

Tradução

Particularidades individuais e das idades dos estudantes de seis anos¹

N. F. Talizina (1923-2018)

Tradução: Carolina Innocente Rodrigues²
e Fabiana Fiorezi de Marco³

Revisão Técnica: Maria do Carmo de Sousa^{4,5}

RESUMO

O texto tem por objetivo discutir possibilidades físicas das crianças de seis anos de idade, sua preparação psicológica para a escola, novas formações psicológicas de estudante de seis anos e particularidades individuais destes estudantes.

Palavras-chave: Crianças pré-escolares. Preparação psicológica. Formações psicológicas.

ABSTRACT

The text aims to discuss the physical possibilities of six years old children, their psychological preparation for school, new psychological formations of six-year-old students and individual particularities of these students.

Keywords: Pre-school children. Psychological preparation. Psychological formations.

O início da idade escolar nem sempre constituiu uma etapa específica no desenvolvimento da criança. Em certa época, as crianças não frequentavam a

¹ TALIZINA, N. F. Particularidades individuales y de las edades en los escolares menores (2000). O texto da presente tradução trata-se do capítulo 3, inserido na obra de TALIZINA, N. F. Manual de Psicología Pedagógica. A tradução do russo para o espanhol foi realizada por Yulia V. Solovieva e Luis Quintanar Rojas, com revisão técnica de Luis Quintanar Rojas, publicada em San Luís Potosí, México. Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de San Luís de Potosí, 2000. O texto em tradução do espanhol para o português foi extraído dessa edição, nas p. 34-52. (Nota das Tradutoras).

² Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos. Docente de Ensino Fundamental no município de Uberlândia. E-mail: carol.innocente@gmail.com.

³ Pós-doutora em Educação pela USP e doutora em Educação pela UNICAMP. Docente da Faculdade de Matemática, do Programa de Pós-Graduação em Educação e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: fabiana.marco@ufu.br

⁴ Pós-doutora em Educação pela USP e doutora em Educação pela UNICAMP. Docente do departamento de Metodologia de Ensino, do Programa de Pós-Graduação em Educação. E-mail: mdcousa@ufscar.br.

⁵ As tradutoras agradecem as contribuições realizadas pelo professor Roberto Valdés Puentes.

escola e se desenvolviam em outras condições de sua vida. Recordemos por exemplo, o “O Pequeno Polegar” de Nekrasov⁶. A criança, que apenas completou seis anos, carrega a lenha do bosque, conduzindo com muita segurança seu cavalo.

Em nosso tempo⁷, a maioria das crianças aos seis anos se transforma em estudantes.

O salto da infância pré-escolar à vida escolar é um dos momentos mais decisivos no desenvolvimento psicológico do homem. A atividade predominante dos pré-escolares é a brincadeira. A brincadeira é uma atividade voluntária e desejável da criança: se quer, brinca; se não quer, não brinca. Ao entrar pela porta da escola, a criança deve passar para a atividade de estudo. Precisamente, esta atividade tem que ser a atividade predominante da criança. Porém, esta atividade tem outras exigências muito diferentes, em comparação com a atividade lúdica.

A inclusão para a atividade de estudo se relaciona com o novo tipo de relações da criança, tanto na família quanto na escola. Por outro lado, em casa, ela tem uma relação de mais respeito às suas atividades, em comparação com as brincadeiras pré-escolares. Simultaneamente, aparecem exigências mais estritas. Na escola, o professor é a pessoa principal. As relações com os professores não se parecem em nada com as relações com os pais ou com os educadores da educação infantil⁸. Inicialmente, o professor é uma pessoa alienígena e a criança pode ser tímida ou até ter medo dele. As relações com outros alunos tão pouco são fáceis: não existem crianças conhecidas, não existem amigos com os quais está acostumado a se comunicar. No jardim de infância, os alunos do último ano escolar se consideram como os maiores, mas na escola, eles são os menores. Nem todas as crianças passam pelo período de adaptação da vida escolar facilmente.

⁶ Trata-se de um verso de N. Nekrasov, famoso poeta russo do século XIX. Muitas de suas obras descrevem as condições de vida dos camponeses da Rússia czarista.

⁷ A autora se refere à década de 60, do século XX. (Nota das Tradutoras).

⁸ Na Rússia, o sistema educacional está estruturado da seguinte maneira: Jardim de Infância (2 anos e um preparatório); Educação Geral Básica com a escola primária (1º ao 4º ano) e a escola geral básica (5º ao 9º ano); a Educação Secundária Completa com a Escola Secundária (10º - 11º ano) e a Educação Superior (1º - 6º ano). (PUENTES, 2017).

Alguns alunos do primeiro ano se sentem muito incomodados e tímidos; outros, pelo contrário, podem manifestar excitação e hiperatividade.

O objetivo básico do professor é ganhar a confiança de seus alunos e criar um ambiente de benevolência e justiça. Com uma relação correta do professor, depois de um mês e meio a dois meses, as crianças se adaptam às novas exigências. O professor se converte no personagem principal para seus alunos; suas recomendações não se discutem, não existem dúvidas em relação aos seus desejos; incluindo a relação com outros alunos que se mediatiza pela relação do professor com eles.

Evidentemente, surge a pergunta se temos ou não o direito de colocar estas exigências a uma criança de seis anos de idade e se ela está preparada para aceita-las ou não. Consideraremos brevemente dois aspectos básicos da preparação da criança para a escola: físico e psicológico.

1. Possibilidades físicas das crianças de seis anos de idade

De acordo com os dados científicos atuais, o desenvolvimento anatômico e fisiológico de uma criança de seis anos de idade, alcança o nível requerido para a atividade escolar. No entanto, nesta idade o organismo da criança se desenvolve intensamente, o que requer a condição de condições adequadas. Assim, o sistema de músculos e articulações, que se encontra em estado de formação, abre grandes possibilidades para a educação física e para o entretenimento em diferentes tipos de esportes. Ao mesmo tempo, este estado do organismo requer atenção constante, inclusive aspectos como: as dimensões dos móveis, a posição em que as crianças estão sentadas, a quantidade de tarefas para casa (se há ou não sobrecarga), a possibilidade de movimentar-se livremente nos momentos adequados e etc. Uma criança de seis anos de idade se cansa rapidamente e por isso requer um regime correspondente de trabalho.

Além disso, é necessário considerar as características individuais de cada um dos alunos. O desenvolvimento físico do escolar não somente exige atenção

constante do professor, como também das observações sistemáticas do médico (ANTROPOVA; KOLTSOVA, 1983).

Deve-se recordar que na criança surge uma série de dificuldades. Em primeiro lugar, se estabelece uma nova ordem de sua vida: precisa se levantar em determinada hora, estar sentada tranquilamente durante as aulas, realizar diferentes tarefas na escola e em casa. Por isso, é que o professor não somente deve colocar as exigências necessárias para as crianças, bem como, ajudá-los, apoiá-los e ser seu alicerce.

2. Preparação psicológica para a escola

A preparação dos motivos e das necessidades. Ao falar sobre a preparação psicológica da criança para a atividade escolar, antes de qualquer coisa, é necessário considerar o **aspecto de motivos e necessidades**. É importante saber se a criança tem ou não a necessidade desta nova atividade, se ela quer ou não ocupar-se dela, se tem ou não interesse para obter os conhecimentos, o que precisamente constitui o objetivo da aprendizagem.

Como mostraram estudos específicos, as crianças de sete e de seis anos são muito diferentes em relação à preparação anterior.

Assim, I. V. Imetadze realizou uma comparação de dois grupos de crianças: a) crianças de cinco anos e oito meses a seis anos e dois meses, os quais ingressavam aos grupos propedêuticos da escola; e b) crianças de seis anos e oito meses a sete anos e dois meses, que ingressavam ao primeiro ano escolar diretamente depois do jardim de infância.

Por meio de observações constatou-se na maioria das crianças em ambos os grupos, o desejo de ir à escola. Contudo, a metade das crianças do primeiro grupo não manifestava nenhuma atividade específica, em relação com a preparação para a escola, enquanto que para as crianças do segundo grupo, esta atividade era de grande importância.

Quando perguntado às crianças de ambos os grupos se queriam ficar no jardim de infância, metade do primeiro grupo disse que sim. No segundo grupo não se obteve este tipo de resposta.

Se analisarmos as matérias que as crianças de seis e sete anos preferem, encontramos o seguinte quadro: a maioria das crianças de seis anos aponta o desenho ou trabalhos manuais como suas ocupações preferidas e somente 5,3% das crianças assinalam preferência para a matemática. Em contraponto, entre as crianças de sete anos de idade, 46% preferem matemática e 24% assinala para o idioma natal.

Uma criança nem sempre percebe os próprios motivos que o impulsionam a desejar a vida escolar.

Praticamente, todos os motivos podem ser divididos em dois grupos. O primeiro grupo constitui o desejo de ocupar uma posição nova. A criança já sabe que a posição do escolar tem grande valor aos olhos dos adultos. A criança compreende o estudo como uma atividade que se faz quando mais velho e que se valoriza como mais importante e socialmente significativa pelos demais. Nitidamente, os adultos preparam a criança para este tipo de compreensão. Nesta idade, a criança já sabe sobre muitas profissões; em suas brincadeiras imita a atividade correspondente a algumas delas. A criança sabe muito bem que temos que aprender tudo e, que sem isto não se pode ser piloto, médico ou marinheiro. Na maioria dos casos, as crianças chegam à escola com curiosidade e preparação para adquirir os conhecimentos.

O segundo grupo de motivos que impulsionam a criança a desejar a posição de escolar, se relaciona com as atribuições externas: novo tipo de roupa, carteira, livros e cadernos etc. Normalmente, toda a família participa na aquisição destes “novos objetos” do futuro escolar. O primeiro de setembro⁹ é uma festa para toda família. A criança espera com ansiedade este dia e quer antecipar sua chegada.

Na família de meus amigos, a menina Marina tinha que ir pela primeira vez para a escola. Na madrugada de primeiro de setembro, sua mãe viu que a menina adiantou o relógio de parede. Ao perguntar por que a menina havia feito

⁹ Na Rússia, o ano escolar se inicia na primeira segunda feira do mês de setembro.

aquilo, a criança respondeu: “Vai muito lento. Vamos chegar tarde à escola”. Ainda, é importante inferir que a maioria dos alunos do primeiro ano chega à escola como a um mundo novo, onde se abrirá uma multiplicidade de coisas interessantes. A tarefa do professor não é deixar que estas esperanças se percam, como também a necessidade de obter conhecimentos. Infelizmente, nem todos os professores conseguem solucionar este problema. A curiosidade que vem com as crianças, desaparece em muitos deles até o terceiro ano do primário¹⁰. Às vezes a decepção surge inclusive depois de uma semana de vida escolar. Uma criança vai à escola com lágrimas, outra pede que a levem para o jardim de infância, até pensam quando terminará a etapa da vida escolar. Eis aqui um exemplo.

Em setembro, um dia pela tarde, Misha Z. fez à sua mãe a seguinte pergunta: “Mamãe, quanto tenho que esperar para me aposentar?”. “Por que me pergunta isso?”, Misha baixou seu olhar e disse: “Não quero ir para a escola”.

Para poder conservar a relação positiva das crianças com os estudos, é necessário satisfazer, pelo menos, duas condições. Em primeiro lugar, incluir as crianças na solução dos problemas cognitivos, o que as ajudará a conhecer mais acerca do mundo que as rodeia. É preciso sublinhar especialmente, que os estudantes não devem simplesmente obter os conhecimentos novos e memorizá-los, mas precisamente descobri-los por elas mesmas. Como se mostrará posteriormente, mesmo durante o ensino da escrita, se pode ir por meio de duas vias diferentes. Uma delas (a via tradicional) é mais cansativa e não interessante para a criança. Ao final desta via, a criança adquire hábitos mecânicos e limitados da escrita. No caso de utilizar a segunda via, a criança não somente trabalhará com interesse e aprenderá a escrever as letras rapidamente, assim como adquirirá a capacidade gráfica para o desenho e para a reprodução de qualquer contorno.

Cabe sinalizar um momento mais importante, relacionado com o conteúdo e posterior formação da motivação cognitiva das crianças. Na sala de aula sempre terão alunos que ainda não tem brincado o suficiente e nos quais a atividade lúdica conserva papel predominante. Considerando isto, os professores, no

período inicial do ensino, tentam utilizar diferentes tipos de brincadeiras. Isso é correto: na escola primária, os jogos didáticos têm que ser incluídos no processo escolar de maneira orgânica. O estudo não pode se formar como uma atividade predominante de imediato. Porém, ao introduzir os jogos, o professor sempre deve utilizá-los para a formação da atividade escolar. Mas, não pode utilizar as situações de jogo em excesso. Sabe-se que alguns alunos do primeiro ano, se decepcionam na vida escolar precisamente porque “lá brincam e não estudam”. Aos seus olhos, isto é “como no jardim de infância”, ainda que esperem outros tipos de ocupações, que são mais sérias.

Não é tão simples assim considerar as particularidades de cada uma das crianças, sobretudo quando são vinte e cinco¹¹ e é necessário trabalhar com todos simultaneamente. Ao mesmo tempo, se os tipos de trabalho que se organizam não são apropriados para uma parte das crianças, pode acarretar um desaparecimento do desejo de estudar. O desejo da criança é a condição principal para que tenha êxito em seus estudos. Sabe-se que se alguém não quer aprender, não se poderá ensinar nada.

A segunda condição se relaciona com o estilo de conduta do professor. Alguns professores utilizam o estilo de “proibir”. Desde o primeiro dia da vida escolar da criança dirigem sua atenção para o que não se deve fazer. Constantemente, diz para a criança, que a escola não é o jardim de infância e que ela não pode levantar-se do seu lugar, que não pode conversar, que não pode se virar, que não pode correr durante o recreio etc.

Desse ponto de vista psicológico, para uma criança é mais fácil assimilar as regras de conduta, se o professor os conduz a elas de maneira natural. Juntamente com as crianças, o professor comenta sobre o que, como e porque se deve fazer algo em sala de aula. Neste caso, a criança está voltada às regras de conduta, por meio da lógica da nova atividade, como se ela mesma formulasse suas regras e estas não foram uma ordem do professor.

¹¹ Nas escolas russas se trabalha com a menor quantidade de crianças possível (de 25 a 30, aproximadamente), o que se considera, de qualquer forma, uma quantidade pouco adequada para o trabalho escolar.

Se o professor respeita as condições mencionadas, então as necessidades cognitivas das crianças se conservarão e se desenvolverão, sem isto, a verdadeira atividade do professor simplesmente não será possível. As crianças desta idade ainda não têm uma seletividade cognitiva: por exemplo, para as matemáticas, o desenho etc. Esta aparecerá depois.

Ressaltamos a importância da preparação da motivação da criança para os estudos, mas ao mesmo tempo devemos compreender que isto não é suficiente para o ensino exitoso. Apesar de um ditado oriental dizer que querer é poder, uma criança de seis anos nem sempre poderá passar do primeiro ao segundo ano.

A preparação intelectual da criança para a escola. Como se soluciona o problema sobre, se a criança está preparada para ir à escola, que não somente quer, como também pode estudar com êxito? Se nos concentrarmos na prática, usualmente durante o primeiro contato com a criança, o professor pergunta se ela sabe algum verso e a pede para comentar. O professor também se interessa se a criança sabe ler e contar. Essa abordagem da verificação da preparação não pode ser considerada correta. Praticamente, o professor verifica a presença de algumas habilidades parciais que a criança deve possuir trabalhando com matérias isoladas: matemática, leitura e escrita. A presença (tanto quanto a ausência) destas habilidades não mostram aquelas particularidades importantes que caracterizam o salto da idade pré-escolar para a idade escolar. Contudo, se algumas habilidades concretas se formam incorretamente, estas não somente não ajudarão a criança, bem como serão obstáculos para a futura aprendizagem. Assim, geralmente as crianças podem contar facilmente até o número dez, mas muitas delas têm um conceito equivocado acerca do número, confundem o número ordinal e cardinal. Inicialmente, o professor terá que desconstruir as representações incorretas e, somente depois, construir as representações corretas.

Desse modo, a presença de conhecimentos e habilidades concretas nas crianças, não pode servir como critério para a preparação para a escola.

A aproximação mais adequada para o estabelecimento da preparação da criança para a escola consiste na verificação do nível de desenvolvimento das funções psicológicas básicas: percepção, memória, atenção, vontade etc.

O desenvolvimento sensorial. No momento de ingressar na escola, a criança deve saber estabelecer a identidade dos objetos e suas características em relação a uma ou outra norma. Se se trata de cores, então a criança deve saber diferenciar as cores. Da mesma forma, a criança deve ver a forma e o tamanho. No entanto, a maioria das crianças ainda não possui a habilidade de analisar as características dos objetos que percebem. Assim, às crianças do primeiro ano foi oferecida uma jarra colorida e se pediu que a desenhassem. As crianças deram nome ao objeto e suas cores, mas durante o desenho não fizeram referência à jarra. Como resultado, obtiveram jarras de diferentes tamanhos, formas e cores. Isto significa que as crianças ainda não sabiam analisar e diferenciar os objetos percebidos de maneira dirigida. Durante o processo da atividade escolar é indispensável formar nelas esta habilidade constantemente e ensinar-lhes a observar. Para elas deve-se ensinar a identificar o objeto de observação, a elaborar o plano para sua realização e a separar o que é importante do que é irrelevante etc. Os estudos de L. V. Zankov e colaboradores mostraram que na escola primária se pode formar a atividade de observação em um nível bastante alto, o que desenvolve a percepção dirigida. A importância desta qualidade é evidente.

Da mesma forma, os estudos mostraram que as crianças de seis anos, são capazes de perceber adequadamente desenhos de objetos, desde o ponto de vista da perspectiva: eles compreendem que, quando o objeto se afasta, seu tamanho diminui.

A atenção. Sabe-se que existem dois tipos de atenção: involuntária e voluntária. A criança de seis anos pode fazer algo durante muito tempo sem se distrair, sempre e quando for atrativo e interessante para ela. Todavia, a atenção voluntária, que garante a concentração em algo não é interessante como tal, praticamente ainda não se formou. A atividade escolar não pode existir sem a atenção voluntária, por isso a partir dos primeiros dias do ano escolar, o professor deve, aos poucos, formar este tipo de atenção nas crianças. Posteriormente, explicaremos como fazer isso.

A memória. A característica da memória nas crianças de seis anos é similar à da atenção. A criança memoriza fácil e rapidamente o que atrai sua atenção, pode ser colorida e pouco frequente, isto é, o que é interessante para sua percepção imediata. Isto também é memória involuntária. Assim como no caso da atenção, para a atividade escolar a criança necessita da memória voluntária. A partir dos primeiros dias da vida escolar, necessita memorizar as regras de conduta, recordá-las constantemente e atuar de acordo com estas últimas. O aluno tem que recordar o que fará em sua casa etc. Gradualmente, a atividade escolar conduzirá a aparição dos tipos voluntários de memória e atenção na criança. Como mostra a experiência, sem o ensino especial, os alunos raramente possuem os meios corretos da memória e da reprodução e nem sempre aprendem a ser atentos. Tudo isso há de ser ensinado, apoiando-se nas regularidades da assimilação. Posteriormente, falaremos disso.

O pensamento e a linguagem. O desenvolvimento do pensamento do homem passa por vários estágios. O estágio inicial é o pensamento em ações concretas. Este estágio se caracteriza pelo fato de que as crianças, encontrando-se nele, não podem realizar as ações sem o apoio de objetos ou em materiais substitutos (modelos). Também, a realização da ação se dá com a mão. Como exemplo típico servem as ações aritméticas realizadas com palitos de contar. A criança não pode compreender, por exemplo, a ação de somar sem utilizar alguns objetos reais ou os palitos de contar que substituem estes objetos. Evidentemente, o aluno pode recordar que um e dois juntos darão três, mas isso será somente um conhecimento verbal formal. Para a assimilação verdadeira desta ação, a mesma criança tem que obter o resultado no plano material prático. Mas nesta idade, a criança também pode se encontrar no estágio do pensamento em imagens concretas. Neste caso, ela pode compreender e realizar as ações sem utilizar suas mãos. A criança troca as mãos pelos olhos, mas a necessidade nos objetos externos se conserva. Normalmente, as crianças desta idade realizam generalizações sobre a base das características externas (que são percebidas facilmente) e as características funcionais. Ao mesmo tempo, as crianças de seis anos de idade manifestam interesse para as causas de origem de um ou outro fenômeno e para a estrutura dos objetos.

As crianças desta idade tentam experimentar para encontrar a resposta que lhes interessa. Elas fazem muitas perguntas que se relacionam com diferentes fenômenos e objetos do mundo que as rodeia. Na idade de seis anos, a linguagem da criança já tem um bom desenvolvimento. Na prática da comunicação, as crianças já assimilaram a gramática de sua língua materna, elas já constituem sua linguagem corretamente, mas fazem isso de maneira intuitiva. O idioma como objeto de estudo, se introduz na sua vida na escola. Se a criança participou do jardim de infância ou se foi trabalhado em casa, então aos seis anos será capaz de realizar as análises dos sons das palavras. A divisão da palavra em sons e a sinalização da ordem destes sons na palavra tem um significado para a aprendizagem da leitura e da escrita. O vocabulário se amplia substancialmente (de três a sete mil palavras). Isso depende das condições de vida e da educação da criança na infância pré-escolar.

A imaginação. A criança de seis anos de idade utiliza ativamente também esta função cognitiva. A criança pode inventar uma história, elaborar um relato de acordo com uma temática ou desenhar de alguma situação imaginária. Porém, algumas crianças tentam representar o que existe na realidade, ainda que outras se ocupem mais pelo mundo de fantasia. O desenvolvimento da imaginação nas crianças que ingressam na escola, se prepara com a ajuda de brincadeiras e histórias. A imaginação tem um grande significado não somente para a atividade escolar, como também para a educação da personalidade criativa. Por isso, o professor deve continuar o desenvolvimento desta função por meio de métodos adequados a atividade escolar.

É indubitável que o professor deve saber, com exatidão, qual nível de desenvolvimento alcançaram as funções psicológicas básicas da criança que inicia sua aprendizagem. Entretanto, não se deve solucionar o problema da preparação da criança para a escola de acordo com uma só função. Assim, nós vimos que as crianças desta idade não têm as formas voluntárias de memória e de atenção, ou que se encontram no momento inicial de formação. Ao mesmo tempo, o processo escolar requer estas funções. É incorreto concluir, sobre esta tese, de que as crianças não estão preparadas para a escola. O problema é que precisamente a

atividade escolar garanta a formação das funções voluntárias. Isto se observa com todas as demais funções.

Critérios da preparação da criança para a escola. Os especialistas na área da psicologia do desenvolvimento por idades consideram que se deve julgar acerca da preparação da criança para a escola de acordo com as características que refletem as particularidades de sua psique em geral e que constituem as novas formações que surgiram em sua atividade lúdica e prepararam para a atividade escolar.

L. S. Vigotsky caracteriza a idade como uma estrutura dinâmica, que não é a soma de diferentes partes, mas sim que tem uma formação central nova, a qual determina todas as particularidades psicológicas das crianças de seis e sete anos de idade. Na psicologia, consideram esta idade como crítica transitória. De acordo com L. S. Vigotsky, a formação central nova desta idade é a “experiência emocional generalizada” ou, em outras palavras, a “intelectualização do afeto”. A criança que passou por este período, adquire um tipo novo de conduta. Antes deste período, sua conduta se dirigia para a situação, na qual se encontrava e que percebia. Agora é capaz de deixar a situação e construir sua conduta de acordo com as regras determinadas e normas sociais. Se a criança ingressou na escola, sem adquirir esta qualidade na atividade lúdica antes da escola, então é necessário realizar um trabalho corretivo. A correção se deve realizar utilizando a atividade lúdica da criança. Os estudos de E. E. Kravtsova mostraram que durante o trabalho de correção para o desenvolvimento das funções voluntárias da criança, é necessário satisfazer uma série de condições. Em particular, é necessária a combinação das formas coletivas e individuais de atividades adequadas para a idade da criança e a utilização de brincadeiras com regras etc.

Os estudos mostraram que os estudantes do primeiro ano com um nível baixo das funções voluntárias, caracteriza também o nível baixo da atividade lúdica. Depois de introduzir brincadeiras especiais, o nível de atividade lúdica destas crianças aumentou notavelmente. Graças a este feito, se deram mudanças positivas em sua conduta voluntária.

A nova formação dada é central para o diagnóstico da preparação da criança para a escola.

Para o diagnóstico do nível da formação das funções voluntárias, se pode utilizar o método de D. B. Elkonin, que se conhece como “ditado gráfico”.

A essência deste método consiste no seguinte. Para as crianças, se entrega uma folha quadriculada. Assinala-se o ponto inicial. Na lousa, o professor mostra este ponto, onde trabalha com um dos alunos (na lousa, se coloca uma cópia ampliada da folha quadriculada). Depois disto, se realiza o “ditado”: para onde a criança tem que se mover a partir do ponto inicial. Por exemplo, o professor diz: “um quadradinho para cima; dois quadradinhos para a direita; um quadradinho para a esquerda etc.” As crianças seguem a rota indicada pelo professor e criam algum tipo de desenho. Realiza-se um total de três a quatro orientações desse tipo.

Além do caráter voluntário, a preparação para a escola inclui várias formações novas importantes. Cabe assinalar que diferentes autores dirigem a atenção para diferentes formações. Assim, D. B. Elkonin aponta mais dois tipos de formações: o nível do domínio dos recursos, antes que nada, dos signos e símbolos e a habilidade para considerar a posição do outro.

A importância da habilidade para utilizar na atividade os recursos de símbolos e signos, é destacada por muitos autores. Desta forma, N. G. Salmina (1988) considera que no momento que a criança ingressa na escola, tem que estar formado o tipo de atividade de símbolos e signos, como a *substituição* (utilização de substitutos que realizam a mesma função que o objeto que se substitui. Assim, na brincadeira a criança troca o cavalo por palito e galopa com este último como se fosse um cavalo).

A *codificação* é o segundo tipo de atividade de símbolos e signos. Sua essência consiste na habilidade para refletir o fenômeno ou acontecimento em um alfabeto determinado e de acordo com regras determinadas.

Identifica-se também a *esquematização* e, finalmente, a *modelação*.

Outros autores incluem na preparação o nível determinado de comunicação da criança (M. I. LISINA, N. G. SALMINA e E. E. KRAVTSOVA).

Indubitavelmente, a comunicação é um indicador importante da preparação da criança para a escola. Durante a comunicação se forma

precisamente a habilidade da criança para submeter-se às regras e orientar-se para as normas sociais. M. I. Lisina considera que o nível de formação da comunicação pessoal fora da situação, é um dos indicadores de sua preparação para a escola. Este tipo de comunicação se caracteriza pela aspiração das crianças para conviver e para a compreensão recíproca.

Finalmente, Kravtsova (1996) considera que a imaginação é a formação psicológica nova, central, que garante a preparação para os estudos escolares.

É evidente que todas as novas formações mencionadas são importantes para a atividade escolar. Assim, na escola se utiliza constantemente a atividade de símbolos e signos. Cada matéria escolar tem seu sistema de signos e símbolos. Com sua ajuda, o aluno codifica a informação que estuda (por exemplo, utiliza os signos matemáticos); posteriormente, a criança tem que codificá-la e comparar os signos utilizados com a realidade. (Por exemplo, por trás do signo “=” tem que ver a igualdade de duas grandezas).

A modelação ocupa um lugar importante na atividade escolar da criança menor. É o componente necessário da habilidade para aprender. Identificam-se vários tipos de modelação escolar. L. I. Aidarova (1978) elaborou vários tipos de modelos que se utilizam exitosamente durante o estudo do idioma russo: 1) modelos de fenômenos concretos sob a forma de representações teatrais (representações de papéis), que são utilizados como modelos de informação (de mensagens); e 2) a representação esquemática da palavra que reflete nelas as características essenciais da categoria gramatical etc.

Durante a resolução de problemas matemáticos, a modelação se utiliza amplamente. Por exemplo, L. F. Friedman escreve que o texto do problema é “um modelo verbal da situação dada”, enquanto que o processo da solução do problema é o processo da transformação do modelo. Além disso, o aluno tem que saber construir uma série de modelos complementares: esquemas, tabelas etc.

A resolução do problema se dá como o passo de um modelo a outro: do modelo textual aos modelos complementares (tabelas, esquemas) e destes últimos aos modelos matemáticos, sobre cuja base se constrói a solução do problema. A partir disto, se chega à conclusão acerca da necessidade de considerar o nível de preparação das crianças para utilizar os modelos. Os estudos mostraram que os

meios de modelação já são acessíveis para os pré-escolares. L. A. Venguer e colaboradores, estabeleceram que os pré-escolares trabalham exitosamente com três tipos de modelos: a) que refletem a estrutura do objeto dado; b) que refletem a estrutura de classe de objetos e c) os modelos simbólicos condicionais que refletem as relações não concretas.

Da mesma forma, sem o nível determinado de desenvolvimento da comunicação, o aluno não poderá identificar e aceitar o problema escolar, nem tão pouco incluir-se na atividade conjunta e dar-se conta de sua própria posição e da posição de seu colega nela etc.

Concluindo com a consideração da preparação da criança para a escola, vemos que, pelo momento não existe uma solução única acerca de seus componentes. No entanto, todos os especialistas mencionados consideram que é necessário orientar-se para as formações novas, isto é, para aquilo que representa o dia de amanhã no desenvolvimento da criança e não para aquilo que já se formou nela e o que pode fazer de maneira independente.

L. S. Vigotsky escreveu:

A pedagogia deve se orientar não para o dia de ontem, mas sim para o dia de amanhã do desenvolvimento da criança. Somente assim, poderá despertar aqueles processos de desenvolvimento que se encontram, neste momento, na zona de desenvolvimento próximo. (VIGOTSKY, 1982, p.251).

Assim, vimos que nas crianças desta idade, a memória e a atenção voluntárias ainda não aparecem. Porém, já nasceu este mesmo aspecto voluntário que, durante a realização da atividade escolar por parte da criança, com ajuda do professor, passará gradualmente ao desenvolvimento da memória e atenção voluntárias, assim como a habilidade para realizar observação voluntária.

A atividade escolar, na qualidade de atividade predominante, muda a atividade lúdica, conduzirá o desenvolvimento das crianças da escola primária adiante e lhes permitirá dominar todos os aspectos de sua atividade psicológica. Contudo, isto somente sucederá se o processo de ensino se constrói considerando as condições que determinam o efeito do desenvolvimento.

3.3. As novas formações psicológicas dos estudantes de seis anos

Independentemente do ensino, as crianças que terminam a escola primária se diferenciam notavelmente das crianças que ingressam ao primeiro ano. Necessariamente, as exigências da atividade escolar levam os alunos à formação do caráter *voluntário* de todos os processos psicológicos. O caráter voluntário se forma como resultado de que a criança, cada dia, faz o que exige sua posição de aluno: escuta as explicações, soluciona os problemas etc. Aos poucos, aprende a fazer o que se deve e não o que ela quer fazer. Desta forma, os alunos aprendem a dirigir sua própria conduta (em diferentes níveis), a superar as dificuldades, a mover-se para os objetivos estabelecidos e a buscar as melhores vias para alcançá-los.

A segunda nova formação importante é a *reflexão*. O professor exige que a criança não só solucione os problemas, mas também que argumente a solução correta. Gradativamente, isto forma a capacidade da criança de ter consciência acerca do que faz e o fez. Também, se forma a capacidade para valorizar o que fez corretamente ou não e por que considera correto o que fez. Desta maneira, a criança começa a ver-se por meio dos olhos de outras pessoas, a reconhecer o ponto de vista diferente e valorizar sua própria atividade. A habilidade do sujeito para ter consciência acerca do que faz, argumenta e explica sua atividade, se denomina reflexão.

No período inicial do ensino, os estudantes do primeiro ano requerem suporte dos objetos externos, modelos e desenhos. Pouco a pouco, aprendem a substituir os objetos por palavras (por exemplo, o cálculo verbal) e reter na sua cabeça as imagens dos objetos. No momento de terminar a escola primária, os estudantes já podem realizar as ações “em silêncio”, quer dizer, no plano interno. Isso significa, que seu desenvolvimento intelectual alcançou o passo seguinte: nelas já se formou o *plano das ações internas*.

Igualmente, a atividade psíquica do aluno que terminou a escola primária, se tem que caracterizar por três novas formações: *o caráter voluntário, a reflexão e o plano de ações internas* (DAVIDOV, 1979).

As novas formações, com as quais chegou a criança à escola, foram desenvolvidas como resultado da atividade lúdica e as permitiram iniciar os estudos. A participação na atividade escolar e o estudo sistemático formaram as novas particularidades da atividade psicológica do estudante menor. Por sua vez, estas novas formações prepararam os estudantes para a etapa seguinte de sua educação: a escola média¹².

O desenvolvimento das capacidades indicadas da psique dos estudantes se dá em relação estreita com o domínio de diferentes tipos de atividade cognitiva. Deste modo, no momento de ingressar na escola, as crianças são capazes de realizar as análises das características simples dos objetos que percebem. Normalmente, se limitam a denominar as cores e a forma. Durante o processo de estudo, as crianças aprendem a perceber os objetos de maneira dirigida (para o objetivo). Inicialmente, o professor oferece o modelo externo do movimento do olhar para o objeto que se percebe. Depois, a criança, partindo do objetivo, aprende a elaborar os esquemas ou o plano verbal da observação. Desta maneira, se forma a observação voluntária e dirigida para o objetivo, que constitui um dos aspectos mais importantes da atividade cognitiva.

A atividade, relacionada com a memória e com a reprodução daquilo que se guarda na memória, também muda substancialmente. Os alunos de primeiro ano memorizam facilmente o material colorido e o que os impressiona emocionalmente. Dirigem-se pela memorização muito concreta (direta e estreita). Porém, a aprendizagem requer outro tipo de memória, quando inicialmente se dá a análise do que se memoriza, a identificação do que é importante, o agrupamento do material etc. Gradualmente, se formam os meios da memória voluntária e com sentido. A memória involuntária conserva seu valor, embora também tenha certas mudanças, as quais se relacionam ao dar sentido ao material que se memoriza. O trabalho prévio com o material resulta ser decisivo para a memória: o material se memoriza como tal, sem esforço. Em todos os processos intelectuais, a formação gradual do plano das ações internas conduz

¹² Na Rússia, na escola média, a criança tem aproximadamente de 9 a 14 anos de idade, já que ingressa a primária aos 6 ou 7 anos. A primária dura 3 anos. (Nota do Tradutor espanhol). No Brasil, a escola média russa pode ser equivalente ao ensino fundamental II, ainda que ocorra diferença nas idades. (Nota das Tradutoras).

para mudanças essenciais. Inicialmente, as crianças se tendem a fazer generalizações de acordo com as características externas que, normalmente, são irrelevantes. Durante o processo de ensino, o professor fixa sua atenção nas conexões e relações, isto é, naquilo que não se percebe de imediato; devido a isto, os estudantes passam ao nível mais alto de generalização e tornam-se capazes de assimilar os conceitos científicos sem apoiar-se no material concreto.

Na escola primária ocorre o desenvolvimento de todos os processos cognitivos. Contudo, depois de L. S. Vigotsky, D. B. Elkonin considera que as mudanças na percepção e na memória se devem às mudanças no *pensamento*. Neste período da infância, precisamente o pensamento ocupa um lugar central no desenvolvimento. Graças a isto, a percepção e a memória se desenvolvem por meio da via da **intelectualização**. Durante a solução de problemas de percepção, de memória e reprodução, os estudantes utilizam ações intelectuais.

Graças à passagem do pensamento para o novo degrau, mais alto, dá-se a reorganização dos outros processos psicológicos. A memória torna-se intelectual e a percepção se faz pensante. A passagem dos processos de pensamento para o novo nível e a reorganização relacionada a todos os outros processos, constitui precisamente o conteúdo básico do desenvolvimento intelectual na idade escolar inicial. (ELKONIN, 1989, p.255).

Cabe ressaltar, que de acordo com os dados psicológicos contemporâneos, o desenvolvimento intelectual dos estudantes menores tem reservas muito grandes. Na escola popular, estas reservas praticamente não se utilizam. Os estudos de D. B. Elkonin e V. V. Davidov, realizados durante muitos anos, mostraram que nas crianças contemporâneas, graças às condições principalmente novas de seu desenvolvimento, se pode formar capacidades intelectuais mais amplas e mais ricas, o que nunca foi feito até o momento (ELKONIN; DAVIDOV, 1966).

4. Particularidades individuais dos estudantes de seis anos

Ao identificar as características das crianças desta idade, simultaneamente devemos destacar que todas as crianças são diferentes. Na sala de aula, é praticamente impossível encontrar dois alunos absolutamente iguais.

Os alunos se diferenciam um do outro não somente por seus diferentes níveis de preparação para a assimilação dos conhecimentos. Cada um deles possui particularidades individuais estáveis, que não podem (e não devem) nivelar-se apesar de todos os esforços do professor. Ao mesmo tempo, as diferenciações individuais implicam exigências à organização do processo escolar. Antes de qualquer coisa, nascemos com diferentes tipos de sistema nervoso, conforme diferentes tipos de temperamento: sanguíneo, colérico, fleumático e melancólico. Nós não podemos dizer que um tipo é melhor que o outro. Este não é o problema: todos são diferentes. Um é bom para uma coisa, outro para outra.

O temperamento como tal não determina as capacidades, nem o caráter do homem. Assim, por exemplo, os sanguíneos se caracterizam por uma reação rápida, enquanto que os fleumáticos se caracterizam por ser lentos e passar de uma atividade para outra, para eles é difícil. Os coléricos se inclinam pelo trabalho ativo prolongado, mas para eles é difícil inibir-se, parar. Os melancólicos se cansam rapidamente, mas possuem outra série de qualidades positivas. Essas características mostram que as pessoas, com diferentes temperamentos, necessitam de um regime e uma velocidade diferente de trabalho.

As observações mostram que os professores se dirigem pela velocidade que corresponde ao seu próprio temperamento. Temos observado uma professora de matemática com um temperamento sanguíneo típico. Ela sempre apressava os alunos e exigia que realizassem as tarefas rapidamente. Era evidente que a velocidade que se proporcionava, não era acessível para muitos alunos, não pelo nível de seus conhecimentos, mas sim precisamente, por seus temperamentos. Então, estes alunos, ao iniciar o trabalho de controle, sabiam de antemão que não conseguiriam resolver todos os exemplos, porque o ritmo de trabalho era muito alto. As entrevistas com estes alunos, sempre mostravam que se sentiam ofendidos: eles consideravam que sua situação era injusta.

As diferenças individuais se relacionam também com a esfera cognitiva das pessoas: algumas possuem um tipo de memória visual, outras de memória auditiva e umas terceiras de memória visual-ativa etc. Algumas possuem um pensamento em imagens concretas, outras um pensamento lógico-abstrato. Isto

significa que para algumas pessoas é mais fácil perceber o material com ajuda visual, outras requerem da apresentação concreta do material e outras com uma representação mais esquematizada etc. A falta de atenção às diferenças individuais durante o ensino, conduz ao surgimento de diferentes tipos de dificuldades, tornando mais complexa a abordagem dos objetivos estabelecidos.

Compreendendo que nas condições usuais de organização do processo escolar, o processo do trabalho individual enfrenta grandes dificuldades, consideramos que é importante apresentar os seguintes problemas: o professor deve ver que tão grandes são as reservas¹³ no processo escolar, as quais até esse momento não foram utilizadas. Simultaneamente, é necessário indicar que estas reservas não podem ser utilizadas de maneira completa sem o suporte dos recursos técnicos contemporâneos.

Somente aqueles recursos do professor, como computadores, permitem considerar o nível de partida da atividade cognitiva dos estudantes e suas particularidades individuais de forma completa.

O nível das realizações dos objetivos estabelecidos, por parte de alguns alunos, depende se a construção do processo de assimilação considera todas as características do aluno referido.

Referências

AIDAROVA, L. I. *Problemas de la enseñanza del ruso a niños de edad escolar temprana*. Moscou, 1978.

ANTROPOVA, M. V.; KOLTSOVA, M. M. (Ed.). *La maduración morfofuncional de los sistemas fisiológicos de los niños en la edad preescolar*. Moscou, 1983.

DAVIDOV, V. V. El desarrollo psicológico em la edad escolar menor. In: PETROVSKY, A. V. (Ed.) *Psicología pedagógica y psicología del desarrollo por edades*. Moscou, 1979, p. 69-101.

¹³ Reserva é um termo muito utilizado, pelo menos, a partir da década de 1950. Um dos primeiros em empregá-la foi Zankov. Depois a usaram Davidov, Elkonin, dentre outros. Foi usada para se referir as capacidades intelectuais e os aspectos do desenvolvimento do estudante que não são mobilizadas durante o processo de ensino-aprendizagem tradicional. O ensino desenvolvimental trabalha com as potencialidades do aluno. Zankov afirmava que o bom ensino opera naquela zona de reserva dos estudantes. (Nota das tradutoras).

ELKONIN, D. B.; DAVIDOV, V. V. (Ed.) *Las posibilidades de la asimilación de conocimientos de acuerdo a las edades*. Moscou, 1966.

ELKONIN, D. B. *Obras psicológicas escogidas*. Moscou, 1989.

KRAVTSOVA, E. E. *Las formaciones psicológicas nuevas del período del desarrollo preescolar*. Tese de doutorado. Moscou, 1996.

MUJINA, V.S. *El niño de seis años de edad en la escuela*. Moscou, 1986.

OBUJOVA, L.F. *La psicología infantil: teorías, hechos, problemas*. Moscou, 1995, p. 255-275.

PUENTES, R. V. Didática desenvolvimental da atividade: o sistema Elkonin-Davidov (1958-2015). In: *Obutchénie: Revista de Didática e Psicologia Pedagógica*. Uberlândia, MG. v.1, n.1, p.20-58. 2017.

SALMINA, N. G. *Símbolo y signo en la enseñanza*. Moscou, 1988.

VIGOTSKY, L. S. *Obras escogidas*. Moscou, 1982. Tomo 2.

Recebido em outubro de 2017.
Aprovado em dezembro de 2017.