desprendido do tronco geral da assimilação infantil da atividade com os objetos, atividade que adquiriu sua própria lógica de desenvolvimento. Com base na educação, a criança aprende algumas regras de conduta. A natureza dessas regras e a posição da criança em relação a elas é divergente em diferentes níveis de desenvolvimento. No início, a criança segue, em geral, as regras de conduta, assim que isso se torna um hábito para ela. O elemento de costume e hábito desempenha um papel especial na infância, porque seria uma tarefa muito difícil para a criança guiar continuamente sua conduta conscientemente por regras gerais.

Na idade pré-escolar, muitos hábitos são adquiridos no processo das brincadeiras de papéis. Esses hábitos são relevantes em nossa investigação quando ressaltamos a formação de capacidades motoras, mas principalmente com objetivo de elevar o conjunto da atividade principal de brincadeiras de papéis sociais da criança. Em um nível inicial do grau de desenvolvimento, não tem importância que o brinquedo se pareça ou não com um ou outro objeto, do qual é modelo ou cópia o próprio brinquedo utilizado pelo adulto para jogar com a criança. Paulatinamente, vão-se ampliando as ações assimiladas na atividade conjunta com os adultos, abrangendo uma série de objetos diferentes. As fronteiras dessa transferência ampliam-se ainda mais, aparecem uma série de ações com os objetos que são reflexo de aspectos soltos da vida da criança e dos adultos que a rodeiam. Nesse caso, deparamo-nos com um modo novo de assimilar a ação, com uma assimilação mediante a observação das ações dos adultos, essa forma de assimilação é insuficiente sob todos os aspectos; mas sua presença impulsiona intensamente as ações.

Elkonin (2009) enfatiza que durante a evolução das ações com objetos observam-se dois tipos de transferências. Em alguns casos, transferência da ação com o objeto, aprendida numas condições para outras condições. Um objeto é substituído pela primeira vez por outro quando há necessidade de completar a situação habitual da ação com o objeto ausente no momento dado. Na denominação desses brinquedos substitutivos, complementares para os fundamentais,

podem-se ver duas etapas: as crianças mencionam esses objetos só depois que os adultos fizeram alguma coisa com eles; as crianças denominam os objetos depois de se ter feito algo com algum deles. Nesse período ainda não há denominação dos objetos substitutivos antes de incluí-los nas brincadeiras de papéis, antes de atuar com eles. Assim ocorrem, pois, os começos da ação lúdica. A sua evolução ulterior depende de que apareça e se desenvolva o papel que assumiria a criança ao executar esta ou aquela ação. Em certas brincadeiras de papéis sociais ocorre a execução de uma série de ações realizadas pelos adultos, mas as crianças não se põem os nomes dos adultos cujas ações executam realmente nas brincadeiras de papéis sociais. Ao adjudicar-se um nome próprio e ressaltar as suas próprias ações, por um lado, e ao encontrar semelhança entre seus atos e os atos dos adultos, o que se manifesta pela adoção de um nome próprio sugerido, por outro lado, prepara-se o aparecimento do papel nas brincadeiras. Paralelamente ao desenvolvimento da situação das brincadeiras de papéis sociais complica-se a estrutura das ações lúdicas. No começo, são um ato. A criança ou dá de comer, ou lava, ou penteia o boneco. De um modo geral, essas ações repetem-se muitas vezes com um mesmo objeto, que pode ser um brinquedo, sem mudar de conteúdo. Nessa fase a criança pode realizar por vários minutos seguidos e, às vezes, sem interrupções um mesmo ato estereotipado com o objeto. Na fase seguinte, o jogo consiste já em duas ou várias ações elementares sem vinculação entre elas.

Não há nenhuma lógica em seu acontecer; primeiro a menina embala, depois caminha, logo dá de comer à boneca e, por último, leva-a passear no carrinho. Frádkina assinala que as crianças dessa idade fazem várias coisas distintas, fundamentalmente com brinquedos temáticos (bonecos ou figuras de animais), já que foi precisamente com esses brinquedos que a criança executou várias ações em diferentes momentos e agora, ao jogar com um brinquedo assim, reproduz todas as ações aprendidas antes, independentemente da conexão lógica que conservem. Em oposição aos brinquedos temáticos, os destinados a uma função determinada (com a xícara se bebe, com a bacia se lava, com a colher se come) impelem a criança a executar a ação concreta. Nos casos em que a criança, ao brincar com um objeto, apanha outro, executa também uma ação nova e, desse modo, o jogo já consta de duas ações ligadas. [...] Conforme a criança vai conhecendo as novas funções do objeto, também as suas funções lúdicas se complicam. A criança executa com um mesmo objeto três ações, e não uma nem duas: dá de beber à boneca com a pequena xícara, em seguida despeja sobre a cabeça dela o conteúdo da mesma xícara, como se a borrifasse. (ELKONIN, 2009, p. 228-229).

No entanto, ao começar a identificar tipos específicos de ações, mesmo isoladas, podemos relatar que o complexo da ação motora cada vez se torna procedente de operações. À medida que a criança executa a mesma ação com o objeto, vão se formando significações

expressivas em suas atividades em que a ação motora se torna essencial. Como relata Elkonin (2009), o típico desta etapa da brincadeira de papéis sociais é que lhes falta ainda essa continuidade lógica que se registra na vida, assim como o fato de que também podem repetir-se várias vezes. Somente com o fim do primeiro período da infância, entre os dois e três anos, começam a aparecer as brincadeiras de papéis sociais que constituem uma concatenação vital de ações. A lógica das ações lúdicas começa a refletir a lógica na vida da pessoa. Poderíamos caracterizar o desenvolvimento da estrutura da ação lúdica na primeira infância como o trânsito da ação univocamente determinada pelo objeto, passando pela utilização variada deste, para as ações ligadas entre si por uma lógica que reflete a lógica das ações reais na vida das pessoas.

O ponto factual das relações tratadas como ações é que refletem no repertório motor essencial da criança no primeiro período da infância e que vão ser importantíssimos posteriormente. Conhecem-se os objetos do mundo exterior e as noções a respeito deles formam-se com uma atividade orientadora e de busca especialmente produtiva ou cognoscitiva, em que no papel das ações durante o desenvolvimento das brincadeiras de papéis sociais a criança aprende a compreender as suas ações motoras. A aprendizagem das ações motoras na brincadeira de papéis transcorre durante o uso desses objetos e na atividade, a criança aprende nela principalmente o significado dos objetos, a orientar-se quanto à sua função social e a utilizá-los com proveito social. Para Davíдов (1988, p.74),

En su realización surgen en el pequeño la imaginación y la función simbólica, la orientación en el sentido general de las relaciones y acciones humanas, la capacidad de separar en ellas los aspectos de subordinación y dirección; también se forman las vivencias generalizadas y la orientación consciente en éstas.

Segundo Elkonin *et al* (1978), a criança assimila o conteúdo de seu trabalho e toma consciência das relações que são criadas na vida real. As tramas nas brincadeiras de papéis sociais de ação, ou seja, os tipos de atividade que se reproduzem nas brincadeiras infantis são muitos variados. Dependem da época, da classe social a que pertencem as crianças, das condições de vida familiar e das condições de produção que as cercam. Assim, quanto mais estreito o círculo de realidade com o qual a criança tem contato, mais monótonas e pobres são as tramas de suas brincadeiras. Apesar da variedade de argumentos, e do fato de que alguns deles podem ser encontrados nas brincadeiras de pré-escolares de mais ou menos idade, há uma certa regulação em seu desenvolvimento. Das brincadeiras da vida cotidiana, que refletem o trabalho ordinário e as relações das pessoas no cotidiano, as crianças passam para as brincadeiras com questões de produção, nas quais se refletem o trabalho social da produção e

suas relações características e, por fim, para as brincadeiras que refletem acontecimentos político-sociais diretamente relacionados à ampliação do círculo de conhecimentos da criança, com o aumento de sua experiência de vida e com a aquisição de um conteúdo mais amplo do conteúdo da vida adulta. O desenvolvimento de brincadeiras de papéis sociais, tanto no que diz respeito à sua trama quanto ao seu conteúdo, não se dá de forma passiva. Sua passagem, marcada por um nível nas brincadeiras de papéis sociais para outro, é feita graças à direção de adultos, que, sem alterar a atividade independente e criativa da criança, ajudam-na a descobrir certas facetas da realidade que mais tarde serão refletidas no jogo: as particularidades da atividade dos adultos, das pessoas, as relações sociais entre elas, o sentimento social da atividade humana. O conteúdo nas brincadeiras de papéis sociais de histórias tem um significado educacional importante. Por esse motivo, é necessário observar atentamente do que as crianças brincam, estar cientes daquelas facetas da realidade cuja reprodução em brincadeiras de papéis sociais pode exercer uma influência educacional efetiva.

Elkonin (2009), ao examinar as ações da criança nas brincadeiras de papéis sociais, percebeu que a criança já atua com os significados dos objetos, mas ainda se apoia nos brinquedos, que são os substitutos materiais daqueles. A análise do desenvolvimento das ações realizadas na brincadeira de papéis sociais evidencia o respaldo dos objetos substitutivos. Um objeto substitui-se pela primeira vez por outro quando há necessidade de completar a situação habitual da ação com objeto ausente no momento dado. Na denominação desses objetos substitutivos, complementares para os fundamentais, podem-se ver duas etapas: as crianças mencionam esses objetos só depois que os adultos fizeram alguma coisa com eles. A utilização de objetos como substitutivos na idade pré-escolar apresenta algumas peculiaridades típicas. Cumpre primeiro assinalar as exigências mínimas de semelhança do objeto substitutivo com o representado. Um mesmo objeto substitui, nas brincadeiras de papéis sociais de crianças pequenas, os objetos mais díspares. Por outro lado, para representar uma mesma coisa a criança utiliza objetos diferentes, em nada parecidos ou muito pouco parecidos. O processo de transformação do objeto em brinquedo é justamente o processo de diferenciação do significado e do significante e do nascimento do símbolo. Nas brincadeiras de papéis sociais, objetos soltos e amplamente conhecidos das crianças começam a significar, de maneira convencional, objetos e pessoas participantes. Tal substituição de um objeto por outro sobrevém nessas brincadeiras e baseia-se nas possibilidades de executar com o objeto lúdico a ação necessária ao desenvolvimento do papel. É um componente de vital importância nas brincadeiras de papéis

sociais. Graças a essa metonímia, a ação perde o seu caráter concreto e o seu aspecto técnico operacional, tornando-se plástica e transmitindo unicamente o seu significado geral.

[...] a criança passa justamente na idade pré-escolar a mostrar o modo de ação e, por vezes, o esquema geral do movimento. No desenvolvimento do jogo vemos a “simbolização” pelo menos duas vezes. A primeira, como passagem da ação de um objeto para outro, ao transnomeá-lo. Aqui, a função da simbolização apresenta-se como condição para modelar a importância geral da ação de que se trate. Deparamo-nos com a simbolização uma segunda vez ao assumir a criança o papel de um adulto, com a particularidade de que a síntese e a abreviação das ações manifestam-se como condição modeladora das relações sociais entre as pessoas durante a sua atividade e, por isso, como revelação do seu sentido humano. Graças, precisamente, a esse plano duplo de “simbolização”, a ação insere-se na atividade e obtém o seu sentido no sistema de relações inter-humanas. (ELKONIN, 2009, p. 355-356, grifo do autor).

Para o autor, se nas etapas iniciais se requer um objeto substitutivo e uma ação relativamente desenvolvida com ele, nas etapas posteriores do desenvolvimento das brincadeiras de papéis o objeto já se manifesta como signo da coisa mediante a palavra que o denomina, e a ação como gestos abreviados e sintetizados concomitantemente com a fala. Assim, as ações lúdicas apresentam um caráter intermediário e vão adquirindo paulatinamente o de atos com significação de objetos que se realizam no plano da fala em voz alta e ainda se apoiam em ações externas que, não obstante, já adquiriram o caráter de gesto-indicação sintético. É interessante assinalar que as palavras pronunciadas pela criança durante as brincadeiras de papéis sociais já exibem um caráter sintético. A brincadeira apresenta-se como atividade em que se formam as premissas para a transição dos atos para uma nova, superior, de atos respaldados pela fala. O caráter dos movimentos executados pela criança em condições lúdicas é essencialmente distinto daquele dos que faz quando cumpre diretamente uma tarefa, em que muda a estrutura e a organização dos movimentos. Deles se destacam claramente as fases de preparação e a de realização.

Outras formas superiores de estrutura dos movimentos aparecem pela primeira vez, nas palavras do autor, nas fases genéticas iniciais, quando as crianças cumprem tarefas em que a clareza e a evidência de quanto exigem delas organizam sua conduta de uma certa maneira. Não obstante, no processo do desenvolvimento ulterior, essas formas de mais alto nível de organização do movimento, que antes necessitavam de condições propícias em cada ocasião, atingem depois certa estabilidade e chegam a ser algo como uma modalidade usual de conduta motora da criança, manifestando-se já nas condições mais diversas, inclusive nos casos em que não há circunstâncias exteriores que as propiciem. Descobriu-se, ao mesmo tempo, que tanto a

eficiência quanto a organização do movimento dependem muito do lugar estrutural que ele ocupe na interpretação do papel desempenhado pela criança. As brincadeiras de papéis sociais são a primeira forma de atividade acessível à criança que pressupõem a reprodução consciente e o aperfeiçoamento dos novos movimentos. Dessa forma, o movimento motor realizado pela criança na brincadeira de papéis sociais é um autêntico prólogo às atividades conscientes escolares.

La eficiencia de los movimientos crece en comparación con los índices obtenidos cuando los pequeños clavan clavos según una instrucción. Así, pues, en la esfera de los movimientos descubrimos la acción de la ley fundamental que caracteriza el desarrollo psíquico del niño en conjunto. En cada estudio del desarrollo la formación de determinados procesos y acciones psíquicos no tiene lugar en forma aislada, sino dentro del “tipo rector de actividad”. En particular, el desarrollo de la esfera motora del preescolar transcurre, en gran medida, dentro de su actividad de juego. Los motivos del juego, que crean en el niño estímulos tan fuertes para realizar unos u otros movimientos, generan condiciones específicas para su desarrollo, dejando así una huella peculiar en toda la fisonomía motora del preescolar. El juego no estimula todos los tipos y aspectos de la actividad motora. Algunos pasan a primer plano, al tiempo que otros adquieren una importancia secundaria. En especial el juego da mucho al niño en lo que concierne al carácter general del movimiento, a la forma expresiva de su realización. (ZAPORÓZHETS, 1987, p. 77, grifo do autor).

Para Elkonin (2009), no desenvolvimento da atividade de brincadeiras de papéis sociais, o conjunto de ações amplia-se e transpõe o limite de um só tipo de ações, seja ele qual for. O conteúdo fundamental das brincadeiras de papéis, quando chega a ser a interpretação do papel e a execução das ações dele provenientes – entre as quais começam a destacar-se as ações especiais transmissoras do caráter das relações com os outros participantes das brincadeiras, de ações desse tipo –, são as invocações aos outros participantes relacionados com a interpretação do papel, como por exemplo, a exortação ao cozinheiro: “sirva o primeiro prato” etc. Os papéis estão bem delineados e destacados, e por isso as crianças os mencionam, pois determinam e encaminham a conduta delas. A lógica e o caráter das ações determinam-se pelo papel assumido. Essas ações adquirem variedade, que não é só dar propriamente de comer, mas também ler histórias às crianças, deitá-las para dormir etc.; não só vaciná-las, mas também auscultá-las, fazer-lhes curativos, medir-lhes a temperatura etc. Aparece a fala teatral especificamente dirigida ao companheiro de brincadeira em congruência com o próprio papel e o papel interpretado pelo companheiro; mas ocasionalmente abre-se caminho para as relações ordinárias não lúdicas. Uma infração da lógica das ações é alvo de protestos, que costumam reduzir-se à alegação de que na vida não é assim. Destaca-se a regra de conduta a que as crianças submetem suas ações. Nesse sentido, merece assinalar-se o fato de que a infração à regra ou à

ordem das ações é mais bem percebida por outra pessoa do que por quem a executa. A censura de ter infringido uma regra desgosta a criança, que procura corrigir seu erro e encontrar-lhe uma justificação.

Conforme o autor, o conteúdo fundamental das brincadeiras de papéis sociais é a execução de ações relacionadas com a atitude adotada em face de outras pessoas cujos papéis são interpretados por outras crianças. Essas ações destacam-se com clareza do fundo de todas as ações ligadas à representação do papel. Por exemplo, ao interpretar o papel de professora, predominam as advertências sobre a conduta das crianças identificadas como diretivas: “Enquanto não comer tudo, não irá dormir e não darei mais pastel ou vão para a mesa, mas têm de lavar antes as mãos”. Em relação à interpretação do papel de médico, sobressaem-se as instruções sobre a conduta apropriada dos pacientes: “Ponha o braço assim, arregace a manga, isso. Calma, não chore, isto não pode doer nada, o quê, está doendo? Estou fazendo bem, não pode doer, disse-lhe que ficasse na cama e você se levante” etc. Com os papéis definidos, durante toda a brincadeira a criança observa uma nítida linha de conduta.

As ações desenvolvem-se em ordem estritamente reconstituente da lógica real. Elas são múltiplas e refletem a variedade das realidades das pessoas a quem a criança representa. Estão claramente destacadas as regras que a criança observa, e não somente a ela. Ao realizá-las, a criança constrói seu autodomínio, seus movimentos voluntários, e neste nível de desenvolvimento das ações das brincadeiras de papéis sociais está elevando, conseqüentemente, o complexo de habilidades e hábitos motores. Por essa razão, ao interpretar um papel nas brincadeiras sociais, a criança de certa maneira consegue proporcionar um autodomínio de seus movimentos voluntários que estão inter-relacionados com invocações da vida real e das regras nela existentes, estando nitidamente enfatizadas as ações dirigidas para os diversos personagens das brincadeiras de papéis. A infração da lógica das ações e regras é repelida, de forma que a renúncia a infringir não é motivada pela simples invocação da realidade existente, pela indicação da racionalidade das regras e de seus movimentos. A criança tem, nas brincadeiras de papéis, a complexidade necessária para o desenvolvimento dos movimentos voluntários.

Nesse sentido, a eficiência dos movimentos aumenta em comparação com os índices obtidos quando os pequenos acionam os instrumentos de acordo com uma instrução. Na esfera dos movimentos, descobrimos a ação da lei fundamental que caracteriza o desenvolvimento psíquico da criança como um todo, por isso em cada estudo de desenvolvimento, a formação de certos processos e ações psíquicas não ocorre isoladamente, mas dentro do tipo de atividade governante. Em particular, segundo Zaporózhets (1987), os motivos das brincadeiras, que criam

na criança estímulos tão fortes para realizar um ou outro movimento, geram condições específicas para o seu desenvolvimento, deixando assim uma marca peculiar em toda a fisionomia motora do pré-escolar. Especialmente nas brincadeiras de papéis dá muito à criança no que diz respeito ao caráter geral do movimento, à forma expressiva de sua realização.

Nesse caso, podemos apontar que a criança, ao desenvolver os movimentos (ou ação) expressivos, não só revela a experiência que se formou, mas também a forma de se envolver nela, pois ao formulamos uma ideia, também a formamos, agimos sobre nosso sentimento tornando-o manifesto. Rubinstein (1977, p. 534) assim explica:

Si James afirma que no es el miedo el que produce la huida, sino que es la huida la que crea el pánico y el miedo; que no es el desaliento lo que produce una conducta de desánimo, sino que inversamente, es la conducta desalenta (cuando el individuo empieza a arrastarse fatigadamente, cuando pone cara avinagrada y se siente deprimido), la que crea en él la depresión, su error consistió solamente en abarcar sólo un aspecto al invertir el tradicional punto de vista en forma dialéctica. Pero la dependencia mostrada por James, sin embargo, no es menos real que la otra, que casi siempre es acentuada unilateralmente por la teoría tradicional.

Dessa forma, o movimento expressivo e a experiência se vinculam mutuamente formando uma unidade, e não podem ser explicados com base no paralelismo psíquico e físico, mas apenas com base na unidade psicofísica. O movimento expressivo, no qual o conteúdo interno é projetado para fora, não é apenas um fenômeno externo concomitante, mas um fator das emoções. Por isso, movimentos expressivos e atuações – como, por exemplo, a atuação de um ator – dão uma ideia do ator e revelam seu caráter interno na atuação externa. A função social dos movimentos expressivos exerce sobre eles uma influência decisiva. Por serem meios de expressão e influência, adotam o caráter necessário para o cumprimento dessas funções.

Conforme Rubinstein (1977), o significado simbólico que dentro da experiência atinge o movimento expressivo para outros indivíduos, gradativamente regula sua aplicação pelo indivíduo. A forma e a aplicação de nossos movimentos expressivos são transformadas e fixadas pelo meio social ao qual pertencemos e de acordo com a importância ou significado que lhe atribuímos por meio de nossos movimentos expressivos. A fixação social dessas formas e seu significado criam a possibilidade de obter movimentos expressivos meramente convencionais, atrás dos quais não há sentimento que possa ser expresso por eles. Mas também a expressão autêntica de sentimentos reais quase sempre atinge uma forma de expressão fixa, estilizada e, por assim dizer, estabelecida por costumes ou hábitos sociais. Nunca se pode estabelecer um limite entre o que há de natural em nossos movimentos expressivos e o que há

de social neles. Os movimentos expressivos do ser humano não podem ser compreendidos se não for visto que ele é um ser social. Para compreender plenamente os movimentos expressivos do ser humano, é preciso partir do efeito que exercem sobre os outros. Nossos movimentos expressivos, que outros seres explicam e percebem pela correlação de nossa conduta, alcançam um certo significado para eles. O significado que eles têm para aqueles que nos rodeiam lhes dá um novo valor, até mesmo para nós, é uma reação reflexiva primitiva que se torna um ato semântico. Nossos movimentos expressivos, que tomam seu sentido do tratamento das relações humanas, servem como meio para a sua experiência, substituem ou complementam a linguagem. A base natural das reações reflexivas involuntárias da expressão diferencia, transforma, desenvolve e torna-se aquela linguagem matizada dos olhos, do sorriso, da mímica, dos gestos, das poses e dos movimentos com que podemos dizer tantas coisas, mesmo que estejamos em silêncio. Gurianov (1978, p. 404) afirma:

El éxito de cada acción en gran parte depende de la capacidad del individuo para relizarla. Toda acción nueva se efectúa al principio muy imperfectamente. Al comienzo incluso no se sabe cómo debe realizarse. Al buscar la manera de actuar el principiante se apoya en la nueva situación, analiza el fin de la acción, las condiciones para alcanzarlo, prueba la realización de sus propósitos de distintas maneras. La dirección de personas con más experiencia y la imitación prestan una gran ayuda. Pero todo esto no es suficiente para realizar las acciones, pues, para ello, incluso cuando ya se sabe cómo hay que ejecutarlas, es indispensable tener práctica y, sobre todo, estar entrenado, o sea ejecutar la acción repetidamente, de manera organizada y con un fin determinado. Como resultado del entrenamiento se fija la manera de actuar. El individuo aprende a actuar de manera progresiva. Estas maneras de actuar que se han fijado gracias al entrenamiento se denominan hábitos. Una particular característica de los hábitos consiste en que, cuando ya se han formado, las acciones se realizan sin recapacitarlas repetinamente, no se dividen en distintas operaciones parciales, no se traza previamente un plan para realizar cada una de ellas.

Em vista disso, há necessidade de uma formulação que potencialize o desenvolvimento superior dos movimentos voluntários e possibilite a criança assimilar o repertório da esfera motora humana. Para Gurianov (1978), com o intuito de alcançar uma execução satisfatória das tarefas motoras, a escola organiza atividades sistemáticas que visam desenvolver e aperfeiçoar hábitos. O sistema dá a base de todos os hábitos adquiridos na escola. É também a base para que o aluno, juntamente com hábitos mais especializados, no processo de ensino adquira hábitos e habilidades mais gerais. Trabalhando em sala de aula sob a direção do professor, ele domina progressivamente a capacidade de ouvir, fixar na memória as explicações do professor, observar e distinguir as particularidades fundamentais dos objetos estudados, unificar e generalizar os

fatos, bem como aplicar as conclusões obtidas para resolver tarefas específicas. Ao mesmo tempo, sob a orientação do professor, ele domina um certo estilo de trabalho, aprende a determinar com mais precisão os objetivos de suas ações, a escolher conscientemente os meios certos para realizá-los, a dividir a execução das tarefas em uma série de ações particulares, realizá-las consecutivamente, valorizar bem os resultados obtidos, superar com perseverança as dificuldades que aparecem durante o trabalho e descobrir suas causas.

Cuando un individuo que sabe leer y escribir bien, escribe, no se entretiene antes en separar los elementos gráficos que constituyen la palabra y aún menos los de las letras, no recapacita cómo hay que representar gráficamente cada uno de ellos. El carpintero, al comenzar a cepillar, no piensa la manera de coger el cepillo, cómo hay que moverlo hacia adelante y atrás, cómo se limpia de las virutas, etc. Del mismo modo, al andar no se aísla cada movimiento, las personas andan sin darse cuenta de sus movimientos, sin pensar en la marcha. (GURIANOV, 1978, p. 404).

Tudo isso não significa, conforme Gurianov, que as ações cuja forma, ao realizá-las, já é conhecida e dominada pelo indivíduo, deixem de ser conscientes. Basta errar em algo, desviar-se do objetivo proposto, para que o erro seja quase sempre percebido imediatamente, assim notam-se alterações nas condições de trabalho que os resultados já obtidos correspondem ou não ao fim. Isso é característico de qualquer ação, não importa quão bem o indivíduo saiba como realizá-la. Não existe uma única ação intencional que seja executada de forma totalmente automática. Ao perceber um erro ou se deparar com um erro no caminho para fazer algo, o indivíduo age de forma consciente. Surge imediatamente a necessidade de realizar adequadamente a parte da ação que não foi realizada, de separá-la do total em que está incluída. Assim, a operação que fazia parte de uma ação e serviu de meio para atingir um fim torna-se novamente uma ação independente que tem seu próprio fim, ou seja, corrigir o erro. Tais ações, como a atividade como um todo, têm um caráter consciente e um fim definido. No entanto, a forma de realizá-las é muitas vezes marcada apenas em um aspecto geral, pois é raro que não sejam conhecidas em seus detalhes e não haja necessidade de recapitular cada uma delas. Também não é feito, mas há desvios no processo enquanto a ação está sendo realizada. Consequentemente, quando há uma parada na atualização das conexões, ou o sistema já elaborado é alterado, isso se reflete no segundo sistema de sinais, isto é, torna-se um fenômeno consciente, como todas as mudanças nas condições de agir que servem de sinal para mudar a ação também são percebidas. A realização domina o indivíduo, ou seja, quando ele tem o hábito de realizá-la, então todas as operações motoras são realizadas, inclusive as verbais, que ocorrem no nível do primeiro sistema de sinais. Ao mudar, a ação reflete no segundo sistema de sinais.

Ainda, como expressa Gurianov (1978), quando você tem o hábito, a velocidade e a qualidade do trabalho são determinadas não apenas pela força das conexões temporárias, que são a base para a execução da ação, mas também pela eliminação de algumas operações que foram realizadas quando o indivíduo ainda não tinha formado hábitos. Quando a criança aprende a andar, ela faz muitos movimentos supérfluos – com o corpo, com as mãos e até com a cabeça – que são necessários apenas no período inicial de assimilação do hábito. Ao ensinar a contar, a princípio os objetos são contados um a um; à medida que o hábito de contar é adquirido é feito em pares, três por três, cinco por cinco, dos quais quando dois números de dois dígitos são adicionados da memória, primeiro as dezenas dos números são adicionadas separadamente, depois suas unidades, e depois disso a soma das unidades é adicionada à soma das dezenas e posteriormente, para um dos adicionados, em vez de três operações, duas são executadas. Trabalhadores altamente qualificados reduzem muito o número de operações e movimentos para eliminação de operações isoladas, em particular de movimentos isolados, o que geralmente leva à velocidade de ação, mas a qualidade do trabalho nem sempre vence. Nos casos em que, após algum tempo de execução das ações de forma simplificada e esclarecida, forem constatados defeitos na execução, é imprescindível retornar ao método de execução mais desenvolvido que já havia sido abandonado.

A elaboração das atividades com uma organização especial da atividade orientadora possibilita o aperfeiçoamento das ações motrizes, como a resolução da tarefa. Ao realizar essas atividades pode-se construir, de acordo com Rubinstein (1977), através da solução repetida da tarefa, o alcance da capacidade de realizar uma ação dada ou correspondente como um ato unitário, orientado para um determinado fim. Para isso, não precisa mais se definir com o propósito especial de escolher conscientemente os métodos de sua execução, nem precisa transmitir – como antes – seu objetivo de ação total às operações isoladas que servem à sua execução. A exclusão dos componentes isolados da ação consciente é a automação, e os componentes automatizados, que participam da ação consciente do ser humano, são hábitos. O hábito é, então, um componente automatizado da ação consciente do ser humano, que é elaborado dentro do processo de sua execução, uma forma evoluída de atividade humana que nunca pode ser reduzida a uma simples procedência quantitativa mecânica de hábitos ou habilidades. Embora no início fossem atos que se tornaram hábitos por meio da automação, não são mais, ainda que objetivamente alcancem o mesmo efeito, atos, se por isso entendemos aqueles orientados a um objetivo que se tornou consciente. Tornam-se então operações parciais, componentes de uma ação que foi automatizada pelos métodos de sua execução. Com isso,

quando o método já é nomeado, então a operação correspondente é implicada como um componente da atividade consciente do ser humano e se desenvolve nela automaticamente como hábito. O hábito é, assim, formado como um ato conscientemente automatizado, e então funciona como um método automatizado para a execução de um ato que se tornou seu objetivo consciente. A falta de intencionalidade e consciência nesse sentido não exclui, no entanto, a possibilidade de controlar conscientemente a execução do ato automatizado e – se necessário – de intervir conscientemente em seu desenvolvimento. Mesmo quando as tentativas de transmitir aos movimentos com os quais deve ser realizado o propósito e a atenção da tarefa, que deve ser resolvida pela ação, quase sempre proporcionam uma falta de clareza quanto ao desenvolvimento do movimento e o atrapalham ou perturbam. O processo de desenvolvimento dos hábitos tem como formação automatismos secundários, referentes aos movimentos voluntários. Os automatismos primários, característicos dos movimentos involuntários pelos quais são realizados, funcionam melhor quando não nos concentramos conscientemente neles, mas na tarefa, na performance, deixando o movimento ser praticado involuntariamente, inconscientemente.

Un hábito puede ser una reacción elemental a una simple señal sensorial, pero también puede ser una operación compleja que está condicionada por un contenido semántico relativamente complicado. La ejecución de un hábito depende siempre de las respectivas condiciones de la tarea o problema que debe ser resuelto por la acción. Por ello el carácter del hábito, su flexibilidad y la facilidad de su transmisión dependen necesariamente de la forma adecuada, diferenciada y generalizada en que devengan conscientes la condiciones en cada caso, mediante las cuales, como por medio de una “clave” especial, el hábito intervenga en la solución del problema o de la tarea. (RUBINSTEIN, 1977, p. 608-609).

Gurianov (1978) também chama atenção para o fato de que a formação de hábitos motores tem importância para a rapidez e qualidade das ações que são realizadas, além da eliminação de operações supérfluas, reduzindo a tensão ao agir. Ao aprender a agir, os movimentos são caracterizados no processo inicial geralmente por uma grande tensão do aparelho muscular, o que os torna pouco ágeis, requer dispêndio de energia supérflua e impede sua execução pontual. Os movimentos do sujeito que domina bem os hábitos motores são muitas vezes surpreendentes por sua extraordinária liberdade e leveza, que se combinam com sua absoluta correspondência com os objetivos declarados e com a precisão e força da ação. Assim são os da execução virtuosa dos músicos, os movimentos de um excelente ginasta e, em geral, os de todos aqueles que alcançaram um alto nível de maestria em um ou outro hábito de trabalho. A qualidade dos atos, quando os hábitos motores são adquiridos, é em grande parte

determinada pela coordenação dos movimentos entre si e com as impressões visuais que orientam o indivíduo ao realizá-los, condicionando a precisão, a agilidade e a pontualidade tão surpreendentes na observação dos atos de um indivíduo que domina em alto grau os hábitos motores. Com liberdade, leveza e coordenação dos movimentos, um trabalho complicado pode ser realizado por muito tempo sem fadiga, quando há um alto desenvolvimento de hábitos motores. Por outro lado, quando não existem hábitos, essas mesmas ações cansam o indivíduo muito rapidamente. O papel significativo do controle motor sobre os movimentos é uma característica dos hábitos motores.

Bernstein (2021, p. 157, tradução nossa)¹⁸ nos esclarece como acontece esse período de construção dos hábitos e habilidades motoras:

[...] durante este período de construção, dois grupos de características são identificados: o primeiro grupo inclui características com alta exigência em relação às suas características qualitativas de precisão e padronização¹⁹ definidas pelo significado da tarefa motora; o segundo grupo reúne características que podem variar por acaso ou como resultado de processos adaptativos. O segundo período de construção de habilidades pode ser chamado de período de estabilização. Durante este período: 1) Os componentes principais dos níveis de fundo da composição do motor são alterados como resultado da automação e – provavelmente uma tarefa mais difícil – o ajuste funcional mútuo dos níveis de fundo individuais ocorre com o nível principal e entre si; 2) Um componente do processo de automação é

¹⁸ [...] during this period of construction, two groups of features are identified: The first group includes features with high demands toward their qualitative characteristics of *precision and standardization* defined by the meaning of the motor task; the second group unites features that can be allowed to vary either by chance or as a result of adaptive processes. The *second period* of skill construction may be called period of *stabilization*. During this period: 1) The background levels master components of the motor composition switched as a result of automation and – likely a more difficult task – *mutual functional adjustment* of individual background levels takes place with the leading level and with each other; 2) A component of the automation process completes, which can be addressed as *standardization* of motor composition and its components; and 3) Actual *stabilization* of the motor action takes place – in the improvement of the resistance of its features and details Against perturbing influences. The most important change in a motor skill during the second period of its construction is broadening of the range of external and internal conditions that define the borders of a range Where realization of the skill is not in danger of being destroyed. If, at the beginning of this period, the practiced movement can sometimes create an impression of perfect execution, this only happens in sterile conditions. But even in cases of advanced coordination exercisability: 1) Different types and qualities of perturbing influences keep being considerably different in their efficacy with respect to different background components; and 2) Different elements and features of the motor action keep demonstrating dramatically different tolerance to the introduction of changes of different quality and magnitude, such that, even for a well settled and stable skill, there remain influences and shifts dangerous for its particular aspects and able to cause its deautomation.

¹⁹ Para Bernstein (2021), padronização se refere a qualquer ação motora que ocorre em um campo de força complexo e variável no tempo, gerado por forças externas e reativas. Dado o grande excesso de graus de liberdade, essas forças geram uma variedade de influências disruptivas no organismo, que são tratadas com a ajuda de correções sensoriais. Essa luta prossegue em duas direções. Cada aspecto do movimento tem um grau de variabilidade aceitável, com o qual os níveis de construção lidam seja por sua indiferença ou para usar essa variabilidade para fins de adaptação. O combate aos efeitos disruptivos visa, primeiro, evitar que o movimento saia da faixa de variabilidade aceitável. A primeira linha de defesa tenta manter formas de movimento estáveis e padronizadas.

concluído, o que pode ser abordada como padronização da composição motora e seus componentes; e 3) a estabilização real da ação do motor ocorre – uma melhoria da resistência de suas características e detalhes contra influências perturbadoras. A mudança mais importante em uma habilidade motora durante o segundo período de sua construção é a ampliação da gama de condições externas e internas que definem as fronteiras de uma área onde a realização da habilidade não corre o risco de ser destruída. Se, no início deste período, o movimento praticado pode por vezes criar uma impressão de execução perfeita, isso acontece em condições estéreis. Mas mesmo em casos de excitabilidade de coordenação avançada: 1) Diferentes tipos e qualidades de influências perturbadoras continuam sendo consideravelmente diferentes em sua eficácia em relação a diferentes componentes de fundo; e 2) Diferentes elementos e características da ação motora continuam demonstrando tolerância dramaticamente diferente à introdução de mudanças de qualidade e magnitude diferentes, de modo que, mesmo para uma habilidade bem estabelecida e estável, permanecem influências e deslocamentos perigosos para seus aspectos particulares e capazes de causar sua desautomação.

Por conseguinte, Gurianov (1978) aponta quando o nível de desenvolvimento do hábito é insuficiente. O indivíduo geralmente domina visualmente seus movimentos, mas à medida que adquire o hábito, a precisão dos movimentos é alcançada mais por sensações cinéticas, fato que realiza o menor desvio da verdadeira execução. Ao mesmo tempo, o uso da visão possibilita observar as condições em que o trabalho é realizado e seus resultados. Assim, a formação de muitos hábitos traz consigo mudanças na percepção dos objetos que determinam a execução dos atos e no processo de formação de hábitos, não só o volume de percepção aumenta consideravelmente, mas também sua precisão e refinamento, bem como a diferenciação do que antes não era diferenciado. Ao agir, não são apenas formados hábitos motores, mas também sensoriais, maneiras constantes de se orientar em relação aos objetos que são manipulados ao realizar as ações e com aquelas particularidades deles que desempenham um papel importante na realização da atividade. Quando os hábitos são formados, ligações consecutivas de ações estão intimamente ligadas, uma delas arrastando diretamente as outras. O sujeito não precisa pensar como passar de um para o outro. Embora cada uma delas possa ter sua finalidade, quando se tem o hábito, todas estão intimamente ligadas, são realizadas em ordem fixa, consecutivamente e unificadas em um sistema total de atividades. O indivíduo que tem o hábito de um trabalho realiza os atos dele consecutivamente, como partes de um todo único.

Cuando se cambian las condiciones de la actividad puede cambiar el sistema de las acciones: un mismo eslabón puede formar otro sistema indispensable en las nuevas condiciones. Precionando las mismas palancas el chofer cambia la marcha del automóvil, bien sea para acelerarla, o bien retardándola, utilizando cada vez un sistema distinto de los mismos movimientos. Esto demuestra una vez más la flexibilidad de los hábitos del hombre. Los hábitos son indispensables en todos los tipos de actividad. Son necesarios, sobre todo,

cuando las acciones se desarrollan en condiciones que cambian constantemente, cuando no hay la posibilidad de pensar en la manera de actuar y se exige una reacción exactamente determinada y rápida a cada cambio de condiciones. Si no se han adquirido hábitos no se pueden utilizar con éxito los instrumentos de trabajo en la industria y en la agricultura, no se pueden realizar los cálculos, leer obras literarias y científicas, desarrollar una actividad científica, ocuparse del arte, de los deportes, de cualquier profesión. La existencia de hábitos es una condición indispensable para el éxito de la labor inventora y racionalizadora del ingeniero, del obrero y del koljosiano. Saber hacer algo se diferencia de los hábitos. Al igual que estos últimos, saber hacer es también la manera de realizar los actos de acuerdo con los fines y las condiciones en que hay que actuar. Pero se diferencia de los hábitos en que no supone un entrenamiento previo indispensable, a consecuencia del cual se adquiere un nivel bastante alto y constante en la ejecución de las acciones. (GURIANOV, 1978, p. 411-412).

Gurianov (1978) afirma que o fundamento do saber fazer pode estar não apenas nas ações correspondentes, mas também nos conhecimentos, hábitos e habilidades adquiridos quando outras ações são realizadas. Assim, por um lado, você pode saber fazer algo sem ainda ter adquirido os hábitos correspondentes. Nesses casos, pode-se dizer que o hábito se forma com base no saber como inicial que já se possui. Por outro lado, a capacidade de fazer é reforçada e aperfeiçoada à medida que o hábito é adquirido. O alto nível de habilidade não significa apenas que o hábito é adquirido, mas também a possibilidade de utilizar diferentes hábitos para atingir o mesmo objetivo, dependendo das condições em que atua. Quando há um alto desenvolvimento da capacidade, a ação pode ser realizada em diferentes variantes, cada uma das quais garante o sucesso da tarefa sob determinadas condições.

Um problema que Rubinstein (1977) relata no sentido mais amplo da palavra hábito refere-se à questão da relação entre o consciente e o automático na conduta do ser humano, de sua polaridade, de sua conexão mútua e de suas transições. Esse problema e essa correlação abrangem toda a atividade humana. A unidade de automatismo e consciência, característica do hábito, também está relacionada à unidade de constância e variabilidade (capacidade de variação), fixação e insegurança. Dos hábitos é preciso distinguir os costumes, estes também são atos automáticos. A diferença é que um hábito é apenas a capacidade de realizar um ato sem controle especial da consciência. Se, por exemplo, uma pessoa que está acostumada a lavar as mãos antes de comer não o fizer por qualquer circunstância, ela sentirá alguma inquietação, como geralmente acontece quando uma necessidade não pode ser satisfeita. Quando um costume foi formado, não significa tanto que uma nova aptidão foi formada, mas que um novo motivo ou tendência para realizar automaticamente um ato se desenvolveu. Os hábitos são formados pelo exercício inteligente, orientado para um determinado fim, e isso não serve apenas

para fixação, mas também para refinamento. Se o exercício na formação de um hábito consistisse apenas na repetição e fixação do ato realizado originalmente, os movimentos desajeitados e imperfeitos que aparecem no início da formação também seriam fixados. Todavia, na realidade, os movimentos não são apenas fixados no exercício, mas também reorganizados e aperfeiçoados. O exercício e o treino, devidamente compreendidos e corretamente realizados, não são uma simples repetição de um movimento idêntico executado primitivamente, mas sim **a solução** repetida de uma mesma **tarefa motora**, em cujo desenvolvimento o movimento primitivo (ou ato) é melhorado e modificado qualitativamente. A sua execução é regulada por meio de outros impulsos aferentes como de fato em particular, processo consequente dos impulsos ópticos aos proprioceptivos, aperfeiçoando-se, sem por isso ter que ser regulado com consciência especial.

Por lo tanto, la idea mecanicista de que el ejercicio y el entrenamiento son meras repeticiones, que no aportan nada nuevo, sino que sólo fijan lo ya alcanzado, es equivocada. Sin repetición no hay ejercicio, pero la repetición, que sólo es reproducción y fijación, no caracteriza suficientemente el ejercicio; en el ejercicio se consigue también un perfeccionamiento (no como simple repetición) es por sí mismo un aprendizaje o estudio. El ejercicio no caracteriza suficientemente el proceso del estudio, pero está implicado en el mismo. (RUBINSTEIN, 1977, p. 611).

Todavia, o que acontece nesse processo muitas vezes é a inibição causada pelo fato de que mais progressos não podem mais ser alcançados pelo aprimoramento gradual de métodos já elaborados, ou seja, pela simples aceleração de movimentos e fatores quantitativos semelhantes, mas que alguma transformação qualitativa é necessária, uma modificação do método, para o qual é necessário um certo período de preparação. Nesse período, o exercício não produz, de certa forma, qualquer efeito. Em vez disso, um salto considerável ocorre de repente. Como outra possibilidade, podem ocorrer períodos de declínio no desempenho no trabalho como resultado de fadiga, perda de interesse etc. Às vezes, a inibição ocorre porque, antes que mais progressos sejam possíveis, é necessário algum tempo para a automação e fixação do que foi alcançado até agora. Enquanto as causas da inibição ou redução da eficácia forem o exercício menos ativo devido à perda de interesse, trata-se de um fator obviamente sujeito a influências. Após cada período de inibição ou diminuição da eficácia, um impulso novo e considerável pode ser produzido. Isso pode ser causado por um novo e frutífero método de trabalho, pelo renascimento da atividade etc. Ao reduzir-se o exercício a uma fixação sucessiva de diferentes movimentos parciais, a execução de um ato complicado será imperfeita e insegura, pois apenas os diferentes movimentos parciais serão aprendidos e fixados, e não

todo o ato ou toda a execução. Isso será sempre rotineiro e uniforme, pois todos os atos ou movimentos parciais pelos quais deve ser executado são fixos. Portanto, uma organização racional do exercício exige a correta conexão e fixação especial de cada um dos setores parciais, especialmente os complicados, e a execução unitária do ato (RUBINSTEIN, 1977).

Bernstein (2021, p. 156, grifo do autor, tradução nossa)²⁰ nos esclarece essa questão:

Observe que, se o exercitar ou treinar uma habilidade pudesse ser reduzido a forçar ou superar qualquer coisa com base em repetições sem sentido, isso não levaria a nada útil porque, nos estágios iniciais do desenvolvimento da habilidade, quando os movimentos são errados e desajeitados, há nada para ser “irregular”. Esse fator enfatiza mais uma vez a falácia de “forçar” conceitos. A dialética do desenvolvimento de habilidades é exatamente essa, onde há *desenvolvimento*, cada próxima execução é melhor que a anterior, ou seja, *o próximo movimento não repete o anterior*; portanto, exercício, em essência, *é repetição sem repetição*. A solução desse aparente paradoxo é que o exercício não representa *a repetição ou a força do movimento, mas a sua construção*. Corretamente o exercício projetado repete não os meios usados para resolver um determinado problema motor, mas o *processo de resolver esse problema*, o que melhora os meios entre as repetições. De acordo com a definição mais exata atualmente disponível, *a habilidade motora é uma estrutura coordenativa, representando uma habilidade dominada para resolver um tipo particular de problema motor*.

Contudo, o exercício não deve ser considerado como uma simples repetição e fixação mecanicista formal. Encontrar algo novo, modificar, buscar uma transformação qualitativa, melhoria, progressão – não apenas a mera conservação e fixação do que já existe – no ato realizado dentro do exercício e organicamente vinculado a ele. Essa unidade é especialmente característica das formas evoluídas de exercício consciente no ser humano. Não atribuímos o processo de aprendizagem a um mero exercício, mas a ele subordinamos o exercício, considerando o exercício como um componente orgânico do processo de aprendizagem. Somente dentro desse processo, pela unidade inteligente de todos os seus aspectos, o exercício pode ocorrer em suas formas evoluídas, racionais e especificamente humanas. Um

²⁰ Note that, if exercise or training a skill, could be reduced to forcing or beating through of anything based on meaningless repetitions, this would not lead to anything useful because, at early stages of skill development, When movements are wrong and clumsy, there is nothing of anything based on meaningless repetitions, this would not lead to anything useful because, at early stages of skill development, When movements are wrong and clumsy, there is nothing to be “jagged”. This fator one more time emphasizes the fallacy of “forcing” concepts. The dialectics of skill development is exactly that, here there is *development*, Every next execution is better than the previous one, i. e., *the next movement does not repeat the previous one*; therefore, exercise, in essence, is *repetition without repetition*. The solution of this seeming paradox is that exercise represents *not repetition without repetition or forcing of movement but its construction*. Correctly designed exercise repeats not the means used to solve a given motor problem but the *processo of solving this problem*, which improves the means across repetitions. According to the currently available, most exact definition, *motor skill is a coordinative structure, representing a mastered ability to solve a particular type of motor problem*.

desenvolvimento lento da aprendizagem pode ser devido à falta de um método de trabalho adequado e preparação insuficiente, mas também pode ser devido à falta de interesse pelo trabalho. As diferenças individuais também são importantes no desenvolvimento de hábitos.

Conforme o resultado das análises preliminares e síntese de estímulos, realizados por meio de uma atividade investigativa-guia, Zaporózhets (1967) relata a importância da construção paulatina de uma imagem no sujeito, uma representação da situação e das ações que deveriam ser realizadas em relação ao sujeito. O processo de formação da imagem caracteriza-se por uma mudança específica na atividade orientadora-investigativa, e passa por várias etapas sucessivas. Um dos recursos utilizados na atividade investigativa foi a cinematografia²¹ para registrar os movimentos de orientação do olho, o que permitiu examinar o curso do processo com mais detalhes. Essas diferentes etapas do desenvolvimento da imagem, durante o processo da atividade orientadora, assemelham-se às etapas da formação das atividades mentais²². Podemos destacar que, durante o processo, a orientação preliminar desempenha um papel muito importante na formação de um hábito motor, mas ela só pode cumprir sua função quando o sujeito já possui uma experiência adequada da ação, em circunstâncias semelhantes, ou seja, se ele já tiver uma variedade de conexões temporárias adequadas. Se essas experiências fossem inexistentes ou insuficientes, então a orientação preliminar não poderia garantir plenamente o resultado necessário, pois a formação da imagem ocorreu na segunda parte do processo da atividade, quando o sujeito passou da atividade orientadora para a executiva, da etapa preliminar de familiarização com a tarefa até sua execução prática.

En la primera etapa del conocimiento de las condiciones de la tarea, la orientación es de carácter caótico, en el sentido que las reacciones orientadoras todavía no se llevan a cabo en un sistema que corresponde a los estímulos operantes. Cada estímulo individual evoca una orientación sólo hacia sí mismo, totalmente aparte de cualquier conexión con estímulos anteriores o posteriores. Todavía no se ha desarrollado la forma de las reacciones de orientación para que estén en armonía con los rasgos específicos del objeto que se examina. En los experimentos de Ruzskaya, por ejemplo, los niños pequeños, cuando se familiarizaban con las figuras aplastadas, tocándolas, a principios las viraban con el dedo y perdían contacto con el objeto continuamente, de modo que era imposible descubrir sus rasgos por este modo de orientación. Se tuvo que formar un sistema de movimientos orientadores de tacto, necesarios para el examen del contorno de un objeto,

²¹ Segundo Zaporózhets (1967), esse processo foi estudado em seu laboratório por T. V. Endovitskaya, Ya. Z. Nievierovich, Z. M. Boguslavskaya, A. G. Ruzskaya, G. I. Minskaya, D. B. Godovikova e outros. Recentemente, V. P. Zinchenko.

²² Conforme estabelecido por P. Ya. Galperin.

para que los niños pudiesen empezar a distinguir las formas de las distintas figuras. (ZAPORÓZHETS, 1967, p. 315).

O autor exemplifica que ao modificar o carácter da atividade investigativa-orientadora na etapa seguinte, as reações orientadoras a estímulos extrínsecos foram eliminadas, e a atenção do sujeito foi gradualmente fixada nas verdadeiras condições da tarefa. A mudança mais importante que ocorreu posteriormente foi a formação de reações de orientação condicionadas e as diferenciações correspondentes. Ao reduzir o processo elaborado para um sistema de reações condicionadas orientadas em algumas crianças quando uma série de estímulos não reforçados indiferentes (lâmpadas elétricas ligadas sucessivamente) eram apresentadas repetidamente, sem nenhuma instrução, além de criar auto-orientação, cada estímulo evocava um movimento reflexo condicionado dos olhos em direção ao ponto onde um estímulo deveria aparecer no momento seguinte. A elaboração de tal sistema de reações condicionadas orientadas exigiu diferentes números de combinações dos estímulos indiferentes em crianças de diferentes idades. As conexões que se formam no processo de orientação a estímulos indiferentes podem ser usadas posteriormente para construir um sistema de reações motoras executivas.

Zaporózhets (1967) afirma que as crianças nas quais um sistema de orientação de reações condicionadas havia sido elaborado na primeira série de experimentos aprenderam a pressionar as teclas de reação correspondentes para tal sistema de pistas muito mais rapidamente do que as crianças que não tinham o sistema. A formação do sistema de reflexos condicionados orientados que correspondem ao sistema de estímulos ativos significou o aparecimento do aceitador de efeitos, que é a base da imagem que se forma da situação e das ações que devem ser realizadas. No entanto, deve ser lembrado que os componentes de direção das reações de direção constituem apenas uma parte do sistema completo. Os outros elementos de sua composição, entre os quais as mudanças estritamente sensoriais desempenham um papel importante, e essas mudanças também são os reflexos que são capazes de adquirir um carácter condicionado. Somente na inter-relação completa dos componentes do sistema de orientação das reações condicionadas se pode reproduzir o quadro das condições externas e internas da ação e se pode formar uma base para a imagem da situação. A imagem surge assim quando existe aquele grau de familiaridade com a tarefa, mas esta é uma imagem puramente sensorial, que se reproduz apenas na presença de circunstâncias que são percebidas diretamente e que requer o desenvolvimento de orientação nessas circunstâncias.

En la siguiente etapa, el sistema de reacciones orientadoras, ya creado y asociado con el idioma, se vuelve estereotipado y generalizado. Ya se puede

reproducir en ausencia de la percepción directa del objeto, a través de la instrucción verbal o la auto-instrucción. Zinchenko logró hacer transcripciones en película cinematográfica de los movimientos orientadores del ojo cuando se les presentaba verbalmente el objeto a los sujetos. Las reacciones oculomotores eran, en general, semejantes a las reacciones a la percepción directa del objeto. Más tarde, hubo una notable reducción en los eslabones efectores de las reacciones de orientación y los rasgos especiales del objeto se reflejaron sencillamente por una constelación distintiva de áreas excitadas o inhibidas de la corteza que ya se desarrollaban sin ninguna actividad externa investigadora. Por lo tanto, poco a poco, a través del medio de la actividad orientadora, prosiguió el desarrollo de la imagen de la situación y hubo una transición de la imagen sensorial hacia la representación. (ZAPORÓZHETS, 1967, p. 317).

Precisamente falando, somente a atividade executiva, somente o contato prático com o objeto pode revelar verdadeiramente as novas propriedades que ele contém, ainda desconhecidas do sujeito, e esclarecer seu significado em relação na conduta. Para Zaporózhets (1967), mesmo nesse caso, a orientação cumpre uma função importante. Após a atividade de desempenho, garante que o indivíduo obtenha as informações necessárias sobre as novas propriedades da atividade circundante reveladas por essas informações. Assim, há uma conexão contínua entre a atividade de orientação e a atividade de execução, e transições para diferentes partes, diferentes componentes de uma única atividade humana proposital. Enquanto originalmente a orientação necessariamente ficava atrás das reações executivas, mais tarde adquire o poder de antecipar as maneiras pelas quais essas reações seriam efetuadas para criar a imagem do que se deveria fazer. Quando, seja como resultado de uma orientação preliminar, seja como resultado de uma orientação durante o curso das reações executivas subsequentes, uma imagem adequada da situação e das ações a serem realizadas for formada no sujeito, há uma resultante mudança marcada no caráter da conduta.

A orientação não é suprimida com o desenvolvimento da imagem, pois ela passa a desempenhar uma nova função, qual seja, o regime de execução dos movimentos, por meio da comparação das informações recebidas do padrão com o modelo criado no sujeito. Antes do desenvolvimento da imagem, a linha correta para a ação é pesquisada às cegas e as linhas somente incorretas são interrompidas no sentido de que as várias direções recebem reforços positivos ou negativos efetivos, mas a posição muda com o desenvolvimento da imagem. Agora os movimentos corretos são fixados imediatamente e os movimentos errados são interrompidos desde o início, antes mesmo que um efeito positivo ou negativo seja alcançado: o que corresponde à representação estabelecida e o que não corresponde. A coincidência dos movimentos acabados com a imagem existente começa a funcionar como uma forma especial

de reforço condicionado, com o resultado de que é grandemente aumentada a eficácia do aprendizado. Nisso, as características especiais dos estímulos e seu significado para a conduta desempenharam um papel sobre os últimos estágios da automação de um hábito motor elaborado: que a orientação para toda uma série de estímulos que se sucedem em uma forma estereotipada se extinguiu, mas os agentes desempenharam o papel de reforço condicionado. (ZAPORÓZHETS, 1967).

O autor, por fim, afirma que uma contração na esfera de estímulos causava uma orientação e uma mudança em seu caráter durante a automação de uma ação. O controle que seguia os sinais foi deslocado para a periferia da atenção. Por exemplo, estímulos fóticos agora podem ser capturados com visão periférica, sem voltar os olhos para eles. Ao mesmo tempo, as primeiras operações de orientação-investigação²³ foram reduzidas, tornaram-se estereotipadas, tornaram-se operações de orientação preparatórias. O complexo de sinais preparatórios que agora são "conhecidos de cor", sem uma investigação detalhada deles e sem elucidação de todas as suas características, provocaram imediatamente um sistema de mudanças tônicas e criaram um estado de prontidão para agir em uma determinada direção de uma determinada maneira. Dessa forma, a orientação, que cumpre sua função básica nas primeiras etapas de domínio de um novo movimento, ou no período inicial de mudança ou em sua reorganização, mantém toda a sua importância no decorrer de seu funcionamento posterior. Há um fator orientador mesmo no ato motor automatizado totalmente habitual, que surge na forma de reações preparatórias orientadoras que regulam a conduta em relação à tarefa que enfrenta o sujeito.

Não obstante, ao explicar o salto, Zaporózhets (1987) ressalta uma diferente formulação na estrutura dos movimentos. O salto geralmente é formado apenas na idade pré-escolar. Até a idade de três anos as crianças, com raras exceções, não sabem pular. Uma criança de três anos já pode pular com as duas pernas juntas, fazê-lo de cubos de 10 a 15 cm de altura, pular uma corda apoiada no chão. Mas ela não pode pular alto, mesmo a apenas 5 cm do chão. Desse modo, o salto requer um sistema de movimentos que apresenta grandes dificuldades para a criança. A realização de tais tarefas motoras torna-se possível na idade pré-escolar. Ao contrário, ao relatar a caminhada, sua translação, nos momentos de esforço e movimento externo formam séries quase paralelas, apenas ligeiramente deslocadas entre si. No processo de salto são muito mais diferenciadas a fase preparatória e a fase do movimento subsequente,

²³ Pesquisa conduzida, sob direção de Zaporózhets, por A. I. Mieshcheryakov, L. A. Vienguier, V. P. Zinchenko. D. R. Godovikova.

aquela que é predeterminada pelos esforços anteriores, mas que no momento de sua realização não pode mais ser modificada por nenhum esforço do saltador. Assim, se ao caminhar a criança pode introduzir as correções necessárias no decorrer de sua ação, no salto ela deve mobilizar todas as suas possibilidades motoras antes de fazê-lo e fornecer sua força para formar os resultados futuros de suas ações. É possível que essa nova estrutura nas habilidades motoras do pré-escolar se realize de forma diferente, dependendo da atividade da criança, e das tarefas que lhe foram propostas.

Zaporózhets explicita seu argumento trazendo um exemplo de experimento em que a primeira tarefa dada à criança foi simplesmente saltar o mais longe possível; já na segunda tarefa, uma linha foi traçada no chão com giz e a criança foi convidada a pular até tal ponto; em uma terceira tarefa, ela recebeu uma instrução análoga à primeira. A primeira coisa que chama a atenção é a diferença importante na eficiência, é o comprimento do salto em crianças da mesma idade, quando as tarefas propostas são diferentes. O aumento da amplitude de movimento é muito acentuado quando as crianças passam da tarefa de salto livre para saltar uma determinada distância. Esse aumento é especialmente perceptível em crianças mais novas. No processo de desenvolvimento, as diferenças na eficiência com que o movimento é realizado em diferentes situações diminuem, embora em pré-escolares mais velhos ainda seja importante. O processo de duração do salto dá a característica sumária para todas as forças e para o conjunto de propósitos, habilidades e destreza que a criança coloca no cumprimento da tarefa que tem pela frente. Nesse experimento fica claro que a qualidade da instrução dada, caso que fica explícito na primeira tarefa – para saltar o mais longe possível – deve mobilizar até os pré-escolares mais jovens na realização da tarefa, pois eles entendem perfeitamente o que o adulto lhes pede e estão acostumados a cumprir suas instruções. No entanto, colocando em evidência as capacidades motoras das crianças, não se obtém nada especificamente que obrigasse as crianças a mobilizar todos os seus recursos motores, e as palavras do adulto por si só foram insuficientes para produzir esse trabalho preparatório. As crianças realizaram o salto livre a partir da posição em que estavam quando receberam a instrução, sem tentar fazer um processo aguçado do complexo motor evocando um movimento preparatório, ou mesmo uma posição corporal em que se encontravam ao receber a instrução, que era quase sempre inadequada para o salto, e isso influenciou negativamente na eficácia do movimento concluído.

En calidad de ilustración transcribiremos fragmentos de las observaciones sobre la conducta de los niños durante este tipo de saltos. Lilia M., 4 años, 5 meses. Experimentador: “Salta lo más lejos que puedas”. Lilia escucha

manteniendo un dedo en la boca, un poco separadas las piernas, inclinada la cabeza a un lado. Tiene la otra mano en el bolsillo. Habiendo recibido la instrucción, salta hacia adelante sin cambiar de pose. Cae sobre la planta del pie, se balancea y se quita el dedo de la boca. El largo del salto es de 33 cm. La fase preparatoria aparece por primera vez en los niños de menor edad cuando deben saltar a una distancia determinada. Los de más edad comienzan a prepararse para el salto incluso cuando se trata de “saltar lo más lejos posible”. El carácter de la fase preparatoria cambia. Si en los niveles más tempranos del desarrollo consiste en una reacción “global” no del todo definida, caracterizada por una gran cantidad de momentos expresivos acompañantes que preceden al movimiento de trabajo, luego se manifiesta como la toma de una determinada posición de partida, o sea aparece una determinada disposición motora. La conducta motora de los niños ante distintas tareas se diferencia, pues, no sólo en la eficacia, sino también en las particularidades cualitativas de la estructura del movimiento voluntario. Con la edad estas diferencias disminuyen. Formados al comienzo en la situación más favorable, los nuevos rasgos de la motricidad adquieren posteriormente una determinada estabilidad y pueden ser transferidos a otras condiciones, reproducidos en cualquier circunstancia. En el niño la formación de los movimientos depende del carácter de la tarea que tiene planteada. Sin embargo, su actitud hacia ésta, el que la acepte o no depende, a su vez, de los motivos de la actividad infantil. Para que la tarea sea aceptada y provoque en el niño la disposición a resolverla deben surgir motivos que lo impulsen a actuar. Tras los cambios evolutivos en la actitud del niño hacia la tarea se encuentran, por lo visto, cambios de la motivación. (ZAPORÓZHETS, 1987, p.74-75-76, grifo do autor).

O autor chega à conclusão que a conduta motora das crianças diante de diferentes tarefas difere, então, não apenas na eficiência, mas também nas características qualitativas da estrutura do movimento voluntário. Com a idade essas diferenças diminuem. Inicialmente formados na situação mais favorável, os novos traços de motricidade posteriormente adquirem certa estabilidade e podem ser transferidos para outras condições, reproduzidos em qualquer circunstância. Na criança, a formação dos movimentos depende do caráter da tarefa que ela estabeleceu. No entanto, sua atitude em relação a ela, aceitando-a ou não, depende, por sua vez, dos motivos da atividade da criança. Para que a tarefa seja aceita e provoque na criança a vontade de resolvê-la, devem surgir razões que a impulsionem a agir. Por trás das mudanças de desenvolvimento na atitude da criança em relação à tarefa estão aparentemente mudanças na motivação. Além da modificação, aqui se identifica o referido período de aquisição de habilidades motoras com a fase de automação, que com as mudanças constantes em referência ao próprio movimento, a necessidade não só da motivação como da ampliação do repertório motor da criança tem, nesse processo, a construção do primeiro período para prosseguir, então, à construção do segundo período de construção dos hábitos e habilidades. Nota-se a relação mútua no estabelecimento dessa construção em possibilitar e potencializar a construção dos

movimentos, dos quais Bernstein (2021) estabelece que se as fases anteriores de desenvolvimento de habilidades procedem no seu primeiro período, de forma que se pudessem ser comparadas à distribuição dos papéis da peça entre os atores, anotando os papéis e aprendendo por cada ator o papel que havia sido lido pelo diretor – o nível principal, a fase de ajuste mútuo corresponde ao período de ensaios da peça. Essa é a fase de encadeamentos intrínsecos dos movimentos que garante o trabalho conjunto e negociação de correções tanto entre os diferentes níveis de fundo quanto entre eles, tomados como um todo, e o nível de liderança da habilidade.

Consequentemente, a organização da ação do objeto que responde às demandas da tarefa constitui a condição indispensável para a formação de conexões condicionadas, para a aquisição desses conhecimentos e habilidades. Galperin, Zaporózhets e Elkonin, (1987, p. 302) observam que uma vez que as ações da criança são reguladas pela reflexão psíquica das condições objetivas em que essas ações são realizadas e, na aprendizagem, além disso, pelos modelos do que fazer e como fazer, duas partes principais são distinguidas nessas ações: controle e a execução. As investigações realizadas por Zaporózhets e seus colaboradores atestam o papel determinante da parte de orientação na execução e formação da ação motora, como também em relação à base orientadora. O conjunto de circunstâncias em que, de fato, a criança é orientada durante a execução da ação, tem importância decisiva na caracterização de sua parte orientadora. Existem muitas variantes da base orientadora da ação e todas as suas diferenças têm uma certa importância. Mas no ensino, apenas as seguintes particularidades causam diferenças cardiais: em que grau é completo e como é composto (empiricamente, para algum conhecimento ou para um procedimento genético-racional aplicável a qualquer tarefa na área estudada). Esse processo depende dos principais tipos de orientação a objetos e aprendizagem, com suas diferentes possibilidades e resultados. O conhecimento sobre as coisas é formado como resultado de ações com essas coisas. As próprias ações, à medida que são formadas, tornam-se capacidades e, à medida que se automatizam, hábitos, como também suas habilidades. A importância está em que o desenvolvimento sensorial e motor da criança não consiste no simples exercício dos órgãos dos sentidos, realizado no processo de adaptação dos analisadores às condições presentes da realidade percebida, mas ocorre através da assimilação da experiência sensorial social, sensorial cultural. Os complicados movimentos voluntários com os quais o indivíduo posteriormente executa seus atos são desenvolvidos ontogeneticamente pela apropriação de certos modos de ação socialmente elaborados, de certas operações de trabalho etc., que foram alcançados no processo educacional.

Assim, Rubinstein (1977, p. 613) observa:

En la formación de hábitos puede ser sumamente importante si el hábito se aprende dentro del proceso de la ejecución del acto al cual pertenece, o si estos componentes se sacan del proceso de estudio - como operaciones o procedimientos especiales -, convirtiéndolos temporalmente en objetivo de una especial actividad de aprendizaje. [...] Depende mucho de cuán difícil o complicada sea la tarea o problema que deben ser resueltos por el acto como unidad, así como del tipo o clase de las operaciones parciales necesarias.

Além disso, outro problema que ocorre durante a aquisição de hábito é que a criança, no processo orientado, confronta-se com influências de hábitos também existentes na formação de novos, essa interferência geralmente designa apenas a influência inibidora de certos hábitos existentes sobre os quais novos hábitos devem ser formados. Hábitos adquiridos ao realizar tarefas de um tipo podem influenciar a aquisição de hábitos em atividades de outros tipos. Em alguns casos podem facilitar a assimilação de novos hábitos, em outros dificultar.

Gurianov (1978) e Rubinstein (1977) coincidem ao referenciar a interferência nos hábitos. Eles ressaltam que quando o indivíduo realiza ações que aprende pela primeira vez, baseia-se em sua experiência anterior, no conhecimento adquirido anteriormente. É natural que muita experiência e muito conhecimento facilitem a assimilação mais rápida de novos hábitos. Juntamente com a influência positiva de um hábito sobre os outros, observa-se a influência negativa dos antigos na assimilação dos novos. Essa ação mútua de hábitos é chamada de interferência. Distinguem-se dois casos de interferência de hábitos. A primeira é quando os hábitos são refeitos, quando ao realizar qualquer ação é necessário substituir o método anteriormente assimilado para realizá-lo por um novo. Neste caso, o novo método é muitas vezes assimilado com grande dificuldade devido à tendência de realizar a ação correspondente ao antigo método anteriormente assimilado. Essa interferência de hábitos é chamada de inibição associativa. Por outro lado, um velho hábito pode ter uma influência negativa também depois que um novo hábito foi adquirido. Isso acontece quando, após a assimilação de um novo método, há dificuldades em seu uso ou ocorrem repetições dos métodos antigos. Essa interferência de hábitos é chamada de inibição reprodutiva e o principal meio de eliminar e prevenir a interferência de hábitos é a exata diferenciação e contraste de métodos de ação, novos e antigos – quando exercidos –, das velhas e novas condições em que se age. Dos velhos e novos fins que a ação tem o contraste intermitente. A interferência é, portanto, o efeito recíproco inibidor entre hábitos, em que o hábito existente dificulta a formação de um novo ou reduz sua eficácia. O conhecimento das causas da interferência é de certo interesse prático, pois com ele

se mostram os meios para a eliminação de sua influência inibidora na formação de novos hábitos. Por isso, a interferência pode ocorrer não apenas entre os hábitos como uma unidade, mas também entre cada um de seus componentes e aspectos (orientação, velocidade, força de movimentos parciais e de estruturas gerais ou “formas de ação”), onde também existem diferenças entre os diferentes componentes. A pesquisa de interferência também mostrou que sua intensidade não é determinada direta e absolutamente pela proximidade de hábitos interferentes. Um hábito mais distante pode, às vezes, produzir uma interferência maior do que um hábito especial e temporariamente mais próximo.

Por otra parte, se puede comprobar que cuando más completa y conscientemente el ser humano domine sus hábitos, tanto más escaso es el influjo inibidor que se ejercen mutuamente. Cuanto mejor el hombre sepa vencer el hábito dominante, ya totalmente formado, tanto más fácil - y de ningún modo más difícilmente - se librá el hábito recién adquirido, y que se interfiere con el anterior, de su influjo inibidor. Esta tesis que suena paradójica tiene, evidentemente, um gran significado. (RUBINSTEIN, 1977, p. 615).

O autor esclarece que a transmissão não é um efeito automático ou mecânico de qualquer exercício, mas o resultado de um exercício realizado de uma determinada maneira, que se manifesta mais ou menos claramente. Para que a transmissão seja viável, é necessário efetivamente um determinado conjunto, mas não necessariamente de elementos, ou seja, de movimentos elementares, mas de componentes, aspectos e fatores de hábito. No entanto, não parece suficiente que esse conjunto ocorra apenas nos correspondentes atos abstratos de pensamento. O sujeito deve tomar consciência deles até certo ponto, deve compreender que esse conjunto ocorre apenas nos atos abstratos correspondentes do pensamento. Deve capturar esse conjunto e encontrar os pontos de ataque para transmissão. A transmissão muitas vezes tem como premissa a capacidade de dar sentido aos atos, de generalizar a solução encontrada no exercício e de enxergar em uma situação aqueles fatores que viabilizam a transmissão da forma elaborada e generalizada de ação. Portanto, a transmissão não deve ser reduzida, de forma alguma, a uma associação mecânica de elementos idênticos. Para que a elaboração de um hábito possibilite uma transmissão, o hábito não deve ser uma agregação mecânica rígida de reações associativas concatenadas, mas deve ser uma forma muito mais complicada e perfeita. Quanto mais conscientemente um hábito é criado, mais facilmente ele pode ser generalizado e transmitido. A possibilidade de transmissão de um hábito, a extensão de sua eficácia, facilidade etc., dependem da generalização do hábito, e essa generalização depende, por sua vez, de quão amplamente o que o hábito abrange é admitido. Uma transmissão também se manifesta no

fenômeno muitas vezes comprovado experimentalmente que o hábito que se desenvolveu em um órgão é transmitido a outro: se, por exemplo, foi desenvolvido por uma das mãos, também será executado pela outra.

Isso mostra que a elaboração desse hábito, devido ao seu mecanismo fisiológico, não é apenas um processo condicionado periféricamente, mas também centralmente. Não apenas a mão e a perna esquerda são exercitadas por si mesmas, mas nós também. Isso, não exclui que o efeito desse exercício tenha repercussões, em grande parte, sobre o órgão exercitado, pois dele participam fatores centrais e periféricos juntos. O problema do exercício e da transmissão faz parte do problema educacional e evolutivo. O sujeito que aprendeu a fazer algo às vezes também se torna outro. O problema da transmissão deve ser considerado em relação ao fato de que a formação de um hábito não deve ser uma mera atividade mecânica, mas um estudo ou seu componente. Por esta razão, o desempenho que é fixado por meio de hábitos deve se basear no fato de que o método de desempenho se torna consciente, que o princípio das operações é entendido, que as funções desempenhadas pelas operações fixas, que agir como hábitos na atividade consciente e pensativa do ser humano precisa ser compreendido também. O hábito se forma no processo da atividade e nela se envolve como componente subordinado.

Segundo Gurianov (1978), os métodos elaborados são transmitidos a outros através de exemplos, explicações especialmente organizadas no ensino. Têm como a formação de hábitos o aprendizado de métodos socialmente elaborados para a realização de operações de trabalho. Sua premissa indispensável é saber realizar a ação que deve ser dominada. O fato de saber como agir não garante uma boa execução, mas é essencial para que se aprenda a operação, para que se forme o hábito. O conhecimento parcial da ação geralmente ocorre muito antes de ser aprendida, isto é, antes que o hábito seja formado, mas esse conhecimento é apenas para orientação e é suficiente para formar o hábito. Na formação de hábitos é indispensável um conhecimento completo da ação e do modo de realizá-la, o que só se realiza sob a direção de uma pessoa experiente, em primeiro lugar, do professor.

Para Gurianov, no período inicial, para ensinar algo, a tarefa do professor é completar, aprofundar e sistematizar, através da explicação e do exemplo, as ações a serem aprendidas, o conhecimento que o aluno possui, informar precisamente sobre o que há para aprender dos propósitos e a natureza dos exercícios a serem realizados. Também é essencial despertar um interesse ativo em adquirir o hábito. Como resultado disso, o aprendiz deve fixar na memória os objetivos, condições e regras de execução da tarefa compreendida, com tanta firmeza que possa lembrá-los sozinho durante os exercícios. Também é importante fixar na memória a

ordem consecutiva das ações. Depois de conhecê-los na memória, eles devem ser dominados na prática, ou seja, desenvolver o hábito. Os hábitos são formados no processo de exercício, que sempre visa aperfeiçoar a forma como as ações são realizadas, sua tendência de aumentar a eficácia das ações. É o sinal fundamental que diferencia a atividade da simples repetição. A repetição por si só, sem tendência a melhorar a ação, não a melhora. A caligrafia ruim pode ser transportada ao longo da vida, mesmo que o indivíduo escreva todos os dias. Nem todos os exercícios conduzem igualmente ao mesmo objetivo: uns conduzem ao domínio dos hábitos mais rapidamente, outros mais lentamente: uns condicionam um nível elevado de hábitos, outros um nível inferior. A esse respeito surge a necessidade de explicar as condições de que depende a formação dos hábitos. Para que se formem sistemas de conexão temporária, que são a base para a formação de hábitos, o reforço das ações é condição indispensável. O sucesso e a aprovação são reforços positivos das ações. As falhas percebidas pelo mesmo aluno e as indicações verbais do professor sobre os erros e insuficiências na execução das tarefas são reforços negativos (inibidores). Uma das principais condições para a formação bem-sucedida de hábitos é o conhecimento dos resultados e a compreensão dos erros nas tarefas. Sem isso, torna-se difícil, e muitas vezes completamente impossível, criar o hábito.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao fim de sua vida, Darwin escreve alguns textos apontando que ele acredita na sobrevivência do mais apto. O mais apto é aquele que, na espécie humana, inventa o altruísmo. Ao contrário do que se pensa, o mais forte, o que ganha, o vencedor talvez seja aquele que nos leve à regressão. Curiosamente, a força bruta e física não é o que mais vale em nossa sociedade. Curiosamente, os velhos podem ter ideias geniais. Curiosamente, Homero era cego; Beethoven surdo e Toulouse Lautrec, paralítico. O que teríamos feito se o darwinismo social, somado ao eugenismo, tivesse eliminado Toulouse Lautrec quando criança, ou Homero porque era cego. Consequentemente, o progresso de nossas culturas e das civilizações parece ligado à proteção dos fracos, à veneração dos pobres e, às vezes, avança a partir dos mais miseráveis. Portanto, o darwinismo social, da forma como é interpretado: da luta do mais forte e da sobrevivência do mais poderoso, é uma doutrina mais do que falsa. É criminosa. A verdadeiro significado é o da fraqueza. O progresso humano passa pela proteção dos fracos. O progresso da humanidade passa pela miséria, e não pela riqueza. Pela fraqueza, e não pela força. Pela fragilidade, e não pelo poder.

O altruísmo tem na voluntariedade da ação com o outro a construção, a história do ser humano que se forma e ao mesmo tempo forma o outro. O devir humano passa pelo outro, passa pela necessidade do outro. A vida humana, a história humana só se efetiva na relação com outro, pela atividade coletiva. Por isso, todo desenvolvimento humano ocorre na atividade coletiva, e só com ela o ser humano teve sua progressão. Essa constatação invalida a defesa de que as capacidades humanas seriam determinadas na ação de seleção e transmissão hereditária de mudanças ou adaptações que se acumulariam lentamente nas gerações, como caráter hereditário.

Contraditoriamente, a aptidão humana se constitui na atividade projetando uma disposição que torna o ser humano apto para determinado tipo de atividade – concepção subsequente – por sua própria organização. Ela só se torna uma possibilidade em relação com os produtos objetivos da atividade humana, materiais ou espirituais, na forma de criações humanas no seu processo sócio-histórico. A peculiaridade das aptidões consiste em ser uma premissa na formação do desenvolvimento humano, mas que somente se objetiva na atividade. O ser humano tem, na estabilidade das particularidades morfológicas humanas, variações simples que não têm qualquer significado adaptador socialmente essencial, portanto não possuem força para dirigir esse processo.

A aptidão faz parte de uma complicada peculiaridade sintética da personalidade que constitui uma riqueza estrutural basilar do desenvolvimento humano por meio das estruturas elementares (primitivas), que são suas premissas. Ela funciona como uma função em que seu substrato material, os órgãos e o que a fundamenta, constitui as neoformações desenvolvidas ao longo do desenvolvimento histórico. A aptidão faculta a condicionalidade para a formação das estruturas superiores do ser humano, seu papel conserva a potencialidade do ser humano. Na atividade, e somente pela atividade, o papel da aptidão torna-se a perspectiva de potencialidade perante o desenvolvimento do ser humano, por isso depende também de uma sociabilidade que a constrói. As aptidões do ser humano e os produtos e resultados de sua atividade – materializados têm um efeito recíproco íntimo.

A complexificação da sociabilidade possibilitou a formação das aptidões humanas no processo histórico. Os meios, as aptidões e o saber fazer – com o outro, são uma formação complexa que condiciona a idoneidade, assim caracterizam os seres humanos em suas diferentes manifestações, expressões e aspectos. Nesse processo, as aptidões tiveram como possibilidade de desenvolvimento primeiramente quando as aquisições humanas precisaram ser fixadas durante o movimento das leis sociais sob uma forma original exterior, uma nova forma de experiência filogenética, a atividade produtiva, e com isso o desenvolvimento das estruturas psíquicas superiores. O movimento de ascensão da sociabilidade e a conexão do desenvolvimento humano com suas aptidões produziram um campo de força concreto e amplo de possibilidades que conferiu o salto qualitativo ao ser humano.

As aptidões são a potência que deve ser adquirida de forma ativa e que vai dar a estrutura para o desenvolvimento e formação das capacidades humano-genéricas na atividade na totalidade da sociabilidade que provoca possibilidades – as forças latentes para o desenvolvimento – e atua caracterizando em perguntas às quais o sujeito tem que dar as respostas por meio de decisões alternativas. A aptidão é a estrutura, premissa congênita das capacidades na forma de generalização e automatização como função reguladora executiva e no agir de forma consistente e metódica tendo relação íntima com o significado no mundo para o ser humano em que, conseqüentemente, reside o sentido de sua atividade, condicionada pelas necessidades às quais tem de fornecer os elementos de satisfação.

Ao agir na sociabilidade, ao transformar a natureza, na efetivação de suas capacidades, o ser humano tem como fruto o avanço nos níveis de complexos da sociabilidade. Essa dinamicidade tem, na atividade, como produto da sua história, as suas capacidades humano-genéricas. A atuação sobre as possibilidades qualitativamente transformadoras em cada ação,

as capacidades em atividade têm, em cada decisão prática singular, uma execução e um resultado. Assim, é um conjunto de elementos e tendências da particularidade e da singularidade em que o ser humano é potência e a objetiva na sua atividade em capacidades. A sua transformação e o seu resultado pressupõem o seu desenvolvimento. No despertar sistemático de possibilidades, no autodomínio em atuar, a força propulsora – a luta dos opostos –, as inclinações podem se tornar capacidades. Mesmo que o indivíduo não tenha êxito na atividade, a condicionalidade e variabilidade das capacidades permitem um movimento chamado de compensação, que viabiliza muitas vezes um certo êxito na atividade, mesmo ela não tendo um certo nível de excelência. A compensação é marcada pelo dinamismo característico das capacidades, que é o seu conjunto peculiar no processo de desenvolvimento histórico do indivíduo. As capacidades são produto da história, formadas, modificadas na evolução histórica com base nas atividades sob a potência – a aptidão – em ato. As capacidades humano-genéricas movem-se sempre por fins, por aquilo que almejam nas intenções a fim de desenvolvê-las nas cadeias de alternativas singulares das condições objetivas estabelecidas pela sociabilidade.

Aqui vemos como é constitutivo o desenvolvimento de capacidades humano-genéricas, a sua importância na formação do ser humano durante a sua vida, principalmente na transmissão das conquistas de gerações anteriores às gerações vindouras. No nível atual de complexidade da sociabilidade, a Educação e o ensino têm papel preponderante na transmissão dos resultados do desenvolvimento sócio-histórico da humanidade às gerações seguintes, sem o que a continuidade histórica seria impossível. A essência da atividade adequada com fins organizacionais para o progresso humano está no processo de o indivíduo se apropriar do conjunto das capacidades que a humanidade desenvolveu criativamente. Por isso, ao capacitá-lo a reagir adequadamente aos acontecimentos e às situações novas e imprevisíveis, para o continuum de percalços na sociabilidade, a aprendizagem revela sua função humanizadora.

A importância da atividade planejada na pré-escola contribui para o desenvolvimento dos complexos superiores das atividades subsequentes do processo de ensino de conhecimentos, habilidades e hábitos. O período da pré-escola edifica a preparação na estruturação da atividade das crianças para a aprendizagem escolar, incluindo o âmbito das ações motoras. A aprendizagem que cria a área de desenvolvimento potencial da ação motora em sistemas de conhecimentos, habilidades e hábitos formados na atuação proporciona a formação de capacidades motoras por meio da resolução da tarefa. Os complexos motores com fins de possibilitar a realização de futuras atividades originam-se no desenvolvimento dos movimentos que servem para a execução dos atos. A ação motora corresponde ao processo de

atuação na atividade em que os movimentos servem para influir no mundo objetivo e transformá-lo. O conteúdo dos movimentos é estabelecido no processo de gênese e desenvolvimento da ação motora em consonância com a finalidade da atividade – seu motivo –, isto é, o objeto a ser constituído no conjunto das ações, o que exige o conhecimento da realidade sobre a qual se atua. A atividade reflexa, o reflexo sensorial da realidade regula a ação e promove mudança significativa nos órgãos, não somente uma alteração funcional do estado de um órgão, mas o resultado objetivo, uma alteração vital na estrutura do movimento, que pressupõe abstração e a generalização.

O ser humano reage ativamente, cria intenções, forma planos e programas para as suas ações – inspeciona a sua realização e regula a sua conduta de modo a conformá-la a esses planos – verifica a sua atividade consciente. A sensação origina-se na ação, as conexões temporais com a intervenção do segundo sistema de sinais – a sistematização em forma de linguagem – permitem que os indivíduos transmitam à próxima geração a experiência social formada ao longo da história. Assim é que ocorre o processo de apropriação pela criança de ações motoras especificamente dentro das propriedades e relações em qualidade de elementos, as condições objetivas produzidas pelo movimento com vistas à solução de uma determinada tarefa – movimentos variáveis –, da resolução da ação motora ativa e mutável.

Mediante a atividade principal de brincadeiras de papéis sociais, as crianças passam do campo estreito da manipulação dos objetos circundantes à reprodução das ações humanas, e, com isso, a uma reestruturação geral em que surge uma ação que necessita que seu objetivo seja percebido em sua relação com o motivo da atividade da qual ele faz parte. Segue que o propósito de um mesmo ato pode ser percebido diferentemente e dependendo de qual motivo surge precisamente em conexão com ele.

As brincadeiras de papéis sociais não são atividades produtivas, seu direcionamento não está em seu resultado, mas no ato de sua realização, em que a criança, ao realizar o domínio amplo da realidade, tem na brincadeira a direção das operações exigidas, ou mesmo a possibilidade de substituição destas por outras condições do objeto, com a preservação do próprio conteúdo da ação. A forma ação é volitiva, um ato consciente de realização de um objetivo específico. Sínteses sensoriais tornam os movimentos objetivos, atividades complexas movimentos complexos. No desenvolvimento das ações motoras, à medida que seus níveis de conscientização vão se elevando, o conteúdo ocupa o lugar do fim na estrutura da atividade, como também os modos e as condições de ação motora na atividade. Por essa razão, o movimento é determinado pelo caráter ou conteúdo da tarefa, que deve ser resolvida pela

atividade a um nível de organização de movimentos que dependem da apropriação de novas tarefas que surgem. A unidade de sensação e percepção na realização da ação motora ocorre em dependência das condições em que surge o movimento, mas na organização objetiva direta dos movimentos torna-se uma organização mediada – mediada pelo conteúdo lógico do ato. A conduta direcionada não é uma conduta simplesmente reforçada pelo hábito, mas conscientemente controlada na idade pré-escolar – um grande número de hábitos é adquirido no processo das brincadeiras de papéis sociais. A escola organiza atividades sistemáticas que visam desenvolver e aperfeiçoar habilidades e hábitos cada vez mais gerais.

Os hábitos são um fenômeno consciente realizado com relativa autonomia, ou seja, um componente automatizado da ação consciente do ser humano, que é elaborado dentro do processo de execução através da solução repetida da tarefa em que o ser humano alcança a capacidade de realizar uma ação dada ou correspondente com um ato unitário, orientado para um determinado fim. Em outras palavras, os componentes automatizados das habilidades são os hábitos. Por isso, suas etapas, tanto dos hábitos quanto das habilidades, são pautadas nos resultados dos processos adaptativos da tarefa, nos quais, durante a sua formação, viabilizam a sua estabilização e posteriormente a sua padronização. Um componente do processo de automação concluído – padronização da composição motora – é a estabilização do movimento. A qualidade dos hábitos é em grande parte determinada pela coordenação dos movimentos – precisão, agilidade e pontualidade – e padronização, definidas pelo conteúdo da tarefa. A formação de muitos hábitos promove mudanças na percepção dos objetos que determinam a execução dos atos, e no processo de formação de hábitos não só o volume de percepção aumenta consideravelmente, mas também sua precisão e reforçamento, bem como a diferenciação do que antes não era diferenciado.

O resultado da automação são as alterações de fundo do nível principal, o que tem relativa importância no desenvolvimento da relação com as ações motoras que formam os movimentos na atividade, pois pressupõe o alcance da sua complexidade como ato consciente. Um sistema total de atividades fixas tem no indivíduo o seu saber fazer em habilidades e capacidades, adquiridas quando as ações são realizadas. Para atingir o mesmo objetivo, a ação pode ser realizada em diferentes variantes, a depender das condições em que atua, o que garante o sucesso do resultado da tarefa.

A execução da ação motora é regulada por impulsos aferentes, como fato em particular, que reflete nos processos eferentes. Sua dialética do desenvolvimento é a construção dos mesmos e de novos movimentos em cada execução da criança, que busca aperfeiçoar o alcance

do fim desejado. A habilidade motora é uma estrutura coordenativa, representando uma habilidade dominada para resolver um tipo particular de problema motor. A importância da orientação na execução e o seu controle na formação da ação motora nos complicados movimentos voluntários, com os quais a criança posteriormente executa seus atos, são desenvolvidos ontogeneticamente pela apropriação de certos modos de ação socialmente elaborados, cuja gênese está nas operações de trabalho, possíveis de serem assimiladas no âmbito educacional. Todavia, a resolução dos problemas da tarefa e da própria construção da tarefa é contínua, principalmente na Educação e no ensino, o que exige que se aprofunde o seu conhecimento. Os problemas no processo orientado podem se localizar tanto na interferência no processo orientado – associativa e reprodutiva – de novos hábitos quanto em processos subsequentes como habilidade.

Contudo, a necessidade da corporalidade de novos conteúdos criou novos domínios, novas conquistas em que as capacidades mediadas pelas condições da relação entre apropriação, intercâmbio e forças produtivas tornaram-se independente na sociabilidade. Elas constituem intercâmbios e inter-relações reais que proporcionam novas formas de intercâmbio, mais desenvolvidas com o avanço das forças produtivas da autoatividade e da sociabilidade. A especialização das aptidões humanas – a divisão do trabalho, a contradição existente entre autoatividade e a produção da vida – obstaculizou de certa forma o desenvolvimento do indivíduo. O avanço da alienação pela esfera econômica atingiu a esfera intelectual, com o predomínio da divisão de classes sociais. Ao restringir a totalidade dos complexos da autoatividade e das forças produtivas, a unilateralidade existente entre autoatividade e forças produtivas – surgimento posterior da contradição das forças privadas – diminui as possibilidades do sujeito se apropriar da riqueza historicamente produzida também no âmbito das ações motoras. Forma-se necessidades que são degeneradas e desagregadas em caprichos, ou então o próprio reducionismo de mediações de alcances multifacetários, ou mesmo multilaterais da produção humana.

A formação das capacidades humano-genéricas, as quais ressaltamos nessa investigação, coloca-nos como um ponto singular no que abrange o seu complexo. Por isso reforçamos a sua importância no desenvolvimento, principalmente infantil, ao enfatizar que todo esse processo coincide com a vida material, a sua formação tenta alcançar como possibilidade e potencialidades de sujeitos multilaterais. O debate e o enfrentamento vêm na perspectiva da conscientização da necessidade de superação das condições vigentes, em que ocorre a não garantia das capacidades humano-genéricas em seu nível máximo, o que exige luta

por elas no complexo da sociabilidade. O alcance das capacidades como complexo multilateral, como formação na autoatividade como totalidade é um dos propósitos do sistema de educação e ensino. A assimilação de ações segmentadas, limitadas, que produzem dificuldades correlativas ao problema do devir humano, à generidade, à degradação da personalidade com a submissão e a dominação, destruição das considerações objetivas, vão acarretar no próprio pertencimento do indivíduo a determinado meio social – sociedades de classes – a uma alienação e parcialização da personalidade. Desenvolver a personalidade implica a dependência de maneiras da formação superior das capacidades humano-genéricas nas condições históricas dadas nas relações de possibilidades como produto da história humana. Por isso, enfatizamos que a possibilidade de o ser se desenvolver é uma questão não de ter uma coisa, mas a criação de um movimento potencializador. Essa é a diferença em oferecer, criar e desenvolver as possibilidades, para o máximo potencial do indivíduo.

REFERÊNCIAS

ANOJIN, P. K. Características del aparato aferente del reflejo condicionado y su importancia para la psicología. In: **Psicología Soviética Contemporánea: Selección de artículos científicos**. Habana: Instituto del Libro, 1967.

BERNSTEIN; N. A. **Bernstein's construction of movements: the original text and commentaries**. New York: Routledge, 2021.

BROHM; J. M. La civilización del cuerpo: sublimación y desublimación represiva. In: PARTISANS. **Deporte, cultura y represión**. Gustavo Gili. Barcelona, 1978.

CARDOSO; A. Futebol coeducativo na concepção crítico emancipatória: possibilidades pedagógicas. In: KUNZ, E. (Org.). **Didática da educação física: futebol**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2010.

DARIDO, S. C. **Educação física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2003.

DAVÍDOV, A; MÁRKOVA. El desarrollo del pensamiento en los pré-escolares. In. SHUARE M. (Org.) **La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS**. Moscú: Editorial Progreso, 1987.

DAVÍDOV, V. V. **La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico**. URSS: Editorial Progreso, 1988.

DAVÍDOV, V. V.; SLOBÓDCHIKOV, V. I. La enseñanza que desarrolla en la escuela del desarrollo. In: **La educación y la enseñanza: una mirada al futuro**. Progreso, Moscú, p. 118-144, 1991.

DAVIDOV, V. V; MÁRKOVA, A. K. O conceito de atividade de estudo dos estudantes. In: PUENTES, R.V; CARDOSO, C. G. C; PRUDENTE, A. P. A. **Teoria da atividade de estudo: contribuições de D. B. Elkonin, V.V. Davidov e V. V. Repkin**. Uberlândia: EDUFU, 2019.

DAVÝDOV, V. V. Análise dos princípios didáticos da escola tradicional e dos possíveis princípios do ensino em um futuro próximo. In: LONGAREZI, A.M; PUENTES, R. V. (Orgs). **Ensino desenvolvimental: antologia: livro I**. Uberlândia: EDUFU, 2017.

ELKONIN *et al.*, Desarrollo psíquico del niño el nacimiento hasta el ingreso en la escuela. In: **Psicología**. 4. ed. Mexico: Grijalbo, 1978.

ELKONIN, D. B. **Psicologia do jogo**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

ELKONIN, D. Problemas psicológicos del juego em la edad preescolar. In. **La psicología evolutiva y pedagógica em la URSS**. Moscú: Editorial Progreso, 1987.

ENGELS, F. **Anti-Dühring: a revolução da ciência segundo o senhor Eugen Dühring**. São Paulo: Boitempo, 2015.

ENGELS, F. **Dialética da Natureza**. São Paulo: Boitempo, 2020.

GALEANO, E. **Futebol ao sol e à sombra**. Porto Alegre: L&PM POCKET, 2019.

GALPERIN, P.; ZAPORÓZHETS A.; ELKONIN D. Los problemas de la formación de conocimientos y capacidades em los escolares y los nuevos métodos de enseñanza em la escuela. In. **La psicología evolutiva y pedagógica em la URSS**. Moscú: Editorial Progreso, 1987.

GALPERIN; ZAPORÓZHETS; ELKONIN. Los problemas de la formación de conocimientos y capacidades em la escuela. In. ILIASOV, I. I; LIAUDIS, V. Ya. **Antología de la psicología pedagógica y de las edades**. Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1986.

GUREVICH K.M., Los actos voluntários. In: **Psicologia**. 4. ed. Mexico: Grijalbo, 1978.

GURIANOV, E.V. Los hábitos. In: **Psicologia**. 4. ed. Mexico: Grijalbo, 1978.

HEGEL, G. W. F. **Ciência da Lógica: A doutrina do conceito**. Petrópolis/Bragança Paulista: Vozes/ Editora Universitária, 2018.

HOBBSAWN, E. **Era dos extremos: o breve século XX 1914-1991**. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.

ILÍENKOV, E. V. **Logica dialectica**. Moscú: Editorial Progreso, 1977.

INFRANCA, A. Trabalho, indivíduo, história: o conceito de trabalho em Lukács. São Paulo: Boitempo; Marília, SP: Oficina Universitária Unesp, 2014.

KOPNIN. **A dialética como lógica e teoria do conhecimento**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1978.

KOSÍK, K. **Dialética do concreto**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

LAGUILLAUMIE, P. Para una crítica fundamental del deporte. In: PARTISANS. **Deporte, cultura y represión**. Gustavo Gili. Barcelona, 1978.

LEITES, N. S. Las capacidades. In: **Psicologia**. 4. ed. Mexico: Grijalbo, 1978.

LÊNIN, V. I. **Cadernos filosóficos: Hegel**. São Paulo: Boitempo, 2018.

LEONTIEV, A. **Atividade. Consciência. Personalidade**. Bauru, Sp: Mireveja, 2021

LEONTIEV, A. El aprendizaje como problema en la psicología. In: **Psicología Soviética Contemporánea: Selección de artículos científicos**. Habana: Instituto del Libro, 1967.

LEONTIEV, A. El desarrollo psíquico del niño em la edad preescolar. In. **La psicología evolutiva y pedagógica em la URSS**. Moscú: Editorial Progreso, 1987.

LEONTIEV, A. **O desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Novo horizonte, 1978.

LEONTIEV, A. Os princípios psicológicos da brincadeira pré-escolar. In: VIGOTSKI; L. S.,

LURIA; A. R., LEONTIEV; A. N. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. São Paulo: ícone, 2017b.

LEONTIEV, A. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. In: VIGOTSKII; L. S., LURIA; A. R., LEONTIEV; A. N. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. São Paulo: ícone, 2017a.

LOPEZ; J.S.L. A vitória do futebol que incorporou a pelada: a invenção do jornalismo esportivo e a entrada dos negros no futebol brasileiro. In: **Revista USP**, São Paulo, vol I, n. 22, p.1-181, agosto, 1994.

LUKÁCS, G. **Estética**: cuestiones premilinares y de principio. Barcelona: Ediciones Grijalbo, 1966.

LUKÁCS, G. **Introdução a uma estética Marxista**: sobre a particularidade como categoria da estética. 2 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.

LUKÁCS, G. **Para uma ontologia do ser social I**. São Paulo: Boitempo, 2018.

LUKÁCS, G. **Para uma ontologia do ser social II**. São Paulo: Boitempo, 2013.

LUKÁCS, G. **Prolegômenos para uma ontologia do ser social**. São Paulo: Boitempo, 2015.

LURIA, A. **Fundamentos da neuropsicologia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1981.

LURIA, A. La actividad nerviosa superior. In: **Psicologia**. 4. ed. Mexico: Grijalbo, 1978.

LURIA, A. La función reguladora del lenguaje y su desarrollo. In: **El proceso de formación de la psicología marxista**: L. Vigotski, A. Leontiev, A. Luria. URSS: Editorial Progreso, 1989.

LURIA, A. La génesis de los movimientos voluntários. In: **Psicología Soviética Contemporánea**: Selección de artículos científicos. Habana: Instituto del Libro, 1967.

MANACORDA; M. A. **Marx e a pedagogia moderna**. Campinas: Editora Alínea, 2010.

MARTINS, L. M. Da formação humana em Marx à crítica da pedagogia das competências. In: DUARTE, N. (org). **Crítica ao feiticismo da individualidade**. Campinas: Autores Associados, 2012.

MARTINS; L. M. **O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar**: contribuições à luz da psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica. Campinas: Autores Associados, 2015.

MARX, K. **Grundrisse**. São Paulo/Rio de Janeiro: Boitempo/Ed. UFRJ, 2013.

MARX, K. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2012.

MARX, K. **O capital**: crítica a economia política. São Paulo: Boitempo; 2014.

MARX, K; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. São Paulo: Boitempo, 2015.

MELO, J. P; SOUZA, J. C; DIAS, N. Fundamentos do Programa Segundo Tempo: entrelaçamentos do esporte, do desenvolvimento humano, da cultura e da educação. In: OLIVEIRA, A. B; PERIM, G.L; (Orgs.) **Fundamentos Pedagógicos do Programa Segundo Tempo**: da reflexão à prática. Maringá: EDUEM,2009.

PETROVSKI, A. **Psicologia general**: manual didático para los institutos de pedagogia. Moscú: Editorial Progreso, 1980.

RUBINSTEIN, S. L. **El desarrollo de la psicología**: principios y métodos. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1979.

RUBINSTEIN, S. L. El problema de las capacidades y las cuestiones relativas a la teoría psicológica. In. ILIASOV, I. I; LIAUDIS, V. Ya. **Antología de la psicología pedagógica y de las edades**. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1986.

RUBINSTEIN, S. L. **El ser y la conciencia**. Montevideú: Ediciones pueblos unidos, 1960.

RUBINSTEIN, S. L. **Principios de psicología general**. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1977.

SHUARE, M. **A psicologia soviética**: meu olhar. São Paulo: Terracota Editora, 2017.

SOKOLOV, A. N. La percepción. In: **Psicologia**. 4 ed. Mexico: Grijalbo, 1978.

SOKOLOV, E. N. Las sensaciones. In: **Psicologia**. 4. ed. Mexico: Grijalbo, 1978.

TIEPLOV, B. M. Las capacidades y las aptitudes. In. ILIASOV, I. I; LIAUDIS, V. Ya. **Antología de la psicología pedagógica y de las edades**. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1986.

VIGOTSKII, L. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In. VIGOTSKII; L. S., LURIA; A. R., LEONTIEV; A. N. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. São Paulo: ícone, 2017.

VYGOTSKY, L. **Obras Escogidas Tomo I**. Madrid: Gráficas Rógar, 1997a.

VYGOTSKY, L. **Obras Escogidas Tomo III**. Madrid: Gráficas Rógar, 2000.

VYGOTSKY, L. **Obras Escogidas Tomo IV**. Madrid: Gráficas Rógar, 2001.

VYGOTSKY, L. **Obras Escogidas Tomo V**. Madrid: Gráficas Rógar, 1997b.

WALLERSTEIN, I. As tensões ideológicas do capitalismo: universalismo *versus* racismo e sexismo. In. **Raça, nação e classe**: as identidades ambíguas. São Paulo: Boitempo, 2021.

ZAPORÓZHETS, A. Estudio psicológico del desarrollo de la motricidade en el niño preescolar.

In. **La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS**. Moscú: Editorial Progreso, 1987.

ZAPORÓZHETS, A. Las condiciones y las fuerzas motrices del desarrollo psíquico del niño. In: ILIASOV, I. I; LIAUDIS, V. Ya. **Antología de la psicología pedagógica y de las edades**. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1986.

ZAPORÓZHETS, A. Origen y desarrollo del control consciente de los movimientos en el hombre. In: **Psicología Soviética Contemporánea**: Selección de artículos científicos. Habana: Instituto del Libro, 1967.