

Capítulo III

A atenção voluntária na perspectiva histórico-cultural

Rosana Aparecida Albuquerque Bonadio
Nerli Nonato Ribeiro Mori

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

BONADIO, RAA., and MORI, NNR. A atenção voluntária na perspectiva histórico-cultural. In: *Transtorno de déficit de atenção/ hiperatividade: diagnóstico da prática pedagógica* [online]. Maringá: Eduem, 2013, pp. 117-157. ISBN 978-85-7628-657-8. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.



All the contents of this chapter, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste capítulo, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de este capítulo, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

Capítulo III

A Atenção Voluntária na Perspectiva Histórico-Cultural

Introdução

Este capítulo tem por objetivo refletir, em uma perspectiva Histórico-Cultural, sobre o desenvolvimento da atenção voluntária e a necessidade de uma prática pedagógica voltada a este desenvolvimento. Para iniciarmos as discussões, apresentamos a origem social da consciência, a importância dos instrumentos físicos e dos signos para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores e a relação entre pensamento e linguagem. Em seguida, são apontadas questões voltadas ao desenvolvimento da atenção voluntária, à prática pedagógica, ao papel do professor e da aprendizagem escolar, aspectos fundamentais ao desenvolvimento das funções psicológicas superiores, em especial à atenção.

Vygotski (1997), ao tratar da defectologia, contempla-nos com a possibilidade de desenvolvimento de todo ser humano, independentemente de deficiência ou não, o que amplia a importância da educação escolar para o desenvolvimento mental da criança. Enfatiza, ainda, que o desenvolvimento das funções psicológicas superiores como a atenção voluntária, a memória e a formação de conceitos em crianças com deficiência deve ocorrer pela via do desenvolvimento cultural, tornando possível compensar o defeito orgânico.

Se para crianças com deficiência, Vygotski indica-nos caminhos, por que não almejar que a escola ofereça uma prática pedagógica favorecedora do desenvolvimento da atenção voluntária, em crianças sem qualquer deficiência? Ao nos fundamentarmos nesta perspectiva para compreender a criança diagnosticada com TDAH, reconhecemos o social como ponto fundamental para o desenvolvimento de uma função psicológica que vem sendo limitada ao desequilíbrio bioquímico.

Para esclarecermos tais questões, faz-se necessário recorrermos a história, com o objetivo de entender o comportamento humano. Só é possível compreender a formação das características humanas em meio

às relações sociais e de produção estabelecidas entre os homens; movimento este que deve ser adotado, como discute Tuleski (2008), ao estudar a obra de Vigotski.

Leontiev (2004) destaca a preocupação da psicologia soviética, desde a sua origem, em criar uma ciência fundamentada no materialismo histórico, no marxismo. Esta posição colocava em destaque a determinação social e histórica do desenvolvimento da consciência humana, evidenciando a tese do psiquismo como função própria de um órgão material, o cérebro, responsável por refletir a realidade objetiva. Esta nova psicologia configurava-se, ainda, como crítica às teorias psicológicas idealistas e naturalistas, difundidas na época.

Tuleski (2008) explica que, ao elaborar o que considerava uma nova psicologia, Vigotski abandonou o determinismo biológico, compreendendo o homem como sujeito capaz de transformar a natureza e, ao mesmo tempo, transformar a si próprio. A concepção respaldada no determinismo biológico e que nasceu com a sociedade burguesa fadava o homem ao conformismo, impossibilitando o seu movimento de transformação e revolução, pois suas habilidades estavam dadas *a priori*.

Ao analisar as limitações da velha psicologia, a qual mantinha em um único plano o desenvolvimento biológico e o cultural, reconhecendo-os como fenômenos da natureza e determinados pelos mesmos princípios, o estudioso russo estabeleceu distinções fundamentais entre as funções psíquicas elementares e as funções psíquicas superiores. Martins (2011, p. 93) esclarece que, de forma alguma, Vigotski teve a intenção de valorizar mais uma função psíquica que a outra; ao contrário, indicou que “Os fenômenos psíquicos apontam a existência de modos de funcionamento que *conquistam qualidades* especiais no transcurso de sua formação e desenvolvimento”. Assim, será necessário estudar a origem das funções psíquicas, sua pré-história e isso envolve, segundo Vigotski (1998), o estudo dos aspectos biológicos e das inclinações orgânicas presentes nas raízes destas funções.

Ao defender a tese do processo histórico como base edificadora da psicologia humana, Vigotski levanta críticas às concepções naturalistas para se compreender o homem, defendendo o desenvolvimento de uma psicologia histórica e cultural. Uma das maiores contribuições do autor foi introduzir “[...] na investigação psicológica concreta a idéia de historicidade da natureza do psiquismo humano e a da reorganização dos mecanismos naturais dos processos psíquicos no decurso da evolução sócio-histórica e ontogênica” (LEONTIEV, 2004, p. 163-164). Esta

reorganização era, para Vigotski, o resultado da apropriação das produções da cultura humana pelo homem, no percurso de suas relações sociais. A superação da dicotomia entre mente e corpo era uma das tônicas das obras de Vigotski, o qual enfatizava a relação dialética entre o orgânico e o psíquico, entre o material e o subjetivo. Em momento algum, o autor menospreza ou descarta a importância do biológico; ao contrário, considera-o base para o desenvolvimento humano.

Desta perspectiva, o trabalho assume caráter extremamente fundamental, quando tratamos do desenvolvimento da consciência humana em suas expressões cada vez mais complexas: “O aparecimento e o desenvolvimento do trabalho, condição primeira e fundamental da existência do homem, acarretaram a transformação e a hominização do cérebro, dos órgãos da atividade externa e dos órgãos dos sentidos (LEONTIEV, 2004, p. 76)”. Todas as transformações fisiológicas e anatômicas como, por exemplo, a habilidade com as mãos, o andar ereto, o olhar apurado, o paladar e os demais órgãos dos sentidos, juntamente com o desenvolvimento do cérebro, foram se aprimorando para atender às necessidades exigidas nas ações e organizações voltadas à sobrevivência. As alterações anatômicas e fisiológicas possibilitadas pelo trabalho provocaram mudanças no desenvolvimento global do homem.

Leontiev (2004) indica o quão fundamental foi o trabalho para o desenvolvimento da espécie humana. A consciência e a linguagem desenvolveram-se quando o homem passou a agir sobre a natureza física, modificando-a e, ao mesmo tempo, mudando sua própria natureza. Ao desempenhar as atividades, desenvolveu suas faculdades mentais; neste sentido, o trabalho pode ser caracterizado por dois elementos codependentes: a) o fabrico e o uso de instrumentos; b) as relações coletivas estabelecidas entre os homens, em atividades produtivas comuns.

O homem, ao criar e utilizar os instrumentos físicos como mediadores em seu trabalho, não os utiliza diretamente, de forma reflexa, instintiva, como fazem os animais, mas confere a eles significados elaborados socialmente. Mesmo considerando a complexidade do uso de instrumentos pelos animais, estes só os usam, não os fabricam, nem os conservam, distanciando-se do uso do instrumento realizado pelo homem.

A cooperação, a função, a divisão do trabalho e a ação coletiva do homem sobre a natureza possibilitam a ligação social entre os membros do grupo, mediatizada pela comunicação. Isto caracteriza o instrumento

como objeto social e, ao mesmo tempo, como produto da prática individual, na qual está contida a experiência da prática social, coletiva.

Para Vigotski (1998), o instrumento pode ser considerado social em dois sentidos; o primeiro, por ter sido desenvolvido historicamente e compartilhado pelos homens; e o segundo, pela necessidade que a criança tem em dominá-lo, particularmente ao interagir com o social por meio da linguagem.

Os estudos de Vigotski sobre o psiquismo humano tinham como base duas hipóteses: a primeira, a de que as funções psíquicas do homem têm sua origem em relações mediatizadas; e a segunda, que os processos mentais ocorrem de fora para dentro, inicialmente são funções interpsicológicas para, em seguida, tornarem-se intrapsicológicas.

Tanto na primeira hipótese quanto na segunda, o papel do signo é indispensável, constituindo-se em elemento essencial que opera entre o estímulo (S) e a resposta (R). O comportamento humano elementar pode ser representado pelo esquema simplificado S – R, porém, quando se opera com o signo (estímulo de segunda ordem, auxiliar), este atua como elo intermediário, criando uma nova relação entre S e R. Ao mesmo tempo em que o indivíduo está atuando nesta operação, o signo age de forma reversa, atuando sobre ele:

Na medida em que esse estímulo auxiliar possui uma função específica de ação reversa, ele confere à operação psicológica formas qualitativamente novas e superiores, permitindo aos seres humanos, com o auxílio de estímulos extrínsecos, controlar seu próprio comportamento. O uso do signo conduz os seres humanos a uma estrutura específica de comportamento que se destaca do desenvolvimento biológico e cria novas formas de processos psicológicos enraizados (VIGOTSKI, 1998, p. 54).

Ao operar com os signos, o homem é capaz de controlar o próprio comportamento superando o determinismo biológico, e criar novos processos psicológicos, o que o diferencia qualitativamente dos animais.

Funções psicológicas como a atenção voluntária e a memória expressam claramente o papel e a atuação dos signos, objetos de estudos em muitos experimentos realizados por Leontiev (2004) e utilizados por Vigotski em suas análises sobre a temática.

Vigotski (1998) destaca que a invenção e o uso dos signos são análogos à invenção e ao uso dos instrumentos físicos; eles constituíram

instrumentos da atividade psicológica, atuando no campo psicológico. Entretanto, ao discutir o papel do signo e do instrumento, o autor aponta três condições fundamentais para aqueles que buscam conhecer tais conceitos além da aparência.

A primeira é a analogia entre signo e instrumento, que ocorre no fato de ambos se caracterizarem por funções mediadoras, tornando possível incluí-los numa única categoria. Vigotski (1998) fundamenta essas ideias na definição de instrumentos de trabalho, proposta por Marx, ao demonstrar que o homem, ao usar das propriedades físicas, químicas e mecânicas dos objetos, atinge outros objetos, alcançando, desta forma, seus objetivos pessoais. Igualmente atuam os signos, que, ao serem utilizados, provocam alterações no comportamento humano, o que permite incluí-los na categoria das atividades mediadas e, conseqüentemente, dos instrumentos.

A diferença entre instrumento e signo, na atividade mediada, está na forma como eles orientam o comportamento humano; esta é a segunda condição. O instrumento caracteriza-se como orientador externo, conduzindo o homem a atuar sobre o objeto de sua atividade, o que possibilita o controle da natureza. Já, o signo é um orientador interno e não provoca mudança alguma no objeto da operação psicológica, mas se constitui em meio de orientação interna, sendo capaz de controlar o comportamento humano.

A última condição caracteriza-se pela relação real entre instrumento e signo e suas atuações no desenvolvimento filogênico e ontogênico do homem. O controle da natureza e do comportamento está interligado; ao mesmo tempo em que o homem opera sobre a natureza modificando-a, a sua própria natureza também é alterada:

O uso de meios artificiais – a transição para a atividade mediada – muda, fundamentalmente, todas as operações psicológicas, assim como o uso de instrumentos amplia de forma ilimitada a gama de atividades em cujo interior as novas funções psicológicas podem operar. Nesse contexto, podemos usar o termo funções psicológicas *superiores*, ou *comportamento superior* com referência à combinação entre o instrumento e o signo na atividade psicológica (VIGOTSKI, 1998, p. 73).

Em relação à importância dos signos, Werner Junior (1997, p. 46) destaca que ao analisar como as transformações histórico-sociais desencadeiam mudanças na natureza humana, Vigotski tem por objetivo “[...] identificar, o processo de desenvolvimento da atividade, da

linguagem e do pensamento, o papel mediador dos instrumentos e, sobretudo, dos signos”.

Vigotski (1998) elucida que o signo pode ser usado de várias formas. Inicialmente, a criança em suas experiências utiliza o signo externo e, aos poucos, esta operação transforma-se drasticamente, ou seja, as atividades mediadas se tornam um processo interno. À reconstrução de uma operação externa em operação interna denomina-se internalização.

O gesto de apontar serve para exemplificar o referido processo de internalização. A simples tentativa de a criança alcançar um objeto, fazendo movimentos próximos ao de pegar, muda completamente quando a mãe identifica, neste movimento, algum significado. A tentativa fracassada da criança em pegar o objeto provoca uma reação não no objeto, mas na pessoa que entende este gesto como uma solicitação, tornando um simples gesto, não intencional, em intencional e agora, com significado. Posteriormente, a criança passa a relacionar o movimento de pegar com o gesto de apontar, dirigindo este movimento às outras pessoas, estabelecendo relações sociais mediadas pelos significados (LURIA, 1981; VIGOTSKI, 1998; VYGOSTKI, 2000).

O exemplo do gesto de apontar elucida a amplitude do processo de internalização, demonstrando as transformações que operam no psiquismo da criança. Uma das mudanças encontra-se no fato de que, antes de se tornar internas, as atividades ocorreram no plano externo, objetivo. Outra característica é o fato de que o processo interpessoal se transforma em intrapessoal, ou seja, todas as situações que ocorrem com a criança inicialmente acontecem no nível interpsicológico, entre as pessoas, para, em seguida, tornarem-se intrapsicológicas. O mesmo acontece com a memória, com a atenção voluntária e a formação de conceitos, funções psicológicas desenvolvidas, a partir das relações objetivas estabelecidas entre os homens.

Por fim, a transformação do processo interpsicológico em intrapsicológico não acontece de forma imediata, mas faz parte de uma longa história de acontecimentos que ocorrem durante o desenvolvimento.

Ao longo do desenvolvimento, a criança passa a se comportar conforme foi anteriormente ensinado por outras pessoas, um indicativo de internalização de formas sociais de conduta, agora presentes em si mesma. A mudança no comportamento demonstra que inicialmente o signo é usado como um meio de relação social que exerce influencia

sobre os demais, somente depois passa a exercer influência sobre o próprio indivíduo (VYGOTSKI, 2000). Neste sentido,

A internalização de formas culturais de comportamento envolve a reconstrução da atividade psicológica tendo como base as operações com os signos. Os processos psicológicos, tal como aparecem nos animais, realmente deixam de existir; são incorporados nesse sistema de comportamentos e são culturalmente reconstituídos e desenvolvidos para formar nova entidade psicológica (VIGOTSKI, 1998, p. 76).

Desta perspectiva, o uso dos signos é fundamental para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores como a memória, a inteligência prática e a atenção voluntária, funções ampliadas pelo uso da linguagem.

O desenvolvimento cultural da atenção e das demais funções superiores consistem no fato de que durante a vida o indivíduo cria uma gama de estímulos e signos artificiais. Estes orientam “[...] a conduta social da personalidade; os estímulos e signos assim formados se convertem em meio fundamental que permite ao indivíduo dominar seus próprios processos de comportamento” (VYGOTSKI, 2000, p. 215).¹⁹

No princípio, o signo é apenas um meio de comunicação, somente depois se torna um meio de controle da conduta, da personalidade, o que nos permite dizer, baseados em Vygotski (2000), que o desenvolvimento cultural tem como base o emprego dos signos e que a sua inclusão no desenvolvimento geral do comportamento humano ocorreu, em primeiro plano, no social.

A linguagem e a organização da atenção

Além de auxiliar a criança na reorganização de seu campo visoespacial, a fala tem a capacidade de criar um campo temporal, tão real e perceptivo quanto o visual, direcionando a atenção. É possível à criança rever e planejar suas ações, tomando como referência situações anteriores, e agir em situações atuais, com vista ao futuro (VIGOTSKI, 1998).

¹⁹ “[...] La conducta social de la personalidad; los estímulos y signos así formados se convierten en el medio fundamental que permite al individuo dominar sus propios procesos de comportamiento” (VYGOTSKI, 2000, p. 215). As traduções são de nossa autoria.

Pesquisadores como Kohler perceberam que o sucesso ou fracasso de uma operação prática dependia da capacidade ou incapacidade em se focalizar a atenção. A diferença entre as crianças e os animais consiste em que as primeiras são capazes de se libertar do campo visual e reconstruir suas percepções. Ao utilizar palavras como indicativos, a criança passa a dominar sua atenção, possibilitando a criação de novos centros estruturais. Os elementos percebidos pela criança, como apresentaram os estudos de Kohler, demonstraram a criação de um centro de gravidade perceptivo, ou seja, em uma gama de elementos, a criança seleciona aqueles de acordo com sua importância e amplia as possibilidades em controlar suas atividades.

Essas ações realizadas pelas crianças só podem ser desempenhadas por macacos antropóides, se o instrumento e o objeto estiverem ao alcance da visão do animal. Ao contrário da criança, o macaco precisa ver a vara para focar sua atenção, já a criança precisa prestar atenção para ver o instrumento; é plausível a ela, por meio da fala, controlar a própria atenção e reorganizar seu campo perceptivo, atingindo seu objetivo. Destarte,

[...] o campo de atenção da criança engloba não uma, mas a totalidade das séries de campos perceptivos potenciais que formam estruturas dinâmicas e sucessivas ao longo do tempo. A transição da estrutura simultânea do campo visual para a estrutura sucessiva do campo da atenção é conseguida através da reconstrução de atividades isoladas que constituem parte das operações requeridas (VIGOTSKI, 1998, p. 47-48).

Isso só é possível porque o campo da atenção se deslocou e se desdobrou do campo perceptivo como elemento dinâmico das ações psíquicas. A linguagem, em especial, possibilita à criança a organização de seu campo viso-espacial, a reorganização de elementos e o resgate de situações que, em determinado momento, serão necessárias para a resolução ou realização de uma atividade, controlando, desta forma a atenção. A capacidade em nominar e identificar objetos, situações e pessoas, dando-lhes sentidos e significado só é possível por causa da aquisição da linguagem.

Por ser constituída socialmente, assim como a consciência, “[...] a linguagem não desempenha apenas o papel de meio de comunicação entre os homens, ela é também um meio, uma forma da consciência e do pensamento humanos, não destacado ainda na produção material”

(LEONTIEV, 2004, p. 93-94). Neste sentido, entendemos porque Vigotski considera a linguagem um dos instrumentos simbólicos mais importantes utilizados pelo homem; ela não se reduz à comunicação, mas cumpre a função de organizadora do pensamento e do comportamento humano.

A linguagem torna-se a base da generalização consciente do homem em relação a sua realidade, é por meio dela, das palavras, fórmulas, mapas, desenhos, que a prática imediata, significada socialmente, transforma-se em atos da consciência, ou seja, em pensamento. Tanto a linguagem quanto a consciência são produtos da coletividade, ambas são resultados das relações de trabalho, decorrentes das atividades práticas e reais dos homens, como aponta Leontiev (2004) fundamentado em Marx. Os elementos adquiridos socialmente via linguagem não decorrem somente do acúmulo quantitativo:

[...] de sistemas de associações que refletem a ação no mundo exterior. Essas aquisições modificam qualitativamente as formas de atividade cognitiva, favorecendo o desenvolvimento de múltiplas capacidades. Além do que, produzem constantes reorganizações no sistema nervoso central, as quais refletem-se, principalmente, na qualidade do pensamento (PALANGANA; GALUCH, SFORNI, 2002, p. 118).

A linguagem provoca mudanças qualitativas no pensamento e, com isso, promove o desenvolvimento das capacidades cognitivas. Não é necessário que um objeto esteja em nossa presença para reconhecer ou destacarmos suas propriedades ou qualidades; a linguagem assegura a internalização deste objeto material em suas características mais abstratas, possibilitando ao homem a generalização e a abstração da realidade.

A pessoa consegue se relacionar com o outro e consigo. Neste processo, internaliza a linguagem, tornando-a pensamento verbal; internaliza as discussões, tornando-as reflexões; desta forma, a palavra cumpre um papel social e se estabelece como meio indispensável ao controle da conduta.

Neste sentido, Vygotski (2000) concorda com N. Ach, quando este afirma que as palavras “[...]são meios para dirigir a atenção; no conjunto de coisas que leva um mesmo nome se vai destacando as propriedades comuns na base do nome e dessa maneira se chega a

formação de conceitos”²⁰. A palavra nomina o objeto, direciona a atenção e decifra suas qualidades, possibilitando à criança, mediante apropriação do significado, formar novas ideias. Sem a palavra, a formação de conceitos fica comprometida, o que ocorre em casos de lesões cerebrais, quando afetam o sistema verbal.

Como aponta Martins (2012), ao internalizarmos os conceitos científicos (que revelam a realidade objetiva), eles passam a fazer parte do pensamento, da consciência (imagem subjetiva), provocando o desenvolvimento psíquico e possibilitando controlar voluntariamente o próprio comportamento e operar sobre a realidade. A realidade objetiva existe como realidade a ser captada e representada pelo sujeito, enquanto que a imagem subjetiva da realidade objetiva direciona a prática social, ou seja, os conceitos organizam o concreto caótico.

Segundo Vygotski (2000), a palavra e o pensamento não coincidem em sua origem, porém mantém em seu desenvolvimento uma relação recíproca. As crianças, em tenra idade, utilizam um pensamento natural, baseado em experiências sensoriais; a partir do momento em que vão adquirindo a linguagem, nomeando os objetos e as pessoas, seu pensamento ganha um novo contorno, amplia-se e enriquece-se.

A palavra é definida pelo autor como uma caixa de mosaicos, contendo elementos de diversas tonalidades, que, ao se coordenarem em múltiplas possibilidades, formam novas combinações. Este sistema especial de hábitos formados pela palavra é, em sua natureza, essencialmente material para o pensamento, pois possibilita novas integrações, capazes de promover reações que não seriam produzidas pelas experiências diretas e imediatas.

Atenção involuntária e voluntária: diferenças qualitativas

Dentre as funções que sustentam o uso de instrumentos, a atenção merece destaque. Ao tomar a psicologia tradicional como fonte inicial de suas análises, o autor define atenção como:

[...] um tipo de atividade através da qual conseguimos desmembrar a complexa composição das impressões que nos chega de fora, discriminar no fluxo a parte mais importante, concentrar nela toda a força da nossa natureza

²⁰ “[...]son medios para dirigir la atención;em la serie de objetos que llevan un mismo nombre se van destacando las propiedades comunes em la base del nombre y de esa manera se llega a la formación de conceptos” (VYGOTSKI, 2000, p. 238).

ativa e com isso facilitar-lhe a penetração na consciência (VIGOTSKI, 2004, p. 149).

Essa atividade possibilita ao homem discriminar e selecionar, em meio a um número de estímulos, aquele que considera mais importante à realização de uma tarefa. Entretanto, Vigotski (2004) assinala que originalmente os atos da atenção estão ligados a manifestações motoras e não psíquicas. Isso pode ser observado nas respostas motoras de vários órgãos receptores que têm início em reações e atitudes. O fato de movimentar a cabeça para fixar o olhar, ou realizar movimentos de orientação e de adaptação do ouvido para ouvir atentamente um som ou ruído não desempenha papel algum na atenção. A função destes movimentos é de colocar na posição mais adequada os órgãos receptores para que estes façam a parte mais complexa do trabalho. As reações motoras da atenção extrapolam as reações desses órgãos receptores, pois penetram no organismo e alteram seu funcionamento.

Os mecanismos de regulação do comportamento, especificamente a linguagem em criança normais e anormais, também foram objeto de estudos de Luria. O acompanhamento e o atendimento, juntamente com uma equipe de pesquisadores, em um hospital de recuperação dos soldados vitimados pela guerra, serviram como base para a formulação brilhante de uma teoria original sobre a localização das funções psíquicas no funcionamento cerebral e a descrição minuciosa da alteração dos processos psíquicos em diferentes áreas lesionadas no cérebro (SHUARE, 1990).

Os processos mentais humanos, para Luria (1981, p. 26),

[...] são sistemas funcionais complexos e que eles não estão "localizados" em estreitas e circunscritas áreas do cérebro, mas ocorrem por meio da participação de grupos e estruturas cerebrais operando em concerto, cada uma das quais concorre com sua contribuição particular para a organização desse sistema funcional.

Entender como funciona essa orquestra é descobrir os músicos que a compõe (unidades que formam o cérebro) e o papel que cada um deles (unidades) desempenha no cérebro; assim estaremos conhecendo a harmonia perfeita de uma sinfonia complexa, denominada atividade mental.

Ao estudar pessoas com lesões na região frontal do cérebro, Luria (1981) identificou que a organização da atenção era totalmente prejudicada, pois a zona frontal está diretamente ligada à preservação dos

traços de memória. Experimentos realizados com animais comprovaram que, ao se lesionar ou extirpar o lobo frontal, estes não foram capazes de emitir respostas retardadas, não apenas por não reter as informações anteriores, mas também por se apresentarem totalmente distraídos na presença de estímulos irrelevantes, não conseguindo inibir respostas inadequadas.

Shuare (1990) é enfática em afirmar a inestimável contribuição científica de Luria para a psicologia soviética. Ao formular a teoria das três unidades funcionais, interpretar o papel dos lobos frontais na organização das atividades psíquicas e entender diferentes manifestações da afasia e as alterações na memória, Luria compreendeu e descreveu o desenvolvimento das atividades psíquicas humanas.

Após anos de estudos, Luria (1981) conseguiu diferenciar três unidades funcionais necessárias à atividade mental. A primeira Unidade Funcional – responsável por regular o tono, a vigília e os estados mentais – forma um pré-requisito para todo o funcionamento mental, pois todos os processos cerebrais dependem de um nível ideal de tônus cortical; participam desta Unidade Funcional a formação reticular e o tronco cerebral.

Luria (1981) considera o estado de vigília essencial, visto que o homem só conseguirá receber e analisar as informações se estiver em um estado ótimo de vigília. A formação reticular é a estrutura responsável pelo tônus cortical, conseqüentemente, pelo tônus corporal e, além de regular a atenção seletiva das atividades conscientes é ainda responsável por todas as funções vitais do ser humano durante o sono. O tono é responsável por sustentar uma atividade organizada do córtex cerebral, quando essa atividade se dirige às metas, o homem pode analisar as informações recebidas, manter uma atividade programada e corrigir seus erros. Por ser localizada no tronco cerebral, a formação reticular é responsável por atividades automáticas do ser humano, como a gastrointestinal, a respiratória, a cardiovascular, a postural e locomotora, assumindo papel fundamental na motivação e na aprendizagem. Sua função primária é a recepção, a análise e o armazenamento de informações. Os sistemas dessa unidade estão adaptados para a recepção de estímulos que vão ao cérebro a partir de receptores periféricos, levando informações visuais, auditivas, vestibulares ou sensoriais gerais.

Da segunda Unidade Funcional, participam os lóbulos parietal, temporal e occipital. As estruturas do sistema nervoso responsáveis pelo funcionamento desta unidade estão localizadas nas regiões posteriores e laterais no neocórtex (convexidade superficial dos hemisférios cerebrais

que contém as zonas responsáveis pela recepção dos órgãos sensoriais); a região occipital, que envolve áreas responsáveis pela análise visual; a região temporal superior, cujas áreas processam a análise auditiva; e a região pós-central parietal, ligada ao movimento motor – analisador tátil e sinestésico.

Da terceira Unidade Funcional, participa o lóbulo frontal: esta implica a organização da atividade consciente, bem como a programação, regulação e verificação da atividade realizada. Está envolvida na formação de intenções e programação do comportamento, bem como na regulação da atenção e da concentração.

A segunda e a terceira unidade têm uma estrutura hierarquizada que congrega 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), nas quais as informações que chegam são processadas ou os programas são preparados; as terciárias (zonas de superposição), últimos sistemas dos hemisférios cerebrais a se desenvolverem e responsáveis pelas formas mais complexas de atividade mental que requerem a participação em concerto de muitas áreas cerebrais.

Shuare (1990) lembra que os processos mentais não resultam de apenas um ponto do cérebro, mas representam um complexo sistema, cujas funções são garantidas pelos diversos elos estabelecidos entre eles, como em um concerto, como exemplificou Luria (1981).

O homem recebe uma gama de estímulos, porém tem a capacidade de selecionar aqueles mais importantes e ignorar os demais. É capaz de realizar vários movimentos, mas, dentre aqueles racionais que compõem suas habilidades, escolhe alguns e inibe outros. O mesmo ocorre com as associações que lhe chegam à consciência em grande número: consegue manter algumas e inibir aquelas que dificultariam o processo de pensamento.

Uma questão necessária em nossa vida é o direcionamento de atos de atenção a objetos, pessoas, entre outras coisas, que não estão presentes. Esta atenção, denominada por Vigotski (2004) de interior, não direciona a força da atenção para objetos externos, mas recorre a reações do próprio organismo que desempenha a função de estimulador interno.

O autor destaca a capacidade em assegurar os programas seletivos de atividades, selecionar a informação e controlar essas atividades. Isto indica o caráter seletivo das ações conscientes, papel desempenhado pela atenção, e que se manifesta na percepção, nos processos motores e no pensamento.

A todo o momento, objetos e fenômenos com as mais diferentes qualidades operam sobre o homem; entretanto, apenas alguns deles exercem influência sobre o comportamento, os demais são percebidos de forma vaga, quando o são; o que indica o quanto a percepção é seletiva e regulada pela atenção. O homem é capaz de selecionar o que julga mais importante em determinado momento, inibindo as demais informações. Ao recordar algo, o sujeito concentra-se nos conteúdos a serem lembrados, prescindindo daqueles que não têm relação com o objeto da recordação ou do pensamento.

O número de informações, pontua Luria (1979), é tanto que, se não existisse esta seletividade, não haveria a possibilidade de realizarmos qualquer atividade. Se não fôssemos capazes de inibir as associações que surgem de forma descontrolada, a organização do pensamento e a solução de problemas não nos seriam possíveis. Isto torna clara a importância de uma atenção direcionada e voluntária que possibilita a organização das informações externas, do pensamento e, conseqüentemente, da aprendizagem.

A Psicologia Empírica distingue qualitativamente a atenção em dois tipos de atenção: não-arbitrária e arbitrária. A primeira se refere a atos que aparecem quando reagimos a estímulos externos, os quais evocam nossa atenção mediante sua intensidade, expressividade ou interesse. Quando direcionamos nossos ouvidos a um som alto, inesperado, ou quando o bebê lança seu olhar para objetos luminosos são exemplos de atenção não-arbitrária. Neste tipo de atenção, o motivo que provoca as reações de atitude não se encontra no sujeito, mas fora dele: " [...] na força inesperada do novo estímulo que domina todo o campo livre da atenção, desloca e inibe as outras reações" (VIGOTSKI, 2004, p. 154).

No caso da atenção involuntária, a atenção do homem é atraída por estímulos, sejam eles fortes, novos ou interessantes: quando, por exemplo, viramos involuntariamente nosso rosto em direção a um som alto, ou voltamos a atenção para uma nova situação ou uma mudança brusca. Esta forma de atenção está presente tanto nos homens quanto nos animais e pode ser identificada na criança desde a tenra idade. Já a atenção arbitrária, por muito tempo, permaneceu desconhecida pela Psicologia (LURIA, 1979).

A atenção involuntária caracteriza-se por atos instintivos e reflexos e apenas por meio de um longo e complexo treinamento "[...] transforma-se em atitude arbitrária que é orientada pelas necessidades

mais importantes do organismo e, por sua vez, orienta todo o desenvolvimento do comportamento” (VIGOSTSKI, 2004, p. 161-162).

A atenção não-arbitrária é denominada por Smirnov e Gonobolin (1969, p. 180) como atenção involuntária e envolve atitudes inconscientes ou involuntárias do sujeito frente aos objetos ou estímulos externos. Os autores definem como atenção involuntária “[...] o reflexo de orientação motivado pelas mudanças e oscilações do meio exterior, ou seja a aparição de um estímulo que até agora não existia e que em um determinado momento atua pela primeira vez sobre o sujeito” (SMIRNOV; GONOBOLIN, 1969, p. 180).²¹

Os movimentos realizados pelo sujeito servem para adaptar os órgãos receptores, possibilitando a melhor captação dos estímulos. Quando voltamos nosso ouvido aos sons, nosso olhar às mais variadas cores e imagens, nosso tato para sentir a textura dos objetos, ou o olfato para identificar os odores, estamos utilizando as superfícies dos receptores e os sentidos específicos, como meio para nos apoderarmos dos fenômenos e dos objetos por completo. Neste tipo de atenção, não está presente a intencionalidade e o sujeito move-se involuntariamente na direção do estímulo.

Para Smirnov e Gonobolin (1969), o reflexo de orientação, ao informar melhor e de maneira mais completa o estímulo que está em atuação, cria possibilidades para que o sujeito reaja de forma adequada frente a tal estímulo. Este movimento do organismo tem grande importância para o homem, visto que provoca o que Vigotski (2004) denominou de reação de atitude.

A atenção involuntária é atraída por toda mudança que ocorre no meio, desta forma, o reflexo de orientação pode ser inibido por estímulos que estejam atuando ao mesmo tempo. Para que o novo estímulo se torne o foco da atenção, é necessário que apresente particularidades que o coloque em posição de destaque em meio a todos os outros estímulos que estão atuando naquele momento. Smirnov e Gonobolin (1969) indicam que a atenção involuntária depende da força do estímulo e do estado do sujeito. No primeiro caso, luz forte, cores brilhantes, sons e odores mais intensos se sobressaem, chamando mais a atenção; quanto mais forte o estímulo, maior o poder de excitação e maior o reflexo.

²¹ “La atención involuntaria es un reflexo de orientación motivado por los cambios y oscilaciones del medio exterior, o sea la aparición de un estímulo que hasta ahora no existía y que en momento dado actúan por primera vez sobre el sujeto” (SMIRNOV; GONOBOLIN, 1969, p. 180).

Isso reforça a lei da indução negativa; quanto mais forte o estímulo, maior será a excitabilidade de uma área do córtex cerebral, em detrimento da inibição das demais zonas cerebrais. A força do estímulo dependerá do conjunto de estímulos em que ele está inserido, a figura deve sobressair ao fundo, neste sentido, o que se faz relevante não é somente a força absoluta do estímulo, mas sua força relativa. Assim, o contraste entre os estímulos cumpre um papel decisivo, quando se pretende mobilizar a atenção involuntária.

Para Luria (1981, p. 29), Pavlov merece o mérito de ter indicado o estado ótimo do cérebro, responsável por toda atividade organizada, e de ter estabelecido leis dinâmicas para o funcionamento ótimo do córtex. Suas observações deixaram claro que “[...] os processos de excitação que ocorrem no córtex cerebral desperto obedecem a uma lei de intensidade segundo a qual todo estímulo forte (ou biologicamente significativo) evoca uma resposta forte, enquanto todo o estímulo fraco acarreta uma resposta fraca”. Estes fenômenos explicam-se em razão de certo grau de concentração do sistema nervoso e do equilíbrio entre inibição e excitação, o que possibilita a mobilidade dos processos nervosos, facilitando a mudança de uma tarefa à outra.

Smirnov e Gonobolin (1969) ressaltam ainda mudança brusca ou repetitiva dos estímulos como determinante na mobilização da atenção involuntária. A mudança do aspecto externo da pessoa, ou de coisas conhecidas; a alteração repentina de sons, cores e a movimentação de objetos chamarão mais a atenção do sujeito. São importantes também a novidade dos objetos e fenômenos, pois o novo sempre atrai o foco; todavia, é necessário observar que isso se mantém por pouco tempo, desaparecendo o reflexo de orientação incondicionado.

Assim como os autores supracitados, Pretovisk (1980) assegura que a mudança dos irritantes (estímulos), ou da propriedade dos objetos, das variações no movimento dos estímulos e sua novidade, seja ela absoluta (quando o estímulo não foi usado anteriormente) ou relativa (combinação de estímulos conhecidos) são particularidades que despertam a atenção.

Para que a atenção seja mantida, é necessário reações condicionadas de orientações, ou seja, uma cadeia delas. Novos objetos e fenômenos, percebidos pela primeira vez, devem estabelecer elos com conexões temporais já formadas, mantendo relações com conteúdos já conhecidos.

Desta perspectiva, fica claro que para a criança manter sua atenção no momento da explicação do conteúdo, faz-se necessário a

internalização prévia de conteúdos básicos, o que tornará possível a conexão entre os conteúdos novos e aqueles apropriados anteriormente. Se a criança apresenta defasagem nos conteúdos, será difícil estabelecer conexões entre o novo e o já aprendido, ou melhor, aquilo que ainda não aprendeu.

A atenção involuntária é motivada pelos estímulos externos, como descrito anteriormente, mas em boa parte é definida pelo estado do sujeito, de seu ânimo, de seus interesses e de suas necessidades, sejam elas orgânicas, materiais, espirituais ou culturais. Tudo o que corresponde a atitudes emocionais é objeto da atenção involuntária. As áreas de interesse direcionam a atenção para determinados estímulos, gostos e sons, assim como o estado emocional, ou de cansaço em que se encontra o sujeito, em determinados momentos, e o estado de inibição e atividade do córtex cerebral.

Diferente da atenção involuntária, a atenção interior ou arbitrária é identificada pelos psicólogos nos “[...] casos em que a concentração não está voltada para fora, mas para dentro do organismo e o objeto da atenção se torna a própria vivência, a atitude ou o pensamento do homem” (VIGOTSKI, 2004, p. 154). Escrever uma carta, ler um texto, lembrar de uma situação, ou se concentrar em uma ideia são exemplos de atenção arbitrária, visto que o estímulo é interno. Preparamos, de forma consciente e voluntária, nossos órgãos para a execução destas atividades, sem ter em vista algo externo ao organismo.

A atenção voluntária caracteriza-se pela capacidade de o homem, diferentemente dos animais, concentrar a atenção de forma arbitrária, consciente, em um ou em outro objeto, ainda que a situação permaneça inalterada. Como explica Luria (1979), essa capacidade humana é desenvolvida mediante a apropriação das formas culturais de comportamento, presentes no social. A interferência do outro na vida da criança faz com que ela, por meio da linguagem, selecione e direcione sua atenção para os estímulos e situações de próprio interesse.

Neste sentido, Smirnov e Gonobolin (1969, p. 182) apontam que a diferença entre atenção involuntária e voluntária é definida pelos fins aos quais a atividade consciente se dirige. E acrescentam:

A base da atenção voluntária são as conexões que se tem formado na experiência passada entre uma ou outra tarefa ou, mais exatamente entre sua forma verbal (já que toda tarefa se formula verbalmente) e os atos que correspondem

a uma direção da atenção (SMIRNOV; GONOBOLIN, 1969, p. 182).²²

A atenção está submetida a uma tarefa ativa, ou seja, a uma ação.

A atenção voluntária mantém-se sem dificuldade, quando não há algum fenômeno estranho que venha prejudicar sua ação como, por exemplo, estímulos externos, condições particulares do organismo, pensamento, sentimentos e representações não relacionados à atividade que se irá cumprir. Para superar estes obstáculos e executar satisfatoriamente a atividade, faz-se necessário ações especiais com o objetivo de manter a atenção. Conforme os autores, eliminar o barulho excessivo ou reduzindo os sons e estímulos e criar condições adequadas de trabalho, como um ambiente bem iluminado, arejado e silencioso, são fatores que favorecem a concentração e a execução da tarefa, porém nem sempre garantem a manutenção da atenção.

A significação da tarefa é um aspecto que interfere decisivamente na manutenção da atenção e, conseqüentemente, na execução e finalização da atividade. Ao reconhecer e compreender o significado da tarefa e o porquê de executá-la, maiores serão as chances de a criança concluí-la. Unido a isso, Smirnov e Gonobolin (1969) destacam a importância do interesse constante da personalidade em relação à atividade, ao conteúdo ou à situação apresentada.

Muitas vezes, este interesse mantém relação indireta com a fixação da atenção; um conteúdo pode não ser diretamente interessante para o aluno, mas o que está incutido nele pode ser fator provocador de interesse, capaz de fixar sua atenção. O autor cita como exemplo a tradução de um texto em língua estrangeira. Inicialmente, traduzir um texto pode não despertar interesse algum, mas dominar um outro idioma, sim; ao ter consciência da finalidade dessa ação, o aluno é capaz de manter a sua atenção e concluir a tradução.

Como apresentado pelos autores, o desenvolvimento da atenção voluntária depende da organização da atividade. Em determinados momentos, esta organização exige grande esforço, em outros, acontece facilmente, em especial quando a atividade já foi realizada algumas vezes.

Por muito tempo, permaneceu entre os psicólogos a concepção de que esses dois tipos de atenção mantinham entre si diferenças internas.

²² "La base de La atención voluntaria son las conexiones que se han formado em la experiencia pasada entre una u otra tarea o, más exactamente entre su fórmula verbal (ya que toda tarea se formula verbalmente) y los actos que corresponden a una dirección de terminada e la atención" (SMIRNOV; GONOBOLIN, 1969, p. 182).

Uma estaria ligada apenas ao caráter fisiológico (atenção não-arbitrária); a outra, ao caráter psicológico (atenção arbitrária), sendo que esta última era a expressão da vontade interior, da força volitiva, não havendo qualquer relação com a natureza fisiológica do indivíduo. Entretanto, estudos demonstraram que as reações fisiológicas envolvidas são semelhantes: a alteração na respiração e na circulação sanguínea; a cessação dos movimentos externos e a contenção das atividades, manifestam-se nos dois casos. A única diferença, explica Vigotski (2004), é que na atenção arbitrária as reações se iniciam internamente e assim, não há reações adaptativas claras dos órgãos externos.

Essa última diferença explica-se pelo fato de o objeto para o qual a atenção se dirige ser diferente. A atenção mobilizada por alguma impressão externa prepara os órgãos perceptivos para reagirem, levando a impressão até a consciência, diferente da situação em que a atitude se concentra em impressões internas. No caso da atenção interior são mobilizados os campos interoceptivos e proprioceptivos, ao mesmo tempo que são recebidas informações exteriores.

A linguagem, postula Vigotski (2004, p. 155), “[...] gravou essa semelhança nas expressões com que designa esses atos de atenção interior”. Ao relembrarmos algo de forma intensa e concentrada “[...] é como se prestássemos atenção a palavras que ecoam dentro de nós, e as palavras e sons estranhos nos incomodam quando ouvimos atentamente algum discurso ou música”. A linguagem reforça as semelhanças quanto aos movimentos de adaptação do ouvido para receber as informações, nos dois tipos de atenção. A diferença psicológica entre as duas encontra-se na presença de um estímulo interno capaz de provocar reações idênticas a um estímulo externo.

Essas proposições demonstram que a distinção entre as reações de atitude da atenção não-arbitrária e da atenção arbitrária incide na diferença dos reflexos; a primeira envolve reflexos inatos, incondicionados; a segunda, reflexos condicionados, adquiridos. Inicialmente, a concentração, em sua forma mais primária, elementar, revela-se no recém-nascido e exibe traços bem próximos da atenção do adulto, desta forma, o reflexo de concentração é passível de educação ou reeducação, assim como todo o reflexo adquirido.

Tomemos como exemplo o reflexo de concentração, acompanhado das ações e atitudes da mãe em relação ao bebê, no momento da alimentação. O reflexo de concentração é provocado pela reação da mãe para com a criança, seja por um olhar ou grito de desagrado, esta volta-se ao alimento. Esta ação, realizada de forma

contínua, resulta em uma situação de aprendizagem. Em breve, a criança apresentará reações de atitude frente ao alimento com a presença ou até mesmo com a ausência da mãe. Desta forma, “[...] a atitude externa provocada por um estímulo externo passa agora para a segunda fase, torna-se atitude interna, pois está subordinada a um estímulo externo” (VIGOTSKI, 2004, p. 156). Esta alteração no comportamento da criança só ocorre mediante o processo de internalização, que torna interna uma operação anteriormente externa. Este movimento provoca alterações no comportamento; o que outrora era um ato reflexo, incodicionado, torna-se um ato consciente, com significado social, possibilitando a ela reagir frente ao objeto.

Isso demonstra que o desenvolvimento cultural da atenção voluntária na criança acontece desde a mais tenra idade, a partir dos primeiros contatos sociais e da relação estabelecida entre ela e as demais pessoas a sua volta. O domínio da linguagem provoca alterações psíquicas impressionantes, converte-se em meio orientador da atenção e do controle voluntário do comportamento.

Ao cumprir papel de orientadora da atenção voluntária, via palavra, a linguagem permite que a criança se aproprie dos significados dos objetos, conduzindo a formação de conceitos. O trajeto da atenção natural para a atenção voluntária consiste na passagem das operações imediatas às mediadas, dirigidas pela palavra. Em crianças bem pequenas, inicialmente a palavra desempenha papel indicador, cuja função é orientar a atenção para um ou outro objeto; somente depois, a palavra converte-se em signo, denominando os objetos. Desta forma, podemos afirmar que a atenção voluntária:

[...] é um processo de atenção mediada arraigada interiormente e que o próprio processo de atenção está inteiramente submetido as leis gerais do desenvolvimento cultural e da formação de formas superiores de conduta. Isso significa que a atenção voluntária, tanto por sua composição, como por sua estrutura não é um simples resultado do desenvolvimento natural orgânico da atenção, mas é resultado de sua mudança e reestruturação pela influência de estímulos-mediadores externos (VYGOTSKI, 2000, p. 224, tradução nossa).²³

²³ “[...] es un proceso de atención mediada arraigada interiormente y que el propio proceso está enteramente supeditado a las leyes generales Dell desarrollo cultural y de La formación de formas superiores de conducta. Eso significa que la atención voluntaria, tanto por su composición, como por su estructura y función, no es el simple

A atenção voluntária mostra-se qualitativamente distinta da atenção involuntária, o que não significa que a atenção elementar desapareça, ao contrário, ela continua presente no indivíduo, e o que ocorre é uma mudança estrutural provocada pela introdução de mediadores externos, como no caso dos signos artificiais.

Luria (1981), ao estudar a atenção, destaca que Vigotski se ocupou dessa função superior de maneira bem distinta da psicologia da Gestalt e do idealismo extremo de Wundt. Indica o caráter social da atenção voluntária, retirando-a de uma posição estruturalista e idealista proposta pela psicologia clássica. Com base nos estudos de Vygotski, Luria (1981) afirma que, diferente das reações de orientação elementar, as formas superiores da atenção voluntária não têm origem biológica, mas, social. Elas não dependem da maturação do organismo, mas de mediações que ocorrem durante o desenvolvimento da criança e em sua relação com os adultos, o que possibilita a organização de processos mentais seletivos. Vigotski preencheu a lacuna nos estudos sobre a atenção involuntária e voluntária, preservando sua unidade e possibilitando o estudo e a análise científica de um fenômeno tão complexo que estava na ordem do mental.

Mediante tais afirmações, destacamos novamente a importância do outro e dos signos para o desenvolvimento da atenção voluntária, superando a concepção fatalista e naturalista do controle da atenção por meio de substâncias químicas. A utilização de meios externos cumpre a função indispensável no controle da conduta, o que reafirma a linguagem como direcionadora e controladora da atenção, superando o caráter natural e orgânico das funções psicológicas superiores, como no caso da atenção.

A atenção voluntária, assinala Luria (1981, p. 229), não segue um percurso natural, como afirmava a psicologia clássica, mas “[...] tem uma história longa e dramática, e a criança só adquire uma atenção voluntária eficiente e estável, socialmente organizada, pouco tempo antes da hora em que deverá frequentar a escola”. A criança, até os dois anos de idade, não consegue manter sua atenção em um objeto, mesmo com a instrução verbal do adulto; se durante o caminho ela encontrar algo mais interessante, voltar-se-á a ele e não cumprirá o que lhe foi solicitado. Isto explica porque a instrução verbal não pode ainda dominar fatores da

resultado del desarrollo natural, orgánico de la atención, sino el resultado de su cambio y reestructuración por la influencia de estímulos-medios externos” (VYGOTSKI, 2000, p. 224).

atenção involuntária e do campo visual, percebidos pela criança. Somente após os quatro anos e meio a cinco anos de idade a criança é capaz de obedecer a instrução verbal, descartando os demais estímulos distrativos, embora possa apresentar, ainda, instabilidade nesta forma superior de atenção.

Os experimentos realizados por Homs kaya no fim de 1950, confirmaram que a inclusão da fala da própria criança durante a resolução de tarefas, possibilita a melhor distinção dos aspectos diferenciais, torna a sensibilidade aos fenômenos e aos objetos mais seletiva e estáveis as respostas às tarefas. A influência organizadora da fala foi destacada, ratificando sua participação na estrutura das funções complexas, como no caso da atenção voluntária.

Luria (1981) apresenta os resultados de pesquisas realizadas entre 1930 e final dos anos de 1960, sobre os potenciais evocados, relativos à atenção. A exposição a um estímulo especial, seja ele visual, auditivo ou tátil, evoca respostas elétricas (potenciais evocados) em regiões do córtex cerebral. A alteração dessas respostas elétricas dependerá da intensidade do estímulo e da atividade realizada pelo sujeito.

É possível estudar os potenciais evocados como indicativo da atenção de duas maneiras: uma, por meio da comparação entre a alteração do potencial evocado durante a distração, em resposta a um estímulo não relevante; e a outra, por meio do aumento do potencial evocado, fortalecido por um estímulo relevante.

Estudos do primeiro grupo fizeram parte da pesquisa de Henández-Peón nos anos de 1956; 1960 e 1969, desenvolvida em gatos. As investigações comprovaram que a apresentação de um estímulo pode inibir o estímulo atual, dependendo de sua intensidade. Os potenciais evocados após a exposição do gato a um estímulo acústico foram inibidos com a apresentação visual e olfativa de um camudongo. No caso de seres humanos, os potenciais evocados obtidos em resposta a estímulos sensoriais foram comparados aos alcançados após a *expectativa ativa* desses estímulos, ou seja, durante uma instrução verbal preventiva. Os resultados obtidos nestas pesquisas, por Peimer em 1958; 1966, Lindesley em 1960; 1961, Simernitskaia em 1970 e Tecce em 1970 indicaram que:

[...] a atração pela expectativa ativa ou pela complicação da tarefa conduz a um apreciável aumento do potencial evocado, e a comparação desses testes com outros feitos em condições "basais", em que os estímulos sensoriais eram apresentados sem nenhuma instrução preliminar, mostrou

claramente que esse aumento de amplitude dos potenciais evocados (especialmente em sua segunda fase, mais tardia) é um sinal definido e objetivo de atenção voluntária (LURIA, 1981, p. 232).

Tais estudos demonstram que a fala é capaz de mobilizar a atenção. No entanto, assinala Luria (1981), o aumento duradouro dos potenciais evocados com a influência da fala é mal definida em crianças em idade pré-escolar, tornando-se mais estável e precisa em fases posteriores do desenvolvimento infantil. A amplitude dos potenciais evocados mediante a instrução da fala provocou o espalhamento desses potenciais para zonas corticais mais distantes, indo além das áreas sensoriais primárias específicas, abrangendo, inclusive, a região frontal do córtex.

A conclusão dessas pesquisas, confirma o proposto por Vigotski (1998) sobre o papel da fala, como organizadora e orientadora da atenção. Além de ratificar que um bom ensino é aquele que se adianta ao desenvolvimento, salienta que se faz necessário um ensino escolar organizado, capaz de direcionar a atenção da criança, indo além do que ela já se apropriou.

Smirnov e Gonobolin (1969) apontam um aspecto extremamente relevante: a atenção involuntária e a voluntária não podem se separar completamente, visto que, em algumas situações, a segunda passará ser a primeira. Por exemplo, em atividades que inicialmente não são interessantes: a criança é solicitada a fazer a leitura de um texto, mas este não lhe desperta interesse; nesta situação, será preciso um grande esforço para manter a atenção na leitura, porém no decorrer da leitura, aparece o interesse, e a atenção mantém-se sem esforço algum. A atenção, que inicialmente era voluntária, passa a ser involuntária. O mesmo ocorre ao inverso, atenção involuntária fica debilitada e desaparece, quando a situação exige que a pessoa continue atenta. Este movimento dialético, descrito pelo autor, demonstra a possibilidade em desenvolver tanto a atenção voluntária quanto a involuntária, e que ambas, assim como assinalou Vygotski (2000), são qualitativamente diferentes.

Na prática escolar, a passagem da atenção involuntária para a voluntária está presente e deve ser explorada pelo professor. Não se deve manter, por muito tempo, a atenção em atividades que exigem esforço voluntário. O professor deve despertar o interesse imediato do aluno, quando o trabalho solicitar a atenção voluntária, visto que é preciso manter a atenção em atividades que não são de imediato interessantes. Mas, como o professor pode fazer isso?

Devemos considerar algumas particularidades da atenção, aspectos que a caracterizam e que nos dão pistas para a resposta da questão ora proposta. Smirnov e Gonobolin (1969) destacam como especificidades: o grau de concentração da atenção, a intensidade ou tensão, a distribuição, a constância ou fixação e a capacidade em passar de um objeto ao outro.

A concentração da atenção é produzida pela seleção de um rol limitado de objetos aos quais está dirigida. Assim, quanto menor este círculo, mais concentrada será a atenção. O volume da atenção corresponde ao número de objetos percebidos simultaneamente pelo sujeito e está condicionada às particularidades destes objetos, ao caráter da atividade e ao seu objetivo final. Percebe-se uma mudança na atenção, quando se alteram as particularidades do objeto, desta forma, em uma única tarefa, o volume de atenção pode se diferenciar, dependendo do material percebido.

De modo semelhante a Smirnov e Gonobolin (1969), Petrovsk (1980) assinala algumas particularidades da atenção, entre elas, a estabilidade, e aponta-a como indispensável à realização de qualquer atividade humana, seja ela o trabalho, o estudo ou o esporte. Entende por estabilidade a conservação da atenção intensiva, concentrada, ou seja, manter-se concentrado na atividade. A duração da concentração intensiva dependerá do “[...] caráter e do conteúdo da atividade que se realiza diante da presença de um ou de outro tipo de atenção, atitude para o objeto de atenção e força do interesse para o objeto (ou atividade)” (PETROVSK, 1980, p. 179)²⁴. Percebemos que a concentração descrita pelos primeiros autores equivale à estabilidade definida pelo segundo.

Já, a intensidade da atenção depende da focalização dos objetos e do isolamento simultâneo dos demais. No geral, a intensidade representa especificamente a atenção. Uma atenção intensa mantém o sujeito tão concentrado em sua atividade que ele não vê, nem ouve os demais estímulos a sua volta. Esta alta intensidade da atenção é possível, se as condições que a caracterizam forem adequadas como, por exemplo, um estímulo mais forte, frente a um fundo mais amplo; a intensidade do interesse sob o fenômeno ou o objeto, e o significado da tarefa.

Do ponto de vista fisiológico, segue-se a lei da indução negativa; quando a tensão é intensa, uma área do córtex cerebral fica mais

²⁴ “[...] carácter y contenido de la actividad que se realiza ante La presencia de uno u outro tipo de atención, actitud hacia el objeto de la atención y fuerza Del interés hacia el objeto(o actividad)” (PETROVSK, 1980, p. 179).

excitada, enquanto as demais permanecem inibidas. Smirnov e Gonobolin (1969) assinalam que a concentração e a intensidade estão intimamente ligadas e quanto menor for o círculo de estímulos, maior será a intensidade da atenção.

Em se tratando da prática pedagógica, o professor poderá apresentar o conteúdo, gerando expectativa no aluno, tornando o conteúdo a figura, enquanto que os demais estímulos permanecerão como fundo.

A terceira especificidade da atenção é sua distribuição, que corresponde à ação simultânea, de duas ou mais ações de maneira exitosa. Exemplos desta distribuição é a atenção despendida pelo motorista para conduzir o veículo e, ao mesmo tempo, estar atento aos sinais de trânsito, ao movimento da via ou à velocidade do carro; ou até mesmo o professor que, ao expor um novo conteúdo, percebe o comportamento dos alunos. “Para a distribuição da atenção, a característica é que somente uma das ações se efetua com plena consciência do que ela exige para sua execução, enquanto que as outras se efetuem com um reflexo incompleto do que lhe exige” (SMIRNOV; GONOBOLIN, 1969, p.188).²⁵ Retomando o exemplo do professor, verificamos que em primeiro plano está sua concentração no ato de explicar o conteúdo; a percepção das condutas dos alunos, os seus sinais de cansaço ou a dispersão permanecem em segundo plano. Petrovsk (1980) concorda com Smirnov e Gonobolin (1969) e acrescenta:

O nível de distribuição depende de uma série de aspectos: do caráter dos tipos de atividades conjugadas (que podem ser homogêneas ou heterogêneas), de seu grau de complexidade (grau de tensão psicológica exigida para tal fim), e como se está habituado e acostumado a estes (grau de domínio dos principais procedimentos da atividade) (PETROVSK, 1980, p. 183).²⁶

²⁵ “Para La distribución de La atención, la característica es que solamente unas das acciones se efectúan con plena conciencia de lo que ella exige para sua ejecución, mientras que las otras se efectúan con un reflejo incompleto de lo que exigen” (SMIRNOV; GONOBOLIN, 1969, p.188).

²⁶ “El nivel de distribución de la atención depende de una serie de aspectos: del carácter de los tipos de actividades conjugadas (que pueden ser homogéneas y heterogéneas), de su grado de complejidad (grado de tensión psicológica exigido para tal fin), y de cómo se está habituado y acostumbrado a éstos (grado de dominio de los principales procedimientos de la actividad)” (PETROVSK, 1980, p. 183).

Ao se conjugar uma atividade intelectual a atividade motora (atividades heterogêneas), pode-se perder a produtividade da atividade mental em comparação à motora. A junção de duas atividades intelectuais, por exemplo, é mais difícil, por causa do grau de complexidade das duas. Para que seja possível a distribuição da atenção, será necessário o conhecimento das duas atividades a serem desenvolvidas, e que uma delas seja habitualmente automatizada ou passível de automatização. Quanto menos uma das atividades conjugada for automatizada, menor será a distribuição da atenção. O autor não se refere a uma automatização completa; quando isso ocorre, não é necessário o controle permanente da atenção na atividade.

A distribuição da atenção é fisiologicamente possível porque, como explicam Smirnov e Gonobolin (1969), enquanto uma região do córtex cerebral é foco de excitação, as outras áreas estão parcialmente inibidas, possibilitando ao sujeito executar de maneira simultânea as ações. Quanto mais automatizados e habituais os atos, maior a possibilidade de realizá-los ao mesmo tempo.

Podemos identificar a distribuição da atenção no ato da leitura, quando a criança domina o processo de escrita e de leitura, automatiza-a, e se torna, então, capaz de ler o texto e, ao mesmo tempo, compreender sua mensagem, interpretá-la. O início da alfabetização exige atenção voluntária intensa, para ser possível à criança juntar as letras, reconhecer seus sons; somente quando a leitura se automatiza é possível passar para próxima etapa e a criança fazer as duas coisas ao mesmo tempo. A distribuição da atenção se realiza num processo dialético entre a atenção voluntária e involuntária; é possível passar de uma a outra e, assim, executar duas atividades simultaneamente.

Em relação à constância da atenção, esta é determinada pela fixação prolongada sobre algo, o que não significa que a atenção permanecerá o tempo todo voltada a um único objeto ou ação. As ações e os objetos das ações podem mudar, mas a direção geral da atividade deve continuar constante. Ao manter uma atenção constante quando lê, escreve ou resolve operações matemáticas, a criança altera suas ações e o objeto de suas ações; entretanto, a atividade geral, conduzida pela tarefa a ser realizada, permanece inalterada. Neste sentido, a atenção constante significa manter-se fixo por um período de tempo em um certo assunto quando for submetido a uma tarefa.

Do ponto de vista fisiológico, a constância da atenção indica que a zona de excitabilidade do córtex cerebral regula as ações que estabelecem ligações contínuas na atividade. Quando se opera com objetos, enfatizam

Smirnov e Gonobolin (1969), sustenta-se o estado de atividade do córtex cerebral, aspecto indispensável à manutenção da excitabilidade das diferentes zonas. A manipulação de objetos e as intervenções que se fazem com eles enriquecem a percepção, o conhecimento e a apropriação das características do objeto. Acrescenta-se a isso o planejamento de tarefas parciais novas e o propósito de resolvê-las na própria atividade.

O oposto da atenção é a distração, estado em que o sujeito não consegue manter, de forma prolongada e intensa, sua atenção, distrai-se com estímulos secundários, passando de um objeto ao outro, não sendo capaz de fixar sua atenção em nenhum deles. O estado de distração aparece frequentemente em casos de esgotamento e, em adultos, em estado de fadiga.

Segundo Petrovsk (1980), as crianças também apresentam com bastante frequência o estado de distração, o que requer um logo processo da educação de suas qualidades volitivas. A educação do controle voluntário da criança deve ficar a cargo do adulto, especificamente de pais e professores.

O ingresso da criança na escola provoca grande modificação em suas estruturas psíquicas, além de alterar consideravelmente a relação mútua entre ela e os adultos e com as demais crianças. É exigido da criança, neste momento, novos conhecimentos e hábitos; será necessário aprender sistematicamente um conteúdo quando isto for solicitado a ela, de modo que estas exigências alteram a relação entre a criança e seu professor, amigos e família. Para Elkonin (1969), ela será reconhecida pelo cumprimento ou não de suas obrigações perante seu professor, seus pais e amigos da sala.

O trabalho exerce na criança uma função educadora fundamental; ensinar à criança a realizar obrigações diárias fará com que ela aprenda a tomar parte da vida em coletivo. Quando a criança em idade pré-escolar organiza as caixas de brinquedos, ela está cumprindo obrigações de trabalho, assegurando a ordem do coletivo, que também diz respeito a ela. O mesmo ocorre em casa, quando a criança, ao ajudar os adultos em obrigações elementares e que estão ao seu alcance, torna-se membro responsável do grupo familiar. É no trabalho que “[...] se formam as qualidades morais da criança, compreende os motivos sociais das

atividades e aprende a sentir respeito e carinho pela produção” (ELKONIN, 1969, p. 516).²⁷

Em relação ao caráter fisiológico, a distração consiste na ausência de um foco de excitação forte e constante no córtex cerebral, talvez em decorrência de alterações rápidas de inibição e excitação, em uma zona cerebral. A inibição externa provocada pelos estímulos secundários ou a estimulação interna motivada pela repetição de atividades monótonas e prolongadas mobilizam essas regiões do córtex cerebral.

A mudança da atenção de um objeto ao outro não é sinônimo de distração. Nesse processo, denominado comutação por Petrovsk (1980), o sujeito passa rapidamente de uma atividade à outra e a passagem rápida à nova tarefa é premeditada e organizada conscientemente. Este fenômeno pode se manifestar, também, na mudança de um objeto da atividade a outro. Neste caso, o aluno pode responder a um problema de um determinado enunciado e depois ir para outras operações; mudam-se os objetos da concentração, mas a atividade permanece.

Entretanto, cabe assinalar que a distração é diferente da oscilação da atenção; esta é a alternância, ou retorno da atenção para o objeto em foco e não a impossibilidade de fixar a atenção em um mesmo objeto, por tempo prolongado. Esta oscilação pode acontecer até mesmo durante a execução de trabalhos em que o sujeito está muito concentrado, por causa dos processos excitatórios e inibitórios do córtex. É correto afirmar que nem todos os estímulos secundários provocam a distração e que, em alguns casos a ausência destes estímulos pode dificultar a fixação da atenção.

Nos casos de Déficit de Atenção, Barkley (2008) sugere a retirada de todas as informações fixadas nas paredes da sala de aula, como cartazes e calendários, considerados estímulos dispersores; um maior isolamento do aluno e a não utilização de joias pelo professor, como procedimentos necessários para se evitar a distração. Algumas medidas devem ser tomadas, contudo a ausência de estímulos secundários não garante a atenção do aluno, ao contrário, muitas vezes provoca o desinteresse e a distração.

Como foi discutido anteriormente, a criança consegue manter o volume de atenção na presença de dois a quatro objetos. Isto indica que é permitida a presença de estímulos secundários na sala de aula;

²⁷ “[...] se forman las cualidades morales del niño, comprende los motivos sociales de actividad y aprende a sentir respeto y cariño hacia la producción” (ELKONIN, 1969, p. 516).

entretanto, a presença ou uso excessivo deles pode levar o aluno à distração.

Vigotski (2004) ilustra como a ausência de estímulos pode desempenhar um fator negativo para fixação e manutenção da atenção. Descreve o autor que, em um grande centro europeu, foi construída uma instituição de ensino superior com o objetivo de despertar a atenção dos alunos. Haveria de excluir o maior número de estímulos externos durante as aulas, para que, desta forma, fosse possível evitar a distração e manter a atenção dos alunos. Para tanto, a construção não contava com ângulos evidentes, as paredes foram pintadas de cinza suave; assim como todos os objetos, os materiais e os uniformes dos alunos eram os mais discretos possíveis. O que foi projetado para ser um ambiente propício à aprendizagem e à manutenção da atenção, se tornou um espaço monótono, provocando nos alunos e nos professores, até mesmo das disciplinas mais interessantes, um sentimento de opressão, um sono incontrolável e a dispersão da atenção.

O autor é enfático: “[...] a ausência de estímulos externos vem a ser nociva para o ato de atenção e aquela correlação estabelecida entre os fisiólogos vale também para a psicologia, uma vez que o ato de atenção parece exigir certos estímulos subdominantes dos quais ele se alimenta (VIGOTSKI, 2004, p. 176)”.

A atenção é atingida quando os referidos estímulos subdominantes estão subordinados às tarefas que o sujeito está realizando e não ausentes do campo de consciência. O professor precisa administrar os estímulos secundários presentes em menor ou em maior frequência e considerar que uma sala de aula organizada, com menor ruído e melhor iluminação, faz toda a diferença para a manutenção da atenção e, conseqüentemente, para a realização da tarefa e para a aprendizagem.

Segundo Luria (1981, p. 240), “Os profundos distúrbios de atenção voluntária ou de formas superiores de verificação de atividade, associados à revivescência de formas elementares do reflexo de orientação, criam um quadro de distúrbios comportamentais [...]”, características frequentemente observadas em seus pacientes com lesões cerebrais.

Seus estudos evidenciaram que a organização da atenção é prejudicada em casos de lesão da região frontal e não de disfunção cerebral, definição organicista que justifica o TDAH. Até mesmo pessoas com lesões nas partes superiores e posteriores do tronco cerebral e do sistema límbico, as quais alteram a base da atenção primária, podem ser compensadas com a instrução verbal, fortalecendo os componentes

eletrofisiológicos e o tonos da atenção. Se, em casos de lesão nas zonas posteriores do cérebro, a instrução verbal eleva o tonos da atenção e compensa o defeito, isto será possível em um cérebro não lesionado, como no caso de pessoas com TDAH? Estudos psicofisiológicos dos distúrbios de atenção em lesionados

[...] indicam inequivocadamente que os lobos frontais humanos participam na ativação induzida por uma instrução falada e são uma parte do sistema cerebral diretamente desenvolvido nos processos associados às formas superiores de atenção ativa. O fato de terem os lobos frontais tantas conexões com a formação reticular fornece uma base morfofisiológica e fisiológica para a participação deles nessas formas superiores de ativação (LURIA, 1981, p. 241).

É clara a diferença entre pessoas com lesões no lobo frontal e aquelas com lesões em zonas posteriores do cérebro. No primeiro caso, a instrução mediante a fala não provoca mudanças significativas na atividade cerebral do paciente; já, no segundo caso, a atenção pode ser mobilizada pela instrução, mantendo estáveis os componentes eletrofisiológicos do reflexo de orientação e a atenção primária. Em lesões posteriores do cérebro, os potenciais evocados são ativados e ampliados com a instrução prévia se espalhando por várias partes do córtex cerebral, fenômeno que não ocorre nas lesões da zona frontal.

Os lobos frontais desempenham um papel importante no aumento do nível de vigilância de um indivíduo quando ele está realizando uma atividade. Desse modo, eles participam ativamente das formas superiores de atenção.

Desenvolvimento da atenção voluntária: estratégias pedagógicas

Compreendemos que o desenvolvimento da atenção voluntária ocorre lentamente, por meio da mediação do adulto e da apropriação da linguagem exterior que, posteriormente, se converterá em interior. Estas considerações tornam evidentes os riscos de diagnósticos precoces, como vêm ocorrendo nos casos dos problemas de atenção. Cada vez mais cedo, a queixa dos pais e de professores está chegando aos especialistas que levantam a hipótese de TDAH em crianças com cinco a seis anos de idade. Como diagnosticar uma criança nesta idade, se a atenção voluntária começa a se estabilizar a partir dos cinco anos? Se a atenção voluntária, como postula a teoria Histórico-Cultural, é

caracteristicamente social e se desenvolve mediante o estabelecimento de relações sociais, não estaríamos menosprezando o papel do professor como mediador, em detrimento de um tratamento medicamentoso, em muitos casos, considerado a única alternativa?

A natureza psíquica do homem está alicerçada na internalização das relações sociais que, quando convertidas ao interior do sujeito, tornam-se funções da personalidade. Se precisamos do outro para nos desenvolver psicologicamente, se a linguagem como instrumento simbólico crava no sujeito características tipicamente humanas, tornando-o capaz de controlar sua conduta, estaria aí a chave para o desenvolvimento da atenção voluntária nas crianças, por parte do professor?

Vigotski (2000, p. 152) utilizou como método investigativo a comparação entre a criança normal e a anormal²⁸ e afirmou ser importante estudar as respectivas diferenças para se compreender todo desenvolvimento cultural. Em seu método, lança algumas teses sobre a análise, a estrutura e a origem das formas culturais e de conduta na psicologia da criança anormal. A primeira tese refere-se às bases naturais das formas culturais de comportamento: “A cultura não cria nada, tão só modifica as atitudes naturais em concordância com os objetivos do homem”, um indicativo de que o desenvolvimento cultural da criança anormal sofrerá interferências de sua deficiência.

A segunda tese, complementa a primeira, defende que as funções prejudicadas pela deficiência podem ser substituídas por outras vias paralelas, possibilitando o desenvolvimento da criança anormal. O autor chama esse processo de compensação e indica que formas compensatórias podem ser propiciadas pelo desenvolvimento cultural, buscando novas funções para substituir aquelas prejudicadas.

Já, a terceira tese é pontual, “[...] toda a base estrutural das formas culturais do comportamento é a atividade mediadora, a utilização de signos externos como meio para o desenvolvimento posterior da conduta (VIGOTSKI, 2000, p. 153)²⁹”. Esta tese reforça a ideia que tratamos anteriormente, ou seja, o signo como primordial ao desenvolvimento cultural. Em uma criança cujas funções psíquicas estejam preservadas, o desenvolvimento cultural compensatório terá

²⁸ Vigotski (2000) utiliza as palavras anormal e normal para designar as crianças com e sem deficiência, desta forma, fomos fiéis à tradução em alguns momentos do texto, em outros utilizamos crianças com e sem deficiência como sinônimos.

²⁹ “[...] la base estructural de las formas culturales del comportamiento es la actividad mediadora, la utilización de signos externos como medio para el desarrollo ulterior de la conducta” (VIGOTSKI, 2000, p. 153).

exito, diferente daquelas gravemente comprometidas. Sem a utilização dos signos, torna-se pouco provável o desenvolvimento cultural da criança.

A quarta e última tese refere-se ao domínio da conduta; o desenvolvimento de crianças mentalmente atrasadas se manifesta na insuficiência das funções psicológicas superiores e na incapacidade de controlar sua conduta e utilizá-la.

Apresentamos essas teses, para sustentar a possibilidade de desenvolver a atenção voluntária em crianças que não apresentam qualquer deficiência, ou lesão cerebral, mas que têm o diagnóstico de TDAH, uma disfunção na região frontal do cérebro que ainda não foi comprovada, mas que se fortalece mediante as concepções organicistas.

O vínculo entre o desenvolvimento natural (amadurecimento do aparato orgânico) e o comportamento da criança não é um elo de caráter evolutivo, mas, sim, revolucionário. Desta perspectiva, o desenvolvimento é o confronto entre formas naturais e culturais de comportamento, ou seja, são contradições internas entre os aspectos inatos e sociais. A internalização dos signos muda drasticamente as operações mentais, provocando uma revolução das formas naturais que estão em evolução.

Podemos dizer que o ensino escolar e respectivos conteúdos provocam rearranjos operacionais, desenvolvem acuidades discriminativas, anteriormente inexistentes na criança. Como assinala Martins (2012), as funções psicológicas superiores não existem em bases que não as exijam, e neste sentido, a atenção voluntária só se desenvolve se for exigida, explorada e ensinada.

Esse é o caminho para superarmos concepções organicistas, que depositam no medicamento a manutenção de uma função psíquica que, em sua origem, é social. A criança com problema de atenção tem seu aparato orgânico preservado, o que torna possível o desenvolvimento da atenção; para isso, o professor deve assumir seu papel de organizador, não só do conteúdo escolar, mas de toda a dinâmica da sala de aula. Exigir e prender a atenção do aluno no momento da explicação ou realização das atividades escolares e evitar a distração, são tarefas do professor, as quais o auxiliarão no desenvolvimento da atenção voluntária. Com o objetivo de auxiliar o professor quanto ao desenvolvimento da atenção voluntária, buscamos apoio em autores da perspectiva Histórico-Cultural, tais como Vigotski (1998; 1997; 2000; 2004), Luria (1979; 1981), Leontiev (2004), Smirnov e Gonobolin (1969)

e Petrovsk (1980), para apresentarmos neste capítulo algumas estratégias pedagógicas, possíveis de aplicação.

Os autores acima citados indicam que a atenção involuntária se inicia na criança em tenra idade, no voltar-se ao ruído inesperado, à voz dos pais, a um objeto em movimento, às cores do quarto ou aos brinquedos à sua volta. Com o seu desenvolvimento, sua atenção vai ficando cada vez mais direcionada, consciente, tornando-se capaz, por meio do domínio da linguagem, de controlar sua conduta e se direcionar frente aos mais variados estímulos.

Os primeiros sinais da atenção voluntária surgem, segundo Petrovsk (1980), no fim do primeiro ano de idade ou início do segundo, na base da atenção involuntária, e fortalece-se por intermédio do contato com o adulto e do processo educativo. As crianças de quatro a cinco anos em algumas situações, como a contagem de uma história, demonstram aparentemente uma atenção intensa e constante; em contrapartida, a atenção é desviada quando objetos ou atividades de seu interesse se destacam.

Petrovsk (1980) assim como Menchiskaia (1969), Elkonin (1969) e Smirnov e Gonobolin (1969) destacam o jogo como recurso indispensável ao desenvolvimento da atenção voluntária em idade pré-escolar. A criança precisa adequar seus movimentos, de acordo com as tarefas e regras do jogo, atendendo às exigências das atividades coletivas. Este processo desenvolve na criança a capacidade de concentrar sua atenção antecipadamente para os objetos da brincadeira.

A educação pré-escolar³⁰ ocupa-se especificamente da atenção involuntária; esta apresenta-se estável e intensa, por isso a criança muda seu foco rapidamente, em direção aos estímulos que lhe são mais interessantes. Neste período, a atenção voluntária ainda é instável, e a criança não é capaz de fixar-se em uma atividade por um longo período de tempo (PETROVSK, 1980). Em razão da característica própria do ensino pré-escolar, o jogo, como recurso pedagógico, além de envolver movimentos, regras e organização, é sentido pela criança como atividade prazerosa que envolve afetivamente alunos e professor.

No ensino primário, o jogo, destaca Elkonin (1969), passa de atividade principal para secundária, cedendo lugar às atividades de estudo que ocupam a maior parte do tempo dos alunos; mesmo assim continua sendo essencial ao desenvolvimento psíquico da criança.

³⁰ A educação pré-escolar a que Vigotski faz referência, não se trata da educação infantil, mas da educação que ocorre antes de a criança ingressar na escola.

Quando a criança inicia o ensino escolar, lhe é solicitado, para a aprendizagem dos conteúdos escolares, todas as qualidades da atenção. Neste período, ela precisa se concentrar nas tarefas para que aprenda, até mesmo em atividades que, de início, não lhe provocam o menor interesse, mas que são necessárias ao processo ensino-aprendizagem. Petrovsk (1980) anuncia o significado que a atividade didática tem na formação da atenção voluntária nesta fase; quando bem organizada, durante todo o processo letivo, poderá atrair e manter a atenção dos alunos em sala de aula e, ao mesmo tempo, tornar a atenção um traço de suas personalidades.

Petrovsk (1980) valoriza o professor e, ao mesmo tempo, coloca-o como o principal responsável no processo de formação da atenção voluntária, ao afirmar:

O estado de atenção dos alunos determina-se pelas particularidades da docência, depende tanto do conteúdo do material da lição como de sua exposição. A exposição animada, clara e emocional de um material com bastante conteúdo mas ao mesmo tempo acessível e interessante, é o método mais importante – sobre todas as aulas inferiores – de manipulação da atenção involuntária e condição que os escolares prestem atenção na aula³¹ (PETROVSK, 1980, p. 186).

A forma como o professor expõe as lições faz toda a diferença quando se pretende chamar a atenção das crianças e de adolescentes para o conteúdo a ser apresentado. A criança não desenvolverá sozinha sua atenção, ela precisa de um espaço organizado, de aulas planejadas, intencionais, interessantes e de um professor que consiga tornar o ato de aprender prazeroso e o conteúdo ensinado em um instrumento capaz de provocar rearranjos operacionais, expressão usada por Martins (2012).

Um trabalho monótono, contínuo, com exercícios extensos e repetitivos, debilita a concentração da atenção; em contraponto, atividades heterogeneas, ou seja, diferentes, ampliam a possibilidade de concentração. O professor poderá trabalhar um determinado conceito utilizando exercícios variados e com poucas sentenças; assim,

³¹ El estado de atención de los alumnos se determina por las particularidades de la docencia, depende tanto del contenido material de lección como de su exposición. La exposición animada, clara y emocional de un material con bastante contenido, pero al mismo tiempo asequible e interesante, es el método más importante – sobre todo en las clases inferiores – de manipulación da atención involuntaria y condición que los escolares pongan atención em clase (PETROVSK, 1980, p. 186).

desenvolverá atividades variadas, mas dentro de um único tema. Assim, como indicam Smirnov e Gonobolin (1969), o professor estará promovendo a constância da atenção no aluno.

Outro aspecto que interfere decisivamente na manutenção da atenção é a *significação da tarefa*, quando a criança reconhece o significado da atividade proposta pelo professor e compreende porque deve executá-la, aumentam-se as chances de manter sua atenção e de que a tarefa seja concluída. Além disso, deve-se levar em conta o *interesse constante da personalidade*, em relação ao conteúdo apresentado pelo professor. Muitas vezes, a criança não demonstra interesse inicial na atividade, mas, ao realizá-la, vai compreendendo que o conteúdo em questão é decisivo para efetuar outras tarefas que lhe despertam mais interesse. O aluno pode não gostar de tabuada, mas o professor pode mostrar-lhe a importância desta para a execução de operações matemáticas, das quais tanto gosta.

Desenvolver atividades e tarefas significativas e interessantes são recursos importantes para prender e desenvolver a atenção da criança. Smirnov e Gonobolin (1969) ensinam que para chamar e fixar a atenção do aluno, são necessárias algumas atitudes especiais como: auto-motivação frente à tarefa; reconhecimento de si mesmo e a necessidade de voltar sua atenção para uma atividade; perguntas relativas aos conteúdos, favorecendo a exploração e compreensão destes; reconhecimento do que já foi feito (retomar a escrita, a operação matemática efetuada etc.) do que fará naquele momento e o esforço necessário para concluir a ação; compreender os conceitos e aplicá-los; por fim, a combinação de atividades intelectuais e manuais.

O aluno deve ter claro a razão de ele precisar aprender determinado conteúdo; para isso, é necessário contar com a exposição do professor, apontando as dificuldades e as facilidades da atividade. O professor deverá favorecer momentos durante a aula para que o aluno possa perguntar, tirar dúvidas sobre o conteúdo, possibilitando-lhe o estabelecimento de relações entre os conteúdos já aprendidos.

O professor deve retomar com os alunos o que foi feito durante a aula e destacar os esforços que eles despenderão para concluir a próxima atividade ou a tarefa de casa. E, por último, deve proceder à exploração de atividades intelectuais e manuais, ensinar figuras geométricas, por exemplo, utilizando materiais como palitos de sorvete, canudos de refrigerante e outros recursos que facilitem e estimulem a apropriação do conteúdo por parte dos alunos. Nas séries iniciais, a criança precisa do auxílio de materiais concretos para compreender determinados

conteúdos científicos, tornando-lhe possível abstrair o que o professor lhe ensinou; o que deve ser, gradativamente, deixado de lado, para que o desenvolvimento de pensamento mais abstrato aconteça.

Nesse sentido, a maneira como o professor desenvolve a atividade é fundamental para manter a estabilidade de concentração de seus alunos. As atividades podem revelar-se em ações práticas capazes de favorecer os objetos de atenção, ou seja, a manipulação de objetos e sua utilização ampliam as impressões sobre estes e ajudam a manter o interesse e a atenção. Ao conhecer esta especificidade da atenção (estabilidade), o professor pode ampliar suas aulas, acrescentando a elas a manipulação de objetos como apoio às explicações e que provoquem interesse na criança, condição primordial para prender a atenção. A atividade mental também se faz importante e, em decorrência disto, o professor pode planejar novas tarefas e atividades diferenciadas, o que tornará mais fácil manter o aluno concentrado.

Ao se apoiar na linguagem, o professor, como mediador do processo ensino-aprendizagem, deve oferecer aos alunos o contato com situações práticas, reais, estabelecendo relações com o conteúdo trabalhado. Em especial, nas séries iniciais, foco de nossa pesquisa, operar com materiais concretos durante a exposição de um conceito facilita a generalização e a abstração do conteúdo apresentado.

Mesmo que o pensamento vá além das sensações e das percepções, ele sempre estará atrelado ao conhecimento sensorial, fonte do conhecimento do mundo exterior. Ao pensar, o homem sempre parte do particular e para isso se apoia na percepção. Quando generalizamos, identificamos o que há de geral nos objetos e nos fenômenos isolados, o que torna possível compreender a existência do particular no geral e vice-versa. Neste sentido, o conhecimento sensorial é base para a atividade racional; com frequência, o homem apoia-se na percepção dos objetos e em sua representação objetiva para resolver operações abstratas. Utilizar materiais concretos para a explicação de conceitos abstratos além de favorecer a atenção, contribui para a generalização e para a abstração, ampliando o pensamento do aluno.

Todavia, o pensamento não está exclusivamente ligado ao conhecimento prático e muitas soluções são possíveis teoricamente, sem o auxílio da prática, mesmo que, em seguida, volte-se a ela, para comprovar a teoria, em um movimento dialético. Para Menchiskaia (1969, p. 235), “[...] o pensamento é o reflexo generalizado da realidade,

e tem lugar por meio da palavra [...]”³²”, ao mesmo tempo em que está incluído na prática, não existe sem ela. Assim, o pensamento se apoia nas sensações e percepções da realidade objetiva dos homens.

Ao manipular os objetos, a criança sustenta o estado de atividade do córtex cerebral, responsável por manter a excitabilidade das diferentes regiões do cérebro. Assim, tanto a concentração, quanto a constância da atenção podem ser mantidas pelo professor, quando este utilizar recursos concretos para a explicação do conteúdo. Mapas, ilustrações, materiais e jogos pedagógicos, sucatas e revistas são recursos valiosos ao desenvolvimento da atenção. A manipulação de objetos, em paralelo à explicação teórica do conteúdo, além de contribuir para a constância e concentração da atenção, favorece o estabelecimento de associações, generalizações e abstrações, condições importantes à apropriação dos conceitos científicos.

O referido autor defende, ainda, que a exigência do professor também ocupa grande importância na educação da atenção voluntária; ser exigente de maneira responsável e sistemática ajudará o aluno a compreender que o ensino não será interessante e divertido o tempo todo e que haverá momentos em que ele se ocupará de atividades que podem ser consideradas chatas. A postura assumida pelo professor possibilitará ao aluno tomar consciência da necessidade de cumprir todas as obrigações escolares, até mesmo as que não são divertidas.

Ao exigir algo do aluno, o professor deve estar atento às possibilidades do educando que precisa ter condições de resolver as atividades propostas, entretanto, elas não podem ser demasiadamente fáceis. O que é muito fácil pode gerar desinteresse, dispersar a atenção; a criança, ao contrário, necessita de atividades que exijam certo esforço, mas também é preciso que ela se sinta capaz de realizá-las.

Para mobilizar a atenção, o professor deve ter clara a necessidade de desenvolver, durante sua prática pedagógica, os dois tipos de atenção – voluntária e involuntária. Se o ensino estiver voltado exclusivamente para a atenção involuntária, a educação tomará direções falsas, e o professor não ensinará o aluno a superar suas dificuldades. A recíproca é verdadeira: se o ensino se basear apenas na atenção voluntária, as aulas perderão seu atrativo, estabelecendo uma postura negativa do aluno frente ao estudo. Conforme Smirnov e Gonobolin (1969), é preciso considerar a relação mútua entre esses dois tipos de atenção, quando se pretende manter o atrativo das aulas e possibilitar ao aluno a superação

³² “[...] el pensamiento es el reflejo generalizado de la realidad y tiene lugar por medio da palabra [...]” (MENCHISKAIA, 1969, p. 235)

de suas dificuldades. Neste sentido, faz-se necessário educar tanto a atenção voluntária, quanto a atenção involuntária.

No processo de distribuição da atenção, podemos localizar a passagem da atenção involuntária para voluntária e vice-versa. A distribuição da atenção caracteriza-se pela execução de duas atividades ao mesmo tempo e ela pode ser identificada no início da alfabetização, período em que a criança está aprendendo a ler e escrever. Nesta fase, como foi destacado anteriormente, é exigida da criança uma atenção voluntária intensa, possibilitando a junção das letras, o reconhecimento e a diferenciação de seus sons. A partir do momento em que esta se automatiza, é possível à criança passar para a próxima etapa e fazer as duas coisas ao mesmo tempo. Ao dominar o processo de escrita e de leitura, a criança torna-se capaz de ler o texto e, ao mesmo tempo, compreender as mensagens, interpretando-as. Nesse processo de assimilação e apropriação dos signos culturais durante a aprendizagem escolar, é possível vislumbrar o desenvolvimento mental da criança.

Petrovsk (1980) destaca, ainda, que o ritmo da manutenção ótima da aula também se faz necessário ao desenvolvimento da atenção, que dependerá do conteúdo do material, da dificuldade ou facilidade em assimilar o conteúdo e da idade das crianças. A organização precisa da aula, desde seu início e a preparação dos professores e dos alunos, antes de iniciar as atividades (organização da sala, dos lugares em que estão sentados), contribuem para o estabelecimento da atenção.

Smirnov e Gonobolin (1969) concordam com Petrovsk (1980), de que uma boa organização da sala é requisito indispensável para atrair e fixar a atenção do aluno. Mesmo que a lição não seja tão interessante, a organização e a sistematização do conteúdo fará com que a turma fique atenta às explicações.

O ritmo do trabalho em sala de aula pode alterar a fixação e a manutenção da atenção dos alunos; um trabalho demasiadamente rápido levará o aluno a cometer erros por causa da pressa em concluí-lo; já um trabalho demasiadamente lento favorecerá o desvio da atenção. Portanto, o professor deve elaborar atividades não muito extensas e delimitar um tempo razoável para a execução de cada uma delas.

O autor destaca ainda, que alunos mais quietos devem ser estimulados à participação; os mais agitados devem ser ocupados com atividades variadas; e aos que se destacam mais e são mais rápidos, cabe ao professor oferecer atividades extras. A educação da atenção depende, em parte, da organização do trabalho individual dos alunos. É preciso acostumar as crianças a um trabalho organizado desde o primeiro dia de

aula, ensinar como se fazem as tarefas de casa e ainda como se resolvem as lições.

As estratégias de ensino destacadas até o momento se referem ao desenvolvimento da atenção voluntária em crianças sem prejuízo algum, seja físico ou mental. Devemos ficar atentos ao estado de saúde da criança; cansaço físico ou mental, alimentação deficitária, sono irregular, atmosfera pesada em sala de aula, todos esses componentes influenciam diretamente a atenção. Por isso, ainda conforme apontamentos de Smirnov e Gonobolin (1969), há necessidade de o professor manter uma relação próxima à família, orientando-a quanto os cuidados com a higiene da criança, sua alimentação, sono e ocupações diárias. A prática de algum esporte ajuda a educar a atenção; atividades físicas fortalecem o sistema nervoso e, ao mesmo tempo, desenvolvem a capacidade da criança em manter a atenção.

Smirnov e Gonobolin (1969), Petrovsk (1980) e Vigotski (2004) destacam o papel da educação escolar e do professor como essenciais à orientação e ao desenvolvimento da atenção, assim como a organização da aula e dos materiais. Contudo, preocupar-se com a distração também se faz necessário, pois o aluno mais compenetrado pode ser o mais distraído:

O segredo da transformação da distração em atenção é, em essência, o segredo da transferência da seta da atenção de um sentido para outro, e é obtido por um procedimento educativo comum de transferência do interesse de um objeto para outro pela ligação de ambos. Nisso consiste o trabalho básico com o desenvolvimento da atenção e da transformação da atenção involuntária em atenção voluntária (VIGOTSKI, 2004, p. 169).

Esse desenvolvimento deve ser proporcionado pelo professor ao preparar e ao elaborar estímulos externos que estejam relacionados às reações e atitudes da criança que possam assegurar sua atenção. A atenção voluntária, assim como as demais funções psicológicas superiores, necessita do auxílio da linguagem, visto que por meio desta a criança conseguirá controlar a própria conduta, direcionando sua atenção.

As investigações demonstram que a distração do aluno, revelada em erros como, por exemplo, omissão de palavras ou letras durante a repetição de um texto, pode ter como origem a deficiência nas formações das funções de controle. Por isso, uma das funções

específicas da educação da atenção é o desenvolvimento do autocontrole. A atenção voluntária não é espontânea; ao contrário, é preciso ensinar o aluno a prestar atenção e a desenvolver o hábito de ficar atento.

Petrovsk (1980) ressalta que a atenção voluntária envolve a orientação da personalidade, e a sua educação corresponde à formação dos interesses e das aspirações, da vontade e do costume do aluno em realizar atividades sistematizadas e disciplinadas. Ao compreendermos que a atenção voluntária é uma atividade dirigida à regulação e controle da conduta, vislumbramos a possibilidade de organizar, nos alunos, orientações específicas, frente às diferentes ações e assim reafirmamos que a atenção pode ser educada.

Vigotski (2000) enfatiza que o desenvolvimento da atenção está atrelado ao desenvolvimento da linguagem. Em seus estudos sobre defectologia, identificou claramente esta afirmação. Crianças normais começam a desenvolver sua atenção voluntária mediante a aquisição da linguagem. Algo diferente ocorre com as crianças surdas, por não ser possível a aquisição das funções da linguagem geral, o desenvolvimento da atenção voluntária é prejudicado, o que torna mais lenta e tardia a internalização dos conceitos científicos.

Ao estabelecermos algumas estratégias para o desenvolvimento da atenção, identificamos o professor como mediador entre o conhecimento científico e o aluno, além de pontuarmos a importância do aprendizado escolar para o desenvolvimento das funções psíquicas. Uma aula intencionalmente significada, organizada e voltada aos interesses dos alunos, promoverá não só o desenvolvimento da atenção voluntária, como também das demais funções psíquicas. Faz-se urgente oferecer aos alunos ambientes adequados, atividades direcionadas, expectativas geradoras de interesses, possibilidades de questionamento durante a aula e exercícios relacionados com os conteúdos anteriormente trabalhados. Estas e outras estratégias pedagógicas favorecem o desenvolvimento da atenção e a apropriação do conhecimento culturalmente elaborado pelo homem.



Aletheia Alves da Silva. *Borboleteando*. Esboço com caneta esferográfica sobre papel A4, 2013.