

Sobre o aprender e suas relações: interfaces entre neurologia, psicologia e psicopedagogia

1

CÉSAR AUGUSTO BRIDI FILHO E
FABIANE ROMANO DE SOUZA BRIDI

SOBRE O CAMPO DA APRENDIZAGEM

Considerando a aprendizagem como elemento central que une diferentes campos do conhecimento, este capítulo se propõe a pensar e problematizar as relações constituintes da neurologia, da psicologia e da psicopedagogia no que tange ao aprender humano. De que forma essas três áreas se relacionam, se influenciam e se constituem? Como intervenções terapêuticas no campo da psicopedagogia podem alterar a estrutura e o funcionamento neurológico? Como os aspectos neurológicos determinam os elementos psicológicos que caracterizam o ato de aprender?

O lugar central da aprendizagem no âmbito das diferentes disciplinas vincula-se à importância do aprender em nossa cultura, uma vez que todos necessitam cumprir com êxito essa ação. O imperativo da aprendizagem na atualidade se traduz na obrigatoriedade da escolarização e na apropriação do conhecimento sistematizado, manifestado principalmente por meio das habilidades como a leitura, a escrita e o cálculo. Historicamente, a expansão da escolarização trouxe um olhar mais atento aos processos de aprendizagem, seus elementos

constitutivos, seus fatores intervenientes, bem como às dificuldades produzidas, colaborando também para a constituição do próprio campo que hoje denominamos de “dificuldades de aprendizagem”.

O impositivo da aprendizagem sistematizada a todos os sujeitos vem acompanhado de uma compreensão ampliada de aprendizagem considerando-a como um elemento presente ao longo de toda a vida. Nesse sentido, estudos mais recentes, como os de Usher (2013), Kegan (2013) e Mezirow (2013), introduziram modelos explicativos, abordagens e conceitos vinculados à aprendizagem na vida adulta e profissional.

Para Maturana e Varela (2005), sob a premissa de que “viver é conhecer e conhecer é viver”, a vida apresenta-se como condição necessária e, ao mesmo tempo, suficiente para o aprender. Nessa perspectiva, a aprendizagem é um elemento intrínseco à condição humana. Aprendemos a todo o momento, em um processo de interação permanente com o meio, manifestando diferentes níveis de complexidade referentes ao conhecimento construído.

Historicamente, os aspectos médicos, em especial os elementos neurológicos, exerceram grande influência na busca de causas e do entendimento sobre a apren-

dizagem e suas dificuldades. As primeiras incursões decorrem dos estudos de Franz Joseph Gall (1758-1828), por volta de 1800. Esse médico frenologista dedicou-se a investigar adultos com lesões cerebrais adquiridas que manifestavam alterações na fala e na capacidade de expressar ideias e sentimentos, apesar das funções intelectuais preservadas (CRUZ, 1999; GARCIA, 1998).

Passados mais de 100 anos desde as contribuições de Gall, Alexander Luria (1902-1977) revoluciona a compreensão sobre os processos neurológicos trazendo à cena o conceito de plasticidade cerebral derivado principalmente de seus estudos com pacientes lesionados durante a Segunda Guerra Mundial.

Luria explora o cérebro como um sistema biológico aberto, em constante interação com o meio físico e social em que o sujeito está inserido. Destaca-se aí o conceito de plasticidade cerebral, isto é, a ideia de que as funções mentais superiores, tipicamente humanas, são construídas ao longo da evolução da espécie, da história social do homem e do desenvolvimento de cada sujeito. (OLIVEIRA; REGO, 2010, p. 111).

Luria parece concentrar em sua própria história acadêmica e profissional a possibilidade de articular diferentes campos do saber na busca da compreensão sobre o funcionamento humano, mais especificamente ao que se refere às funções humanas mais elaboradas e/ou superiores. Luria tratou o cérebro como uma estrutura que apresentava áreas para funcionamentos específicos, como apontavam seus antecessores, mas introduz a ideia de que o cérebro poderia ser um sistema amplo e interligado, que, por meio de uma relação complexa, porém objetiva, seria capaz de agir unindo as diferentes áreas simultaneamente. A correlação entre áreas cerebrais, que mescla a ideia de especificidade, mas também a ideia de interatividade, permite um avanço na compreensão dos

conceitos atuais de plasticidade e aprendizagem como concebemos atualmente.

Uma primeira definição das dificuldades de aprendizagem foi proposta pelo psicólogo Samuel Kirk (1904-1996) com o intuito de deslocar a abordagem organicista que pouco colaborava para a compreensão e a intervenção no âmbito educacional. Nesse período, as crianças com dificuldades de aprendizagem eram diagnosticadas com lesão cerebral ou disfunção cerebral mínima. Kirk propôs o termo *dificuldades de aprendizagem* para designar alterações no desenvolvimento da linguagem, da fala, da leitura e das habilidades comunicativas que comprometessem a interação social de crianças, excluindo, desse grupo, crianças com deficiências sensoriais e com atrasos mentais. Dessa forma, Kirk estabelece os seguintes critérios para a identificação de crianças com dificuldades na aprendizagem:

1º) mostravam uma discrepância entre o seu potencial de aprendizagem e o de execução; 2º) o atraso acadêmico não se devia a outras deficiências sensoriais; 3º) não tinham aprendido pelos métodos usuais e que necessitavam de métodos especiais de instrução. (CRUZ, 1999, p. 30).

Para Fletcher et al. (2009), a ideia original proposta por Kirk, em 1963, refere um grupo de crianças que apresentavam

[...] habilidades sensoriais intactas, inteligência adequada, ausência de dificuldades emocionais que interferiram na aprendizagem e uma oportunidade adequada para aprender [...] Assim o baixo desempenho é inesperado. (FLETCHER et al., 2009, p. 18).

Desde a década de 1960 até os dias atuais, o campo tem passado por revisões conceituais e classificatórias que envolvem, para alguns autores brasileiros (MOOJEM, 2004; MOOJEM; FRANÇA, 2006), a distinção entre dificuldades de aprendizagem e transtornos de aprendizagem. Porém, esses são aspectos que continuam merecendo a atenção investigativa no sentido

de avançarmos quanto às formas de nomear e classificar esse vasto campo.

Para Sternberg e Grigorenko (2003), as dificuldades de aprendizagem representam um processo interacional entre o indivíduo e o ambiente. Nesse sentido, os autores rejeitam uma compreensão ancorada exclusivamente em elementos intrínsecos, como também relutam em aceitar abordagens centradas unicamente em elementos extrínsecos. Para os autores, as “[...] características intrínsecas interagem com as extrínsecas e acabam gerando crianças com dificuldades de aprendizagem” (STERNBERG; GRIGORENKO, 2003, p. 36).

Em linhas gerais, Fletcher et al. (2009), ao se referir aos transtornos de aprendizagem, indicam que sua manifestação representa fragilidades em habilidades acadêmicas específicas, como reconhecimento de palavras, compreensão leitora, fluência leitora, cálculo e/ou resolução de problemas matemáticos e expressão escrita. Os referidos autores têm defendido um modelo híbrido de identificação que envolve três componentes:

(1) uma resposta inadequada à instrução apropriada; (2) baixo desempenho em leitura, em matemática e/ou em expressão escrita; e (3) evidências de que outros fatores (p. ex., transtornos sensoriais, retardo mental, proficiência limitada na língua de instrução, instrução inadequada) não sejam a principal causa do baixo desempenho. (FLETCHER et al., 2009, p. 19).

Apesar da tentativa de conceituação e identificação baseadas em evidências científicas, é importante reconhecer nossa responsabilidade como profissionais da área, diante da necessidade de avanços no que tange ao desenvolvimento de pesquisas e à ampliação do debate, para que possamos qualificar o discurso, a compreensão e a intervenção no campo das dificuldades de aprendizagem.

Na busca de compreender o aprender humano, parece-nos necessária a pergun-

ta sobre como os diferentes campos científicos conversam entre si, se influenciam e se determinam reciprocamente. Em que medida os elementos neurológicos estruturais e funcionais afetam aspectos psicológicos e os processos de aprendizagem humana? De que forma os fatores psicológicos provocam alterações no sistema neurológico e na aprendizagem? Como a aprendizagem reconfigura a estrutura e o funcionamento neurológico, bem como re-dimensiona os processos psicológicos?

SOBRE DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM

Ao pensarmos a conexão possível entre neurologia e desenvolvimento, mais especificamente desenvolvimento cognitivo, devemos pensar que o próprio desenvolvimento neurológico só é possível por meio da conexão do sistema neural com o ambiente. A essa conexão damos o nome de aprendizagem.

Fruto da interação neuro-biológica-genética com o ambiente, os processos interativos exigem uma modificabilidade constante do sujeito como um todo. De modo amplo, podemos imaginar que o que é previsto geneticamente é uma condição de futuro desenvolvimento, de uma possibilidade de incremento dentro de um sistema primitivamente estabelecido. É possível afirmar que nenhum sistema é capaz de um desenvolvimento sem que haja trocas com o ambiente onde está inserido. Mesmo em situações em que o desenvolvimento é incompleto ou interrompido, o sistema restante ou parcialmente desenvolvido reage ao meio e apresenta características próprias, caminhos próprios de expressão. Atualmente é impossível imaginar o campo da neurologia como um campo isolado ou alheio às excessivas estimulações a que qualquer um é submetido cotidianamente. A ideia segregada corpo-mente dos gregos na Anti-

guidade agora representa as pontas interligadas do sistema interativo e relacional do físico e do cognitivo, e a essa relação chamamos aprendizagem. Do mesmo modo que o físico precisa de estimulações, conflitos e embates com o meio para, a partir de uma necessidade de sobrevivência ou expressão, se desenvolver, o processo cognitivo (que incluem os processos mentais e as aprendizagens) necessita que o corpo esteja em constante transformação para ganhar amplitude e se expandir.

O conceito de plasticidade cerebral nos mostra que não é exclusivamente em intervenções físicas ou medicamentosas que o corpo vai se adaptar às novas exigências do meio. Se essas interposições ao corpo o auxiliarem, será pela interação com o meio onde o sujeito está inserido. Medicamentos devem estar a serviço da potencialização da interação do corpo físico com o ambiente e na mediação da capacidade de aprender. Segundo Muskat (2006), a plasticidade cerebral é multidimensional, um processo dinâmico que estabelece uma relação entre *estrutura e função*: a plasticidade atua no nível neuroquímico, hedológico e comportamental. No primeiro, a interação com o meio é capaz de auxiliar, junto com o desenvolvimento e o crescimento previstos a cada etapa do sujeito, na modificação de neurotransmissores e neuromoduladores. Assim, conforme as exigências do meio, novas interações neuroquímicas ocorrem ou deixam de ocorrer, como forma de adaptação da estrutura do sistema nervoso com o ambiente. A condição hedológica refere-se aos diferentes padrões de sinapse e à rede ativa de sinapses, e o aspecto comportamental está ligado à resolução de problemas na interação com o meio.

Estudos como o de Naninck, Lucassen e Korosi (2015) apontam que a relação que se estabelece entre a mãe e a criança no período perinatal afeta o desenvolvimento cerebral e comportamental da criança. Esse estudo cita as contribuições de Van Hassel et al. (2012) e Bagot et al. (2009 apud NA-

NINCK; LUCASSEN; KOROSI, 2015), nas quais há referência à variação do nível de cuidado recebido nesse período com as respostas ao estresse e às funções cognitivas tardias. Quanto maior a agressão (não cuidado), piores as respostas e o desenvolvimento posterior. Acredita-se que essa resposta do meio é capaz de atuar plasticamente no desenvolvimento cerebral, diminuindo a capacidade de desenvolvimento satisfatório posteriormente. Essa inter-relação está presente em todo o nosso cotidiano. A cada ação ou intenção de ação, os sistemas físico e cognitivo, de modo indissociável e entrelaçados, entram em funcionamento simultâneo, utilizando a bagagem já adquirida e lançando-se a novos desafios para o novo ato.

O ambiente que acolhe e desafia é a base de influência do *input*, assim como a sua constância e repetição exercem efeitos nas organizações e estruturas corticais, ampliando a potencialidade de crescimento da arborização dentrítica. É sabido que há uma maior expansão da neuroplasticidade nos meses iniciais de vida, mas esse processo não se interrompe por todo o desenvolvimento maturacional nem mesmo na vida adulta. Conceitos como plasticidade cerebral estão ligados ao de reorganização funcional quando atrelados ao espaço de aprendizagem. O desafio se apresenta ao campo de aprendizagem, na medida em que procuramos quais os caminhos a serem percorridos e que atinjam de forma efetiva o desenvolvimento global do sujeito. A estimulação permanente não é fruto apenas de processos formais de escolarização ou estimulação, sequer de apenas exercícios repetitivos do corpo ou do aprender. É um processo contínuo, no qual elementos e comportamentos cotidianos, permanentemente apresentados e exigidos, estimulam a complexidade relacional e interativa.

Os processos que descrevemos ao longo deste estudo representam apenas uma parte – uma parte que fez diferença e criou novos significados nas estruturas cog-

nitivas – de todo um processo e um olhar interventivo. A grande característica foi ter rompido com a linearidade com que esses corpos cognitivos eram desenvolvidos e construídos. Em muitas situações, o que se percebe é a descrição de uma nova forma de interação, que coloca todo o sistema em crise, na busca de uma nova solução. Sabemos que o sistema límbico, constituído pelos órgãos que regulam as funções mais primitivas além dos nossos órgãos do sentido, regula as emoções e também está relacionado com as aprendizagens. Isso reforça a ideia de que, mesmo nas instâncias primárias, o processo de aprendizagem constitui uma fonte de registro, possibilitando as trocas com o meio e registrando as impressões do meio sobre o sistema.

O sistema como um todo está previsto ontogeneticamente, porém muitos são os intercursos que podem interferir nesse processo, tanto sobre o aspecto objetivo ou físico, como nos múltiplos aspectos subjetivos a que somos apresentados desde antes do nosso nascimento. Isso afeta nosso desenvolvimento e, conseqüentemente, nossa forma de absorver o mundo e de colocarmos o nosso desenvolvimento em pleno funcionamento. Sob o aspecto mais formal da aprendizagem, a incompletude de um processo esperado no desenvolvimento pode ser vista como um problema ou uma dificuldade, muitas vezes ganhando contornos ou nomenclaturas próprias as quais denominamos como diagnósticos. É uma forma de delimitar e reconhecer as etapas de funcionamento que ainda não correspondem, quer pelo tempo quer pela estrutura, ao esperado dentro daquela etapa de desenvolvimento.

SOBRE A REDE SUBJETIVA QUE ENVOLVE O CORPO

A constituição física serve como um balizador do desenvolvimento. Há uma previsão generalizada que atravessa cada

ser na expectativa de ser cumprida. Sob uma visão macroscópica, uma grande parte da população cruza essa linha de forma similar, criando a ideia de que há uma expectativa e uma normalidade para cada parte do desenvolvimento. Entretanto, os múltiplos processos encadeados para que isso ocorra apresentam sempre um desenvolvimento peculiar a cada indivíduo, refletindo o modo singular em que cada estrutura se organiza, seus pontos de apoio e suas dificuldades. Na massa homogênea, tendemos a imaginar que todos os seres adquirem conhecimento de forma similar, porém, na particularidade de cada um, criamos nossas redes internas, nossos caminhos sinápticos e maturacionais, criando nossas características individuais.

Nossa rede neural, que ajuda a sustentar a nossa aquisição de conhecimento, é permeada por um mapa constitutivo, por elementos que chamamos de subjetividade. A subjetividade é fruto do resultado do corpo com o ambiente, dos entraves e das soluções encontradas para cada choque de sobrevivência da nossa existência no mundo. Parisi (2003) refere que o cérebro e o corpo são uma máquina física, enquanto a mente, uma máquina simbólica. O que o autor chama de mente refere-se ao que aqui chamamos de subjetividade. Referenda o autor que o grande desafio da atualidade é estudar os aspectos biológicos e pós-biológicos dos seres humanos em um esquema teórico unitário e com uma mesma metodologia de pesquisa. Já se sabe que o comportamento que é determinado pela rede neural também é por ela construído. A costura feita entre a genética, a biologia e a aprendizagem é que determina nossa mutante constituição, inclusive no campo da aprendizagem formal.

A relação do corpo é uma relação de sustentação. Ao permitir que conexões sejam formadas, permite-se que a estrutura entre em contato e permuta com o ambiente, formando um registro interno

dessas trocas. Esse registro, subjetivo e simbólico, é a fonte de todo o nosso processo de conhecimento. Segundo Imbasciati (1998, p. 147) “[...] o nosso mundo interno é completamente diferente do externo, no entanto é o modo que tem à sua disposição para conhecer o externo”. Desde o início, os *inputs* que resultam das interações com o externo formam as nossas simbolizações mais primitivas. Essas simbolizações iniciais servirão para a continuidade do processo cognitivo que nos acompanhará por toda a vida. Essas referências simbólicas servirão também para a aquisição da linguagem e as representações do pensamento. As unidades semânticas que sustentam as relações com o conhecimento estão intimamente ligadas às percepções do sujeito sobre o meio, suas respostas corpóreas, suas interações emocionais e os registros subjetivos dessa vivência. Muitas dessas atividades, pela sua complexidade afetiva e relacional, ocorrem em instâncias não plenamente conscientes do sujeito, deixando marcas de agrado ou de repulência, mesmo que não haja um motivo explícito que assegure isso. Podemos inferir que essa unidade primitiva, sob a qual estarão apoiadas as demais, nasce de uma interação com o meio que receberá também uma carga afetiva. No campo das emoções, esse afeto estará ligado a toda a cadeia de elementos que estará coligada às ações que o sucederem. O simbólico que sustenta o conhecimento nasce do afeto e da relação com o mundo. A cada circunstância em que o conhecimento for acionado, o afeto também o será, muitas vezes com respostas físicas a esse momento, tanto para o lado produtivo quanto para a sua rejeição.

O campo simbólico é o espaço presente que converge o físico e o cognitivo por meio da sua representação. Consequentemente, é nesse espaço de confluência que muitas vezes detectamos as dificuldades de um lado ou de outro, mesmo quando aparentemente nada se apresenta.

As dificuldades dentro de um processo de aquisição de conhecimento é um balizador das linhas desenvolvimentistas. Muitas vezes, as dificuldades representam a originalidade na forma de aprender ou as estruturas peculiares a cada um. Todas as linhas de desenvolvimento foram construídas pelo contraponto da diferença. Ao percebermos que algo ou alguém não estabelecia um paralelo com os demais, pontos de divergência foram identificados, mapeando a busca da linha da expectativa. A diferença marca as múltiplas possibilidades que o humano apresenta diante de uma determinada situação. Possibilita que enxerguemos de que forma são construídas as obviedades esperadas a cada um. Porém, uma diferença também marca um ser humano. Marca um ser que, diante de expectativas, expõe seu modo de construir conhecimento e afeto e nem sempre sente que o atingiu de forma satisfatória.

Para Imbasciati (1998), a representação do elemento cognitivo é, muitas vezes, uma imagem, um elemento preciso sob o qual convergem variações que o completam ou o delineiam, formando um significado compartilhado por mais de uma pessoa. No afeto, ao contrário, a representação se mostra difusa, pouco apreensível, mas com uma força intensa a ponto de fazer uma conexão indissolúvel ou um afastamento extremo, de bloquear um sistema inteiro de significados e representações.

Para Canguilhem (2011), anomalia é uma consequência da variação individual, porém, a diversidade não é uma doença. O anormal não é patológico. O *pathos*, que se refere ao patológico, está relacionado com o sentimento de sofrimento e impotência. Cabe aqui esclarecer que estamos falando de processos diferentes pelo seu tempo, pela forma de desenvolvimento ou mesmo pelos elementos necessários para a aquisição de um determinado conhecimento. O sofrimento nem sempre recai sobre a variação na forma como se adqui-

re o conhecimento, mas sobre a impossibilidade de adquiri-lo na mesma linha dos outros, na mesma etapa de desenvolvimento.

Quando pensamos nessas dificuldades em um padrão formal de aquisição de conhecimento, como o processo de escolarização, o elemento visível quase sempre é a impossibilidade daquele que aprende. Para uma criança, pelo atrelamento entre afeto e representação, é muito frequente confundir que aquilo que ela faz é aquilo que ela é. Por perceber-se diferente dos demais, tende a imaginar-se improdutiva ou incapaz, tomando a sua singularidade como um invólucro permanente e incapacitante.

Os processos de aprendizagem estão entre os primeiros contatos explícitos da criança com o meio que a cerca. Há uma expectativa de todos para que ela desenvolva as mesmas habilidades dos demais no tempo médio previsto. Esses processos são o primeiro ponto de conflito interno, colocando toda a estrutura em alerta, acionando representações e afetos para que um resultado seja produzido. A aprendizagem é, certamente, um processo de autoconhecimento contínuo, que acaba por determinar nossas relações com o meio, por toda uma vida. A absorção do conhecimento assim como a sua repulsa nos ilustram a luta interna entre ser e ter, entre o que é esperado e o que é possível de ser construído.

Não há como não reconhecer a diferença de um determinado sujeito em relação aos seus pares na aquisição do conhecimento ou em qualquer outro elemento do desenvolvimento. Contudo, a marca da diferença muitas vezes não serve como norteadora, mas como elemento de estigma e de temor sobre todo o futuro do aprendente. Muitas crianças apresentam elementos explícitos, físicos e visíveis, como uma lesão ou uma síndrome, e podem muitas vezes ser definidas ou reconhecidas a partir de tal elemento. Mesmo que isso não seja agradável, é lido

como um elemento limitador. Por outro lado, crianças que não apresentam nenhum elemento visível ou explícito tendem a fundirem com o problema, imaginando que é ela, a criança, uma incapaz para o processo. A criança tende a ser vista – e a assumir esse papel – como impossibilitada no processo de aprendizagem. Quando não revertida, essa marca pode ser o organizador do futuro e de todo o modo como a criança vai se relacionar com a aquisição dos mais variados conhecimentos ao longo de toda a sua vida.

SOBRE A PSICOPEDAGOGIA E A CONSTRUÇÃO DE ROTAS ALTERNATIVAS

Situada entre a busca de compreensão e a possibilidade de intervenção sobre o aprender humano, a psicopedagogia caracteriza-se por oferecer um espaço de ressignificação da aprendizagem. O encontro do sujeito com o campo/espaço psicopedagógico ocorre no momento em que suas estruturas, ferramentas e estratégias internas mostram-se insuficientes para atender às demandas externas (escolares, acadêmicas, profissionais). Sem conseguir superar suas fragilidades sozinho, o sujeito e sua história chegam ao espaço psicopedagógico.

Um percurso individual e único caracteriza um paciente. Nesse sentido, a psicopedagogia deve oferecer um espaço singular de reconstrução do processo evolutivo na aquisição do conhecimento.

O espaço psicopedagógico é, metaforicamente, a exposição do espaço simbólico do aprendente. Não é tanto a quantidade de materiais ou sua diversidade que determinam o tratamento, mas sim a capacidade de transformação do espaço interno, de intervenção, de reconstrução. A psicopedagogia, mesmo quando sistematizada por meio de produções ou organizações de escrita ou cálculo, busca

conectar o sujeito com suas capacidades, com o reconhecimento das potencialidades que ele mesmo acredita que tinha perdido ou não possuía. Os materiais pedagógicos para a psicopedagogia, assim como os medicamentos para a medicina são intermediários e não o fim em si, pois servem de apoio para a expressão das representações internas e devem propiciar a mobilidade necessária para a expressão do sujeito. Estão mais ligados à criatividade reparadora do que à repetição sistemática, tal como nos aponta Corso (2007, p. 86):

[...] tenho elegido como estratégias terapêuticas propostas que evidenciem a atividade criadora do paciente. Tais propostas se aproximam de uma atividade mais espontânea e prazerosa. Além disso, configuram uma expressão simbólica que resulta de processos simultaneamente intelectuais, motores e afetivos – sendo, por isso, estratégias tão integradoras.

O espaço interno, por ser constituído de elementos subjetivos, como imagens e sensações, permeados pelos mais diferentes afetos, tende a ligar-se a elementos que possibilitem a expressão dessas referências internas. Em sua maioria, os sujeitos que buscam o espaço psicopedagógico, nas mais diversas etapas da vida, conectaram esses elementos internos com expressões de incapacidade ou impossibilidade sobre o aprender. O ambiente, por meio de sucessivas experiências dolorosas e frustrantes, reforçou a ideia limitadora sobre o aprender. Nesse sentido, por meio da intervenção psicopedagógica, intenciona-se transformar, reconstruir, ressignificar. Para Leonhardt (2006, p. 242), tal processo envolve a reconfiguração dos “ciclos de inibição” simbólica em “ciclos de progressos”.

Por meio de estratégias de ação psicopedagógica que retomem caminhos de integração entre sentimento, ação, pensamento, linguagem e aprendizagem cultural, objetiva-se a reconstrução criativa de uma inserção escolar e profissional satisfatória

em ritmo, eficiência e adequação às exigências transformadoras.

Todo ato de aprender é fruto de uma frustração. É fruto do reconhecimento da nossa insuficiência sobre um determinado ato ou aquisição e, partindo dessa consciência dolorosa de ignorância, o corpo físico e subjetivo busca uma nova aquisição, um novo modo de enfrentar o que se apresenta. Serve de exemplo a passagem física do engatinhar para o andar, para o subir e correr, assim como servem de exemplos as nossas aquisições de letras para palavras e para textos, em diferentes níveis de compreensão. A cada uma dessas etapas, o que inicia o processo de ampliação dos comportamentos anteriores é a frustração ou o impedimento de executá-lo. O sujeito precisa reunir o conhecimento existente e se lançar ao desconhecido, ao risco de uma atitude diferente para avançar. Nem sempre isso ocorre de forma imediata, mas certamente abre a perspectiva de que novos caminhos são possíveis nas próximas insistências.

A aprendizagem está, em primeira instância, mais ligada à nossa capacidade de reconhecer e aceitar as limitações do que necessariamente compreendê-las. Muitas das dificuldades não são compreensíveis ao próprio sujeito, cabendo a um outro esse papel de decodificador.

A experiência clínica e educativa nos mostra o quão onipresente está essa perturbação. Sob a forma de um mal-estar subjacente, o embotamento da crença de um fazer ilimitado se torna presente. O não aprender vai balizando o não fazer, o não se arriscar na vida do sujeito. A dificuldade vai minando a crença do sujeito na sua capacidade de evoluir, de ambicionar e de interessar-se pelo risco do novo aprender. A perturbação que pode receber a nomenclatura da disfunção que se torna visível, como desatenção, dificuldade de memória, hiperatividade, muitas vezes é fruto de uma produção subjetiva de impossibi-

lidades que atinge o corpo e só se torna visível por meio dele. Não estamos afirmando que o corpo não adoce primeiro, mas todo adoecimento corpóreo também atinge e é atingido por um adoecimento no campo simbólico. Quem quer que seja que detecta essa dificuldade deve compreender que não há apenas um caminho psíquico-emocional, cognitivo ou corpóreo, senão um único sujeito que sofre em vários níveis.

Aos profissionais, cabe o trabalho de transcender a essa ideia impossibilitadora. Poeticamente, poderíamos dizer que nosso trabalho é traficar a transcendência do sujeito. De forma sutil, oferecer doses de pequenos prazeres e sucessos que vão minar a antiga estrutura, provocando um alívio nas angústias e ansiedades que recobrem e escondem o sujeito. A ideia de traficar é acentuada pela ideia de que há uma regra estabelecida, pela própria história do sujeito, sua família e, geralmente, sua escolarização, que necessita ser burlada como forma de arregimentar o sujeito para uma nova experiência, mesmo contra toda uma imagem familiar e histórica que nos é mostrada na chegada ao tratamento.

Como um desenho ensinado a ser copiado, o sujeito e sua história repetem em níveis diferentes as frustrações e dificuldades ao longo da vida. Esse processo, que envolve seu entorno, abarca também as expectativas familiares, os desejos e os sonhos daqueles que cuidam ou revelam o descuido e a desatenção sobre aquele que sofre. Muitos laços se rompem, muitas expectativas frustradas transformam-se em raiva e dor, negligências aparecem para encobrir feridas familiares. O processo do aprender é um processo coletivo, transversal e dinâmico que envolve quem executa e partilha os resultados dessa execução. A impossibilidade ou incompletude arrasa um significativo número de investimentos, dizimando sonhos por todos os lados. Rosa e Lacet (2012, p. 362), ao

se referirem ao novo formato familiar, relatam os achados de outros autores, como Bernardino e Kupfer, sobre as transformações sofridas pela família contemporânea:

[...] apontam para a mudança de um modelo que vigorava até o século passado, no qual a criança permanecia no ambiente familiar até sua entrada na pré-escola, por volta dos dois, três anos, para sua entrada mais precoce no ambiente social. Relatam que nessa passagem a família como lugar de segurança e referência para a criança é substituída precocemente por um ambiente social e comunitário com suas respectivas leis, em que é introduzida por pessoas que não lhe são familiares, numa transmissão, via de regra, técnica e anônima.

Amarrar pontos da rede que ficaram arrebentados é também uma decorrência da reconfiguração a partir do espaço psicopedagógico. Essa amplitude é o que sustenta a condição do espaço psicopedagógico, que se mostra terapêutico pela nova reconfiguração que possibilita construir as novas relações com o conhecimento. Ao redesenhar criativamente a relação com o aprender, esse traço configura um novo horizonte para os envolvidos ali representados.

A exigência primeira acaba sempre sendo a premente necessidade de reordenar o sujeito a partir de uma tarefa, implícita ou explícita. O pedido que se apresenta em qualquer espaço terapêutico, médico, psicológico ou psicopedagógico, e o pedido de ajuste ou supressão de sintomas ou doenças. Tal objetivo tem seu valor e sua necessidade, mas deve partir do olhar sobre a criança e a configuração que seu universo interno apresenta. Do mesmo modo que uma medicina cuidadosa utiliza o medicamento como auxílio e não como fim, a atitude psicopedagógica não está centrada na tarefa, mas sim na aprendizagem cultural ou no conhecimento. Nesse sentido, a intervenção psicopedagógica está (em certa medida) centrada na inserção do sujeito na cultura, na apropriação dos elementos histórica e cul-

turalmente construídos que envolvem a linguagem, a escrita, os números, o conhecimento científico, entre outros aspectos.

A pressão implícita, porém intensa, pelo resultado pode fazer nosso objetivo se transformar na eliminação do sintoma como objetivo principal. Entenda-se que o sintoma no campo psicopedagógico ou da aprendizagem, tal como nos aponta Paín (1985) e Filidoro (1999), foi o modo como aquela estrutura conseguiu reagir a um determinado conflito, sendo que, sob esse sintoma, há um sujeito a ser observado.

O que chamamos de sintoma no processo de aprendizagem é fruto de dois elementos opostos, a sofisticação e a imaturidade. Por um lado, na imaturidade, temos a ausência de elementos adequados para a resolução de uma determinada situação, seja ela física ou cognitiva, demonstrando que naquele sistema alguns elementos ainda se mostram incapazes de assumirem determinadas atitudes ou ações. De outro lado, na sofisticação, temos a compensação elaborada por outras partes com o intuito de buscar um equilíbrio interno do sujeito. A neurologia nos apresenta casos em que, na ausência de um funcionamento adequado de uma área específica, outra área pode assumir, resguardando o funcionamento, ainda que com o sacrifício ou a ineficiência nas suas execuções. Também podemos ver em atitudes de rejeição ao aprender, no qual o sujeito sintomaticamente se afasta do processo, como forma de proteger-se do sofrimento advindo dali.

As diversas manifestações sobre o aprender, partindo do corpo, recoberto pela psicomotricidade e pelas inúmeras funções subjetivas que constituem o aprender, podem ser explicitadas nas funções executivas. As funções executivas, produto do interstício entre o funcionamento neuronal e a organização da cognição, são representativas da integridade das dimensões diversas do sujeito.

Nesse campo subjetivo, podemos, ilustrativamente, imaginá-lo como um mapa

com inúmeras possibilidades de rotas e caminhos, mas no qual apenas alguns deles estão assinalados. Alguns caminhos levam a lugares paradisíacos ou divertidos, onde o caminho é curto ou ao menos com belas paisagens. Por outro lado, há caminhos que a nada levam, podendo muitas vezes trazer o sujeito de volta ao seu ponto de início, em um círculo fechado e enfadonho. Por vezes, alguns desses caminhos difíceis apresentam-se cobertos de densa vegetação ou apontam por um terreno pantanoso que a poucos interessa. O mapa ainda apresenta uma série de indicações de caminhos a serem trilhados ou terrenos nos quais nenhuma marca se apresenta, indicando que ainda há caminhos a serem descobertos. O mapa é uma metáfora das funções executivas de qualquer ser humano. Todos temos pântanos e praias, todos temos caminhos difíceis ou inacessíveis no campo do conhecimento, porém, nem todos sabem ler o mapa ou, principalmente, escolher um caminho que torne a sua jornada mais agradável, mesmo quando trilhada sobre zonas lúgubres.

As funções executivas, segundo Mourão Junior e Melo (2011, p. 309), podem ser descritas como a função cortical que

[...] é requerida sempre que se faz necessário formular planos de ação ou quando uma sequência de respostas apropriadas deve ser selecionada e esquematizada. Do ponto de vista da neuropsicologia a função executiva compreende os fenômenos de flexibilidade cognitiva e de tomada de decisões. Atualmente é sabido que os módulos corticais responsáveis pelas funções executivas se localizam nos lobos frontais direito e esquerdo.

Essas funções corticais e cognitivas não nascem como um mapa pronto, mas são construídas pelas experiências e exigências dos campos trilhados. Ela reflete a condição física e subjetiva em um mesmo mapa, sendo possível intercambiar entre esses dois espaços (condições).

Os trabalhos do âmbito psicopedagógico atuam nesse mapa, permitindo que, por meio de novas descobertas e do caminhar em novas trilhas, ocorram mudanças, inclusive físicas. A ideia de que o ambiente modifica o sujeito tem sua representatividade nas funções executivas, uma área que congrega toda a subjetividade dos diversos campos do conhecimento, sem pertencer exclusivamente a nenhum deles.

A intersecção do trabalho de diferentes profissionais assim como a visível melhora no campo sintomático podem ser vistas como fruto da combinação de estímulos diferentes em um mesmo território, forçando a construção de um novo caminho, a partir do mapa trazido pelo sujeito. A alteridade provocada pelas diversas áreas de atuações e suas contribuições confluem para uma intersecção de auxílios, permitindo que a sua área específica de atuação seja modificada pelos demais, ao mesmo tempo em que atua e auxilia no propósito de outros. O sujeito que traz o mapa é sempre o principal atuante do processo. A leitura e as novas veredas não são feitas de modo passivo, mas sim pela oferta e pela participação permanente sobre seu próprio desenvolver, sobre as trilhas que oferta e caminhos que deseja seguir. Nenhum trabalho é realmente profissional se não for capaz de incluir um olhar sobre aquele que se submete e confia.

Uma rota não é um caminho. Uma rota é uma direção, um local de desejo a se chegar. O caminho é a trilha que nasce do esforço que se faz para que o objetivo seja alcançado, mesmo que se tenha de passar por etapas difíceis, desconhecidas ou angustiantes. Muitos profissionais iniciam a jornada sem a clareza de quais os caminhos a serem seguidos. Levam apenas a bússola do próprio conhecimento e um desejo de trilhar junto até o final.

A difícil ação terapêutica, em qualquer área do conhecimento, é sempre um trabalho laborioso, de ensaios e acertos, de descobertas e singularidades. A ação

terapêutica é uma ação de conforto, mesmo quando decisões difíceis e apostas devem ser tomadas. A ação psicopedagógica, que constrói conhecimentos e novas formas de conhecer, faz parte desse fazer, apoiada na sua própria rede de conhecimentos e na trama de saberes com quem dialoga para ajudar a quem solicita.

REFERÊNCIAS

- CANGUILHEM, G. *O normal e o patológico*. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2011.
- CORSO, H. V. Dificuldades de aprendizagem e atrasos maturativos: atenção aos aspectos neuropsicomotores na avaliação e terapias psicopedagógicas. *Revista Psicopedagogia*, v. 24, n. 73, p. 76-89, 2007.
- CRUZ, V. *Dificuldades de aprendizagem: fundamentos*. Porto: Porto Editora, 1999.
- FILIDORO, N. Algumas reflexões em torno da clínica psicopedagógica. *Revista da Associação Psicanalítica de Porto Alegre*, v. 9, n. 16, p. 75-91, 1999.
- FLETCHER, J. M. et al. *Transtornos de aprendizagem: da identificação à intervenção*. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GARCIA, J. *Manual de dificuldades de aprendizagem: linguagem, leitura, escrita e matemática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- IMBASCIALTI, A. *Afeto e representação: para uma análise dos processos cognitivos*. São Paulo: Editora 34, 1998.
- KEGAN, R. Que “forma” transforma? Uma abordagem construtivo-evolutiva à aprendizagem transformadora. In: ILLERS, K. (Org.). *Teorias contemporâneas da aprendizagem*. Porto Alegre: Penso, 2013.
- LEONHARDT, D. R. Avaliação e clínica das práxias e dispraxias na aprendizagem: mapeamento da dor gráfica. In: ROTTA, N. T.; OHLWEILER, L.; RIESGO, R. dos S. *Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar*. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- MATURANA, H.; VARELA, F. *A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana*. 5. ed. São Paulo: Palas Athena, 2005.
- MEZIROW, J. Visão geral sobre aprendizagem transformadora. In: ILLERS, K. (Org.). *Teorias contemporâneas da aprendizagem*. Porto Alegre: Penso, 2013.
- MOOJEM, S. Diagnóstico em psicopedagogia. *Revista da Associação Brasileira de Psicopedagogia*, v. 21, n. 66, 2004.
- MOOJEM, S.; FRANÇA, M. Dislexia: visão fonoaudiológica e psicopedagógica. In: ROTTA, N. T.; OHLWEILER, L.; RIESGO, R. dos S. *Transtornos da*

aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed, 2006.

MOURÃO JUNIOR, C. A.; MELO, L. B. R. Integração de três conceitos: função executiva, memória de trabalho e aprendizado. *Psicologia: teoria e pesquisa*, v. 27, n. 3, p. 309-314, 2011.

MUSKAT, M. Desenvolvimento e neuroplasticidade. In: MIRANDA, M. C.; MUSZKAT, M.; MELLO, C. B. *Neuropsicologia do desenvolvimento: transtornos do neurodesenvolvimento*. São Paulo: Rubio, 2006.

NANINCK, E.; LUCASSEN, P.; KOROSI, A. Consequences of the early-life experiences on cognition and emotion: a role of nutrition and epigenetic mechanism. In: CANLI, T. (Ed.). *The Oxford handbook of molecular psychology*. Oxford: Oxford Library, 2015.

OLIVEIRA, M. K.; REGO, T. C. Contribuições da perspectiva histórico-cultural de Luria para a pesquisa contemporânea. *Educação e Pesquisa*, v. 36, n. especial, p. 107-121, 2010.

PAÍN, S. *Diagnóstico e tratamento dos problemas de aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

PARISI, D. Inteligência e amor. In: DE MASI, D.; PEPE, D. (Org.). *As palavras no tempo: vinte e seis vocábulos da Encyclopedie reescritos para os anos 2000*. Rio de Janeiro: José Olympio, 2003.

ROSA, M. D.; LACET, C. A criança na contemporaneidade: entre saber e gozo. *Estilos Clínicos*, v. 17, n. 2, p. 359-372, 2012.

STERNBERG, R.; GRIGORENKO, E. *Crianças rotuladas: o que é necessário saber sobre as dificuldades de aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

USHER, R. Experiência, pedagogia e práticas sociais. In: ILLERS, K. (Org.). *Teorias contemporâneas da aprendizagem*. Porto Alegre: Penso, 2013.

Leitura recomendada

BAGOT, R. C. et al. Maternal care determines rapid effects of stress mediators on synaptic plasticity in adult rat hippocampal dentate gyrus. *Neurobiology of Learning and Memory*, v. 92, p. 292-300, 2009.