



**Rebeca Pizza Pancotte Darius**

rebeca.darius@unasp.edu.br

Doutora em Educação Escolar pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Campus Araraquara. Docente da graduação e do Mestrado Profissional em Educação do Centro Universitário Adventista de São Paulo.

**Leticia Tavares Schirmer**

leticia.schirmer@outlook.com

Graduada em Pedagogia pelo Centro Universitário Adventista de São Paulo.

**Vitória Schmidt Franco**

francovitória@hotmail.com

Graduada em Pedagogia no Centro Universitário Adventista de São Paulo.

**Faculdade Adventista da Bahia**

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu  
- CEP: 44300-000 - Cachoeira, BA

## IMPACTO DO ENSINO REMOTO NO DESENVOLVIMENTO MOTOR FINO NA FASE DE ALFABETIZAÇÃO

### RESUMO

A pesquisa trata acerca da percepção de professoras quanto ao desenvolvimento motor fino nas crianças em fase de alfabetização em período pandêmico para compreender as consequências que o ensino remoto pode ter ocasionado nesta fase de desenvolvimento dos alunos. A problemática aborda as diferenças no desenvolvimento da coordenação motora fina que as professoras observaram em seus alunos antes do ensino remoto e após a volta das aulas presenciais. Os objetivos são: compreender as mudanças percebidas pelas professoras quanto ao desenvolvimento motor fino de crianças em fase de alfabetização em relação ao período anterior à pandemia e depois, no retorno das aulas presenciais; analisar como ocorre o desenvolvimento motor fino de crianças em fase de alfabetização; perceber as implicações do desenvolvimento motor fino no aprendizado da escrita manual. A metodologia utilizada é bibliográfica, de abordagem qualitativa com pesquisa de campo por meio de entrevistas semiestruturadas e análise de conteúdo. Foram entrevistadas oito professoras alfabetizadoras que acompanharam as crianças após retorno do ensino presencial. Todas as professoras entrevistadas mencionaram existir uma relação direta do desenvolvimento motor fino e a alfabetização da criança e a maioria das professoras confirmou que percebeu dificuldades na coordenação dos alunos, o que exigiu o planejamento e uso de atividades motoras como estratégia pedagógica. Percebeu-se que professoras com mais de cinco anos de trabalho utilizaram número maior de

### Palavras-chave:

Educação. Ensino Remoto. Alfabetização. Coordenação motora fina.

### Keywords:

Education. Remote Teaching. Literacy. Fine motor coordination.

DARIUS, Rebeca Pizza Pancotte; SCHIRMER, Leticia Tavares; FRANCO, Vitória Schmidt. Impacto do ensino remoto no desenvolvimento motor fino na fase de alfabetização. **Revista Formadores**: vivências e Estudos. Cachoeira, Bahia, v. 16, n.3, p. 7 - 20, Dezembro 2023.

estratégias durante as aulas do que as professoras com menos tempo de experiência docente. Ficou evidenciado que o aprendizado da escrita manual está intimamente ligado a coordenação motora fina e que as dificuldades podem ser superadas através de atividades manuais que estimulam esse desenvolvimento. Também se evidenciou que, de acordo com as entrevistadas, a falta de atenção e concentração dos alunos se agravou após a pandemia.

## **ABSTRACT**

The research deals with the perception of teachers regarding fine motor development in children in the literacy phase in a pandemic period to understand the consequences that remote teaching may have caused in this stage of student development. The problem addresses the differences in the development of fine motor coordination that teachers observed in their students before remote teaching and after returning to face-to-face classes. The objectives are: to understand the changes perceived by the teachers regarding the fine motor development of children in the literacy phase in relation to the period before the pandemic and after, when returning to face-to-face classes; to analyze how the fine motor development of children in the literacy phase occurs; understand the implications of fine motor development in learning handwriting. The methodology used is bibliographic, with a qualitative approach with field research through semi-structured interviews and content analysis. Eight literacy teachers who accompanied the children after returning from face-to-face teaching were interviewed. All the teachers interviewed mentioned that there is a direct relationship between fine motor development and the child's literacy and most of the teachers confirmed that they noticed difficulties in the students' coordination, which required the planning and use of motor activities as a pedagogical strategy. It was noticed that teachers with more than five years of work used a greater number of strategies during classes than teachers with less time of teaching experience. It was evidenced that learning handwriting is closely linked to fine motor coordination and that difficulties can be overcome through manual activities that stimulate this development. It was also evident that, according to the interviewees, the students' lack of attention and concentration worsened after the pandemic.

## **INTRODUÇÃO**

Recentemente a sociedade passou por momentos não experienciados desde o século passado em função da pandemia denominada de COVID-19 que ocasionou mudanças em diversas áreas, incluindo a educacional. Neste período, as escolas sofreram um grande impacto ao lidar com o fechamento das unidades escolares, o isolamento social e a necessidade de criar recursos para continuarem atendendo os alunos.

Muitas iniciativas se voltaram para o uso da tecnologia ao alcance dos alunos e professores recolhidos em suas residências. As videoconferências já utilizadas em ambientes empresariais pareceram a melhor maneira de diminuir distâncias entre equipe gestora e docentes. Além dos desafios enfrentados por esses atores, também pôde-se observar que os alunos passavam por diversas dificuldades: falta de recursos tecnológicos incluindo o acesso à internet, ausência de atividades pedagógicas apropriadas, falta de preparo e condições dos responsáveis para fazerem o acompanhamento pedagógico, resultando em prejuízos para processo de ensino e aprendizagem, especialmente para as crianças em fase de alfabetização.

Nesta fase da escolaridade, assim como em outras, as crianças necessitam acompanhamento constante e sistematizado, pois a partir da observação direta do professor, da reflexão sobre a observação, bem como dos objetivos de ensino, é que são elaboradas as estratégias didáticas. Em relação ao desenvolvimento motor fino, percebe-se que as crianças demandam atenção especial carecendo de intervenção de um profissional habilitado (OLIVEIRA; SILVA; SILVA, 2020).

Segundo Corrá (2022), 2,4 milhões de crianças brasileiras não estão alfabetizadas na faixa etária de 6 a 7 anos. O número corresponde a quase metade (40,8%) da população em estudo. E o mais preocupante é que como muitos desses alunos não ficaram retidos, seguiram para as demais séries sem o domínio básico da leitura e escrita, que são pré-requisitos para a aprendizagem (CORRÁ; ALVES, 2022). Não se trata de avaliar se a retenção ou aprovação é a melhor estratégia, mas de como as escolas irão lidar com esse índice que por si só é preocupante.

Entende-se que são variados os aspectos associados à alfabetização, incluindo o ensino dos fonemas e grafemas, a escrita de textos e compreensão da sua semântica, entre outros. Essa pesquisa tem o intuito de investigar um processo que acontece em paralelo ao aprendizado mencionado, que diz respeito ao desenvolvimento motor fino, base para o aprendizado da escrita manual.

Considera-se que no ensino remoto os professores ficaram limitados quanto a observação das dificuldades apresentadas pelos alunos dada a própria condição geográfica que os impedia de estarem fisicamente no mesmo ambiente. Embora uma parte das escolas conseguiu fazer uso dos recursos tecnológicos que possibilitavam o contato entre professor e aluno de modo síncrono, houve uma série de empecilhos (ocasionadas pela própria forma com que o processo remoto precisa acontecer) para que a comunicação/interação entre eles de fato ocorresse.

Sendo assim, levanta-se como problemática a seguinte questão: Quais as diferenças no desenvolvimento da coordenação motora fina que as professoras observaram em seus alunos antes do ensino remoto e após o retorno das aulas presenciais? Reitera-se a importância do desenvolvimento motor fino para o processo de alfabetização e sendo assim, os objetivos específicos são: compreender como ocorre o desenvolvimento motor fino de crianças em fase de alfabetização; perceber as implicações do desenvolvimento motor fino no aprendizado da escrita manual.

Para tanto, foi realizada uma pesquisa de natureza qualitativa, uma vez que essa abordagem permite a interpretação de dados vivenciados na realidade humana (SOUZA; KERBAUY, 2017). A pesquisa envolveu revisão bibliográfica e pesquisa de campo com entrevistas no formato semiestruturado que, de acordo com Freitas e Cohen (2013), trata-se de um instrumento que possibilita análises

peçoais mais acentuadas, pois o entrevistado tem maior liberdade de responder além do que foi perguntado ao mesmo tempo que o pesquisador possui certa liberdade na condução da entrevista.

De acordo com os estudos de Meur (1991), o corpo traduz o pensamento. A autora faz um comparativo das crianças mais extrovertidas terem mais facilidade de serem bem-sucedidas em suas atividades por se sentirem mais à vontade consigo mesmas e com as outras crianças. Já as crianças mais introvertidas precisam ser estimuladas a encontrar outros coleguinhas para brincar e, conseqüentemente terem mais oportunidades de experiência de movimento corporal e uso do espaço. A autora ainda acrescenta que a confiança individual da criança tem relação com seus movimentos corporais.

A partir dessa ideia, pode-se considerar que o isolamento social e a pouca socialização entre as crianças, que segundo Meur (1989) tem relações diretas com os movimentos corporais, pode ter acarretado certo atraso no desenvolvimento da estrutura espacial que está relacionada ao desenvolvimento motor da criança. Sendo assim, o intuito desta pesquisa é apontar as percepções de educadores sobre as dificuldades motoras apresentadas pelos alunos em fase de alfabetização.

## **COMPREENSÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR FINO DE CRIANÇAS EM FASE DE ALFABETIZAÇÃO**

O desenvolvimento motor está presente em todo período escolar da criança, ganhando novos contornos à medida em que ela vai se desenvolvendo. Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, em que o ensino passa a ser mais sistematizado e a alfabetização é o foco principal, o aprendizado da escrita manual passa a fazer parte de um conjunto de habilidades que a criança precisa desenvolver para participar plenamente deste processo. Quanto a compreensão sobre o desenvolvimento da coordenação motora fina, Brito (2021, p. 4) afirma:

Todas as crianças devem ser estimuladas ao desenvolvimento motor fino, já que o bom desempenho nesta área implica na capacidade do autocuidado e vida em sociedade. Para isso, é importante que a criança tenha contato com um ambiente rico em estímulos motores e sensoriais, tanto no espaço escolar como também no domiciliar.

Ou seja, a criança precisa ser estimulada a mobilizar processos cognitivos que a impulsionem a aprendizagens desafiadoras promovendo o desenvolvimento das capacidades humanas. Nos estudos de Bueno (2016), percebe-se que a coordenação motora fina está na capacidade de ter controle sobre os pequenos músculos a fim de realizar exercícios refinados. São eles: recorte, colagem, pintura, perfuração, escrita, encaixes entre outros que envolvam a coordenação visomotora, viso-manual, e músculo facial.

A coordenação viso-motora está definida como a capacidade de ter controle sobre os movimentos relacionados ao alvo visual permitindo um cálculo do tempo em distância para o movimento

necessário. A coordenação viso-manual estabelece uma relação entre tato e visão, é essa capacidade que permite à criança controlar os movimentos que envolvem instrumentos como os relacionados à escrita. A coordenação músculo-facial se refere aos movimentos da face que é manifestado na fala, mastigação e deglutição e está muito ligado ao aspecto social e alimentar da criança (BUENO, 2013).

Para o aprendizado das habilidades necessárias para o desenvolvimento, um importante ponto é o da resposta dirigida, que diz respeito diretamente sobre a ação do indivíduo mediante a direção de um instrutor que apresenta um modelo, reafirmando assim, a presença de um professor ao lado da criança, a auxiliar e dirigir atividades apropriadas ao desenvolvimento de habilidades motoras (BUENO, 2013). Nesta pesquisa, tem-se o pressuposto que, a despeito de indagações que possam existir sobre a necessidade futura da habilidade de escrever à mão devido a crescente evolução tecnológica, essa é uma peculiaridade humana imprescindível nela mesma por evidenciar uma condição essencialmente humana construída socialmente ao longo do tempo.

Para que a criança esteja em condições plenas para o processo de aprendizado da leitura e da escrita, é necessário que os aspectos da coordenação motora sejam desenvolvidos também na fase da Educação Infantil, por meio de estratégias didático-pedagógicas elaboradas para esse fim (DANGIÓ; MARTINS, 2018). Tais elementos incluem habilidades finas também requeridas na alfabetização, como o manuseio do lápis no desenho e traçado de letras na escrita manual. As autoras não estão se referindo às atividades “preparatórias”, mas àquelas consideradas imprescindíveis para o atendimento às necessidades da fase em que a criança se encontra contribuindo, assim, para desenvolvimentos futuros.

Os espaços escolares precisam promover oportunidades ricas para que as crianças explorem e vivenciem um amplo repertório de movimentos globais e que desenvolvem a coordenação motora fina (BRASIL, 2018). Tal repertório não é adquirido espontaneamente; ainda que em alguns momentos as crianças desenvolvam atividades “livres” como, por exemplo, nas brincadeiras, a intencionalidade precisa estar sempre presente devido aos objetivos de ensino e aprendizagem que deseja alcançar. De modo geral, a maioria das atividades deve ser dirigida pelo docente, ou seja, o professor precisa promover oportunidades ricas de desenvolvimento para a criança a partir do seu planejamento de ensino, de modo sistematizado, dirigido e acompanhado.

## **IMPLICAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO MOTOR FINO NO APRENDIZADO DA ESCRITA MANUAL**

No contexto de sala de aula, Meur (1991) define três fundamentos que as crianças precisam desenvolver para que seja possível a escrita manual: estruturação espacial, orientação temporal e domínio do gesto. A estrutura espacial se refere à tomada de consciência de uma situação em relação ao seu corpo, pode ser entendida também como a possibilidade do sujeito de se organizar perante o mundo, colocando e movimentando as coisas em determinado espaço. Um indivíduo que desenvolveu bem esse aspecto, tem a consciência do lugar que ele ocupa, se deslocando e

se movimentando de uma maneira adequada, demonstrando assim um bom domínio e controle corporal (FONTANA, 2012).

A orientação temporal é a capacidade de se situar em relação ao tempo. As crianças aprendem a orientação temporal por meio da organização das atividades cotidianas, pois grande parte delas são ordenadas pelo tempo de forma objetiva, como o horário de ir à escola, de comer e realizar outras atividades (MEUR, 1991). Quanto ao domínio do gesto, a criança precisa desenvolver uma estrutura espacial bem definida por meio dos exercícios motores e grafismo (MEUR, 1991). Não significa que a criança não possa realizar exercícios de livre expressão como o desenho e a pintura, significa que o professor precisa estar atento ao propor atividades intencionais que auxiliem a criança nessa construção. Desse trabalho depende, em grande medida, a habilidade que a criança terá para escrever as letras corretamente.

Os exercícios motores e de grafismo são considerados como exercícios de pré-escrita porque nesse momento a criança ainda não domina totalmente o movimento que a mão e punho fazem no traçado da escrita manual. Eles se caracterizam em cumprir algumas etapas que envolvem trabalhar as articulações que são presentes no momento da escrita, a do ombro, punhos e dedos. Porém, Meur (1991) alerta que é possível que existam algumas perturbações da coordenação motora que são vistos em gestos desajeitados e sem harmonia, um mau recorte e grafismo realizado com dificuldades. Para a reeducação desse movimento são realizados exercícios para aumentar a confiança nas possibilidades motoras que se iniciam na grande motricidade até se especificarem na motricidade delicada. Esses exercícios são baseados na vida cotidiana como abotoar camisas, colocar miçangas, brincar de rolar bolas de gude e apontar o lápis (MEUR, 1991).

Utilizando esses exercícios considerados de pré-escrita, a criança desenvolve força muscular e flexibilidade articular, suficientes para uma boa preensão e pega no lápis (MEUR, 1991). No contexto da sala de aula, esses exercícios são realizados de forma planejada na medida em que o professor percebe a necessidade por meio da observação atenta, reflexão e estudos.

Para Dangió e Martins (2018), é necessário que *se ensine* à criança o traçado gráfico das letras levando a dominar os movimentos específicos que vão desde o desenho da letra solta e sua união na palavra até a fixação dos hábitos gráficos no pensamento (DANGIÓ; MARTINS, 2018). Ainda de acordo com as autoras, esse aprendizado é importante para que a criança tenha a atenção liberada para o conteúdo da escrita. Pode ser que muitos desses exercícios sejam do cotidiano dos alunos, independentemente do trabalho da escola, mas é possível que parte significativa das crianças não vivam essa realidade e, então, se destaca a importância do trabalho da escola.

O cérebro é o órgão que controla todos os músculos do corpo, e segundo Kuwaba (1997), a sua capacidade de enviar os sinais corretos aos músculos dependem de diversos fatores, e entre eles está um dos mais importantes que é a experiência adquirida anteriormente.

O andar, escalar, equilibrar-se, agarrar e escrever são exemplos de atividades motoras que dependem da capacidade cerebral de interpretar com precisão a informação sensorial. Cada um desses atos bem-sucedidos é dependente de milhares de experiências sensorio-motoras-prévias. (KUWABARA, 1997, p.157).

No entanto, é importante considerar que, com o avanço tecnológico, o uso frequente das telas e o contexto de aulas remotas devido à pandemia, muitas crianças deixaram de ter a frequência da escrita manual com a intensidade que poderiam ter tido no ensino presencial. Embora parte das escolas tenham se empenhado em enviar atividades impressas para casa, elas não surtiram o efeito que teriam de quando são feitas na escola na presença do professor. Segundo Karavanidou (2017, p. 157):

A digitação recupera a legibilidade de um texto impresso e reintegra símbolos, mas mesmo com fontes personalizadas, a individualidade da marca humana é perdida, pois as letras personalizadas não possuem a variabilidade da caligrafia.

A escola desempenha um papel importante no ensino dessa “marca” mediante as atividades planejadas pelo docente incluindo as intervenções realizadas no processo, imprescindíveis para que o aluno alcance patamares de maior aprendizagem e desenvolvimento. Assim, apesar de o uso das tecnologias proporcionar grandes inovações e aprendizados, não se pode “perder a marca humana” que é ensinada sobretudo nos primeiros anos de vida escolar que possibilita outras aprendizagens.

## **PERCURSO METODOLÓGICO**

Para investigar o campo em que a realidade apresentada mais se manifesta, foi utilizada a metodologia qualitativa com pesquisa de campo (entrevistas semiestruturadas), pois por meio dela o pesquisador tem a oportunidade de analisar diversas realidades, experiências humanas em diferentes âmbitos e levar em consideração as percepções de cada participante da pesquisa (GODOY, 1995). Esse tipo de entrevista consiste em conversação gravada para investigação de uma temática que pode ser explorada sob diversos ângulos (LAKATOS; MARCONI, 1991). Dessa maneira, os dados são analisados de forma que se busque entender as percepções de cada entrevistado em seus respectivos contextos de trabalho. Esta pesquisa passou pela análise e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

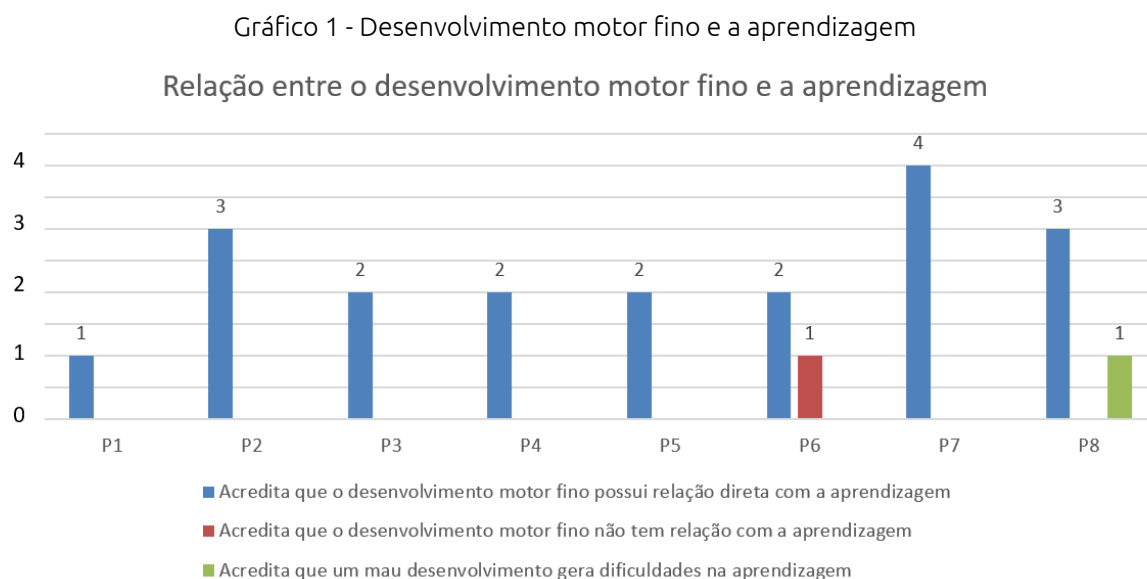
O público-alvo foi composto por oito professoras alfabetizadoras do 1º e 2º ano, que lecionam em dois municípios no interior de São Paulo, em escolas particulares, com pelo menos três anos de experiência nas respectivas classes. O instrumento de coleta de dados foi uma entrevista composta por doze questões que abordaram temáticas relacionadas aos objetivos da pesquisa. As entrevistas foram realizadas via Plataforma Zoom Meetings para viabilizar a participação de todos.

O objetivo desta pesquisa não foi realizar o acompanhamento do desenvolvimento motor fino das mesmas crianças, mas sim apresentar a percepção das professoras quanto às suas turmas atuais e anteriores (turmas diferentes), para compreender o ponto de vista delas que lecionam há alguns anos e que possuem uma visão sobre a coordenação motora fina considerada adequada para a

faixa etária e nível escolar. Os dados coletados nas entrevistas foram analisados com o auxílio do software WebQDA.

Foi utilizada a técnica de Bardin (2011) para a análise de resultados, no qual a autora apresenta três etapas para esse momento. Algumas fases coincidem com o uso do software. A primeira constitui na pré-análise dos dados, na qual é realizada a transcrição das entrevistas orais de modo literal, facilitando assim a manipulação dos dados. A segunda etapa foi a exploração do material, que consistiu na identificação dos conteúdos mais relevantes e categorização. E a última etapa se refere ao momento de tratar os dados, utilizando os gráficos e estatísticas mais adequadas para atingir os objetivos propostos na pesquisa.

Através das informações coletadas nas entrevistas, os números apresentados nos gráficos correspondem a quantidade de vezes em que determinada subcategoria foi citada pelas participantes, dessa forma, os números que aparecem na vertical a esquerda se referem a esse aspecto. Cada gráfico explora os temas de cada categoria e a interpretação será feita através dos números e da articulação das subcategorias com o embasamento teórico e principais falas das participantes. Nos gráficos as entrevistadas serão chamadas de P1, P2 e assim por diante, não tendo uma ordem alfabética ou de entrevistas, e sim aleatória, preservando a identidade das mesmas.



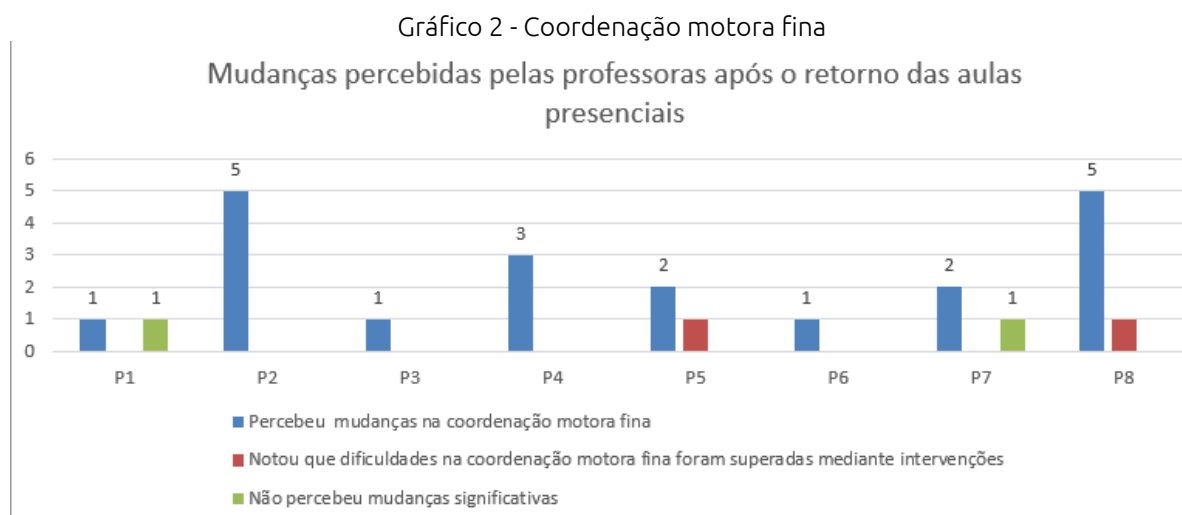
Fonte: Acervo das autoras

Essa categoria se refere à percepção das professoras acerca da *relação entre o desenvolvimento fino e a aprendizagem*. A primeira subcategoria expõe que o *desenvolvimento motor fino possui relação direta com a aprendizagem* com 19 citações no total. Brito (2021) corrobora com a ideia ao afirmar que essa coordenação é fundamental para o desenvolvimento das capacidades, como por exemplo a alfabetização e aprendizado da escrita manual. Segundo a P7 “desenvolver habilidade da coordenação motora fina para conseguir escrever de uma forma correta e algumas habilidades de coordenação motora fina são pré-requisitos para escrita”.



A segunda subcategoria analisada foi o *desenvolvimento motor fino não possuir relação direta com a aprendizagem* com apenas 1 citação. De acordo com a P6, “eu acho que depende da criança [...] eu tenho aluno que [...] recorta perfeitininho, pega no lápis certinho e já tem uma dificuldade ali na alfabetização”. Percebe-se que a professora teve uma lógica adequada ao diferenciar a alfabetização em si das habilidades manuais. O que ela quis dizer é que pode haver crianças habilidosas manualmente que apresentam dificuldades em se apropriar do código linguístico. Embora essa seja uma realidade, não foi o foco desta pesquisa porque envolveria a dificuldade de assimilação, pela criança, dos conteúdos da alfabetização, elementos não abordados neste artigo.

Para a subcategoria *baixo desenvolvimento motor fino gera dificuldades na aprendizagem*, houve apenas 1 citação nas entrevistas. Quanto a esse aspecto, Dangió e Martins (2018) contribuem afirmando que antes do aprendizado da leitura e escrita é preciso que os aspectos da coordenação motora fina citados tenham sido trabalhados. Segundo a P8, “quando a criança que está com a coordenação motora fina prejudicada, demora um pouco mais para iniciar o processo de alfabetização”.

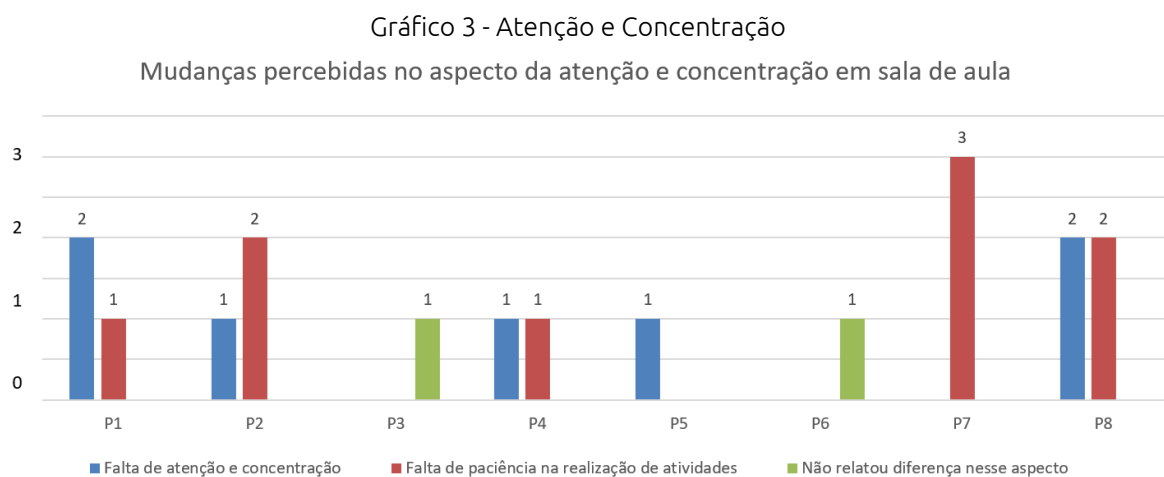


Fonte: Acervo das autoras

Essa categoria se refere às *mudanças percebidas pelas professoras* em relação a como os alunos estavam apresentando as habilidades motoras finas após o retorno das aulas presenciais. Ao todo foram 20 citações evidenciando essa dificuldade. Essa era uma hipótese da pesquisa em relação às dificuldades motoras finas percebidas pelas professoras e pelo gráfico é notável que cada professora citou ao menos uma vez essa dificuldade em suas falas. Segundo a P2 “a criança [...] não aprendeu a pegar, a tocar, a sentir, é uma criança que não sabe escrever na linha. É uma criança que não entende a questão da noção de espaço, então a letra dela é grande, não consegue escrever, então isso está refletido de uma forma imensa. [...] ela não tem noção de como segurar um lápis, ela não tem noção da forma de pressionar o lápis”.

Duas professoras citaram as *dificuldades que já foram superadas* devido ao trabalho realizado durante um semestre após o retorno presencial. Como já foi afirmado, esse vem reforçar a necessidade da mediação docente. De acordo com a P8, “hoje a maioria já está com a coordenação motora fina numa boa qualidade”.

A subcategoria: *não percebeu mudanças significativas*, se refere a uma citação ao longo de todas as entrevistas. A fala da P1 foi: “não percebi uma dificuldade tão acentuada exatamente por causa da pandemia”. Sobre essa fala da professora, considera-se que nem todas as crianças podem ter apresentado algo significativo nesse sentido, por diversos fatores, um deles pode ter relação com o acesso que a criança continuou tendo a atividades manuais, brincadeiras e interações sociais, apesar das aulas remotas. Talvez essa tenha sido uma realidade predominante na turma da professora que relatou não ter notado dificuldade acentuada.



Fonte: Acervo das autoras

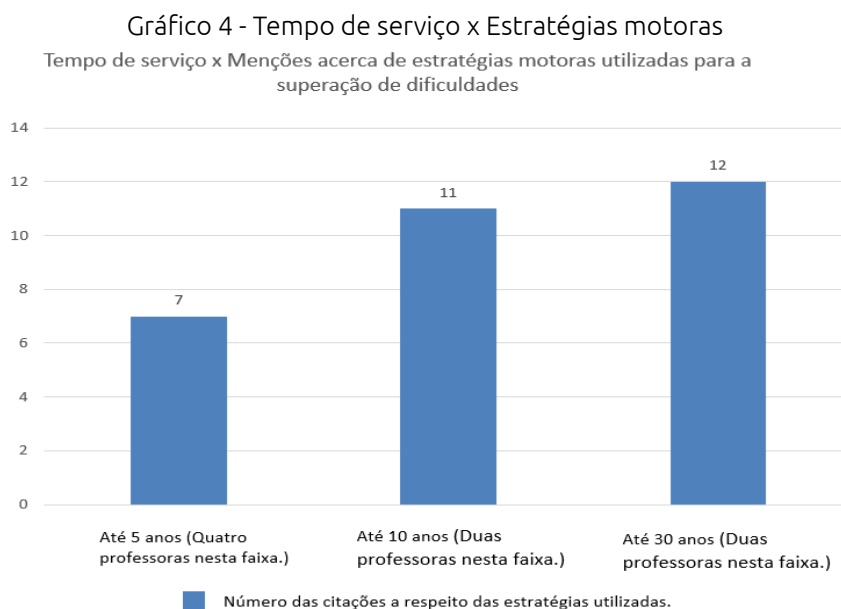
A temática da *atenção e concentração* surgiu no conteúdo das respostas das participantes, ainda que não houvesse nenhuma pergunta sobre esse assunto. Isso foi possível porque as questões eram semiestruturadas, permitindo o aparecimento de tópicos não previstos nas entrevistas. Portanto, mesmo não havendo perguntas específicas sobre a atenção e concentração, as professoras demonstraram que esse tem sido um tema significativamente observado no cotidiano delas.

Nessa subcategoria referente às citações sobre: *a falta de atenção e concentração*, houve sete citações revelando que mais da metade das professoras entrevistadas consideraram importante mencionar sobre essa dificuldade. Segundo a P4, “sobre a questão da concentração e atenção que as crianças perderam devido a pandemia [...] as crianças ficam vidradas, e a tecnologia não exige delas uma argumentação, não exige delas uma reciprocidade, é tudo pronto”.

A segunda subcategoria é referente às menções sobre: *a falta de paciência na realização das atividades* dos alunos após o retorno das aulas presenciais. Segundo a P4, “quando a criança pega o caderno e erra, ela chora porque não quer errar, apagar, refazer. É muito mais fácil na internet. Você apaga ali rapidinho, refaz no celular, no computador; você sai do jogo, entra no jogo. Agora no caderno não, é o desenvolvimento motor dela que está ali, a mãozinha que está trabalhando, é a falta de paciência que aparece, mas tudo isso devido a esse uso extensivo da tecnologia”.

Considera-se também que, no acompanhamento das atividades escolares em casa, alguns pais realizaram as atividades pelas crianças devido a diversos motivos, entre eles: a demora da criança em realizar e a falta de tempo dos pais para estarem juntos da criança nesse processo; o fato dela errar e precisar de uma explicação extra para compreender e refazer corretamente. Essa

realidade pode ocorrer e não é exclusiva do período da pandemia, embora tenha-se notado um aumento. Esse aumento pode ter ocorrido, principalmente, devido a dois fatores: os pais estavam na responsabilidade de auxiliar a criança, mas não tinham o conhecimento pedagógico para tal e o outro motivo, pela necessidade de demonstrar à escola que a atividade foi feita. De todo modo, tal prática não contribuiu para o aprendizado e desenvolvimento da criança, ou seja, ela perde o seu objetivo de ensino.



Fonte: Acervo das autoras

Neste último gráfico a análise ocorreu a partir do atributo selecionado *tempo de serviço* associado à categoria das *estratégias motoras utilizadas pelas professoras* para minimizarem os efeitos do ensino remoto nesse sentido. Quatro professoras possuem até 5 anos de experiência, duas entrevistadas possuem até 10 anos de serviço e 2 professoras possuem até 30 anos de magistério. As citações feitas pelas entrevistadas foram somadas gerando o gráfico 4.

Na primeira torre vemos que 4 professoras mencionaram 7 vezes as estratégias que foram utilizadas para a superação das dificuldades motoras. Algumas atividades são realizadas pela P5, “atividades como amassar o papel, a massinha”, e pela P1, “como andar sobre a corda, caixa de areia para desenhar a letra”.

Na torre referente às duas professoras com até 10 anos de experiência vemos que a quantidade de citações aumentou em comparação com a anterior. Segundo P2, “o barbante para você trabalhar o caminho da letra, treinar a letra na farinha, [...] trabalhar com ela a questão ter o manuseio, segurar direitinho a posição do lápis”; “atividades com pontilhado, corte com tesoura, massinha para ficar amassando e desenvolvendo a coordenação, rasgar o papel e amassar”, de acordo com a P8 as mesmas atividades foram desenvolvidas.

Na última torre vemos que duas professoras citaram juntas 12 vezes as estratégias motoras utilizadas para que seus alunos pudessem ampliar suas experiências motoras finas. Através desses dados obtidos, podemos concluir que as professoras com mais tempo de serviço conseguiram

realizar mais atividades motoras finas, talvez por perceber mais rapidamente as dificuldades e já saberem a melhor estratégia para que o aluno desenvolva em tal aspecto.

De acordo com a P4, “a gente instrui para que os lápis ‘jumbo’ sejam usados no começo, um lápis mais curto porque o lápis muito comprido ele faz com que a criança se perca no movimento. [...] tem as borrachinhas trifásicas também que ajudam a questão da pega, eu utilizo muito as massinhas de modelar é super importante pois desenvolve a questão da musculatura da mãozinha, outra atividade que é maravilhosa: pular e bater corda, pois o bater corda está ligado no movimento circular que a mãozinha faz no ato da escrita”.

Como é possível deduzir, as atividades mencionadas como estratégias didáticas de intervenção visando suprir lacunas no desenvolvimento das habilidades motoras finas das crianças carecem de presencialidade, observação e acompanhamento direto do professor, o que ficou inviabilizado no ensino remoto. Esse fato ficou evidenciado no relato das professoras ao mencionarem o salto de desenvolvimento que as crianças tiveram nesse aspecto a partir das atividades desenvolvidas no ensino presencial, reforçando ainda mais a importância do professor como mediador do processo ensino e aprendizagem.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por meio deste estudo foi possível evidenciar uma das consequências que a falta de presencialidade pode ter acarretado para o desenvolvimento da criança em fase de alfabetização. Quanto às mudanças percebidas pelas professoras em relação ao desenvolvimento motor fino de crianças, os dados demonstraram que elas retornaram com diversas dificuldades relacionadas a esse aspecto principalmente pela ausência das intervenções necessárias que somente o professor, profissional preparado para observar e intervir nos processos de ensino e aprendizagem, poderia realizar.

Isso porque a o desenvolvimento adequado da coordenação motora fina demanda estratégias de ensino específicas. A sua relevância está, entre outros aspectos, na contribuição para que a criança para utilize os instrumentos da escrita da forma adequada, tais como o uso do lápis e o movimento coordenado de mão, pulso, ombro e olhos. Na visão das professoras participantes da pesquisa, a coordenação motora fina colabora para que o processo de alfabetização progrida de maneira satisfatória.

Ressalta-se ainda que a alfabetização não deve ser reduzida ao aprendizado da escrita manual, compreende-se que é um processo complexo de apropriação do código linguístico em todas as facetas que ele engloba. Outro aspecto a ser lembrado é que mesmo em um ensino presencial corre-se o risco de não oportunizar às crianças o desenvolvimento adequado da coordenação motora (ampla e fina) pela predominância de atividades mecânicas em sala de aula que exploram pouco os movimentos do corpo.

Evidenciou-se, ainda, indicadores não projetados nos objetivos do trabalho, e que apareceram como grande preocupação do grupo de professores entrevistados: a atenção, a concentração e a paciência dos alunos durante as aulas na realização das atividades presenciais quando do retorno à escola. Na opinião das professoras, o fato de ter havido um hiper estímulo do uso das tecnologias, foi notada a falta de atenção, concentração e paciência dos alunos.

Vale observar ainda que à medida que as professoras desenvolveram diversas estratégias motoras as crianças corresponderam superando pouco a pouco a defasagem observada inicialmente, reforçando ainda mais a importância do trabalho do professor e da presencialidade da criança na escola. A investigação realizada não esgotou as questões referentes às consequências provenientes do período de isolamento no aspecto do desenvolvimento motor, nem tampouco abordou outros elementos resultantes da falta de presencialidade. Outros estudos são necessários para colaborar com as práticas pedagógicas depois do longo período de instabilidade educacional vivido durante a pandemia de COVID-19.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

BRITO, L. **Desenvolvimento motor fino: a habilidade do cirurgião**. Sanarmed, 20 de Jan. de 2021. Disponível em: <<https://www.sanarmed.com/desenvolvimento-motor-fino-a-habilidade-do-cirurgiao-colonistas>>. Acesso em: 15/03/2022.

BUENO, J. M. **Psicomotricidade: teoria e prática: da escola à aquática**. Cortez Editora, 2016.

CORRÁ, D; ALVES, J. Número de crianças brasileiras que não sabem ler e escrever cresce 66% na pandemia. **CNN BRASIL**, São Paulo, 08 de Fev. de 2022. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/numero-de-criancas-brasileiras-que-nao-sabem-ler-e-escrever-cresce-66-na-pandemia/>>. Acesso em: 08/03/2022.

DANGIÓ, M. C. dos S.; MARTINS, L. M. **A alfabetização sob o enfoque histórico-crítico: contribuições didáticas**. Autores Associados, 2018.

FONTANA, C. M. **A importância da psicomotricidade na educação infantil**. 2012. 78 p. Monografia (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2012. Disponível em: <[http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/20765/2/MD\\_EDUMTE\\_VII\\_2012\\_03.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/20765/2/MD_EDUMTE_VII_2012_03.pdf)>. Acesso em: 08 mar. 2022.

FREITAS, T. R.; COHEN, M.. **Análise do Valor Percebido pelos Clientes Prestadoras de Serviços de Apoio Logístico do Setor de Petróleo & Gás no Brasil**. Marcos Cohen. 13 folhas. Dissertação de Mestrado. Pós graduação em Administração de Empresas, Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica, 2013. 143p. Disponível em: <[https://www.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/1112856\\_2013\\_pretextual.pdf](https://www.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/1112856_2013_pretextual.pdf)>. Acesso em: 08/03/2022.

KARAVANIDOU, E. Is handwriting relevant in the digital era?. **Antistasis**, v. 7, n. 1, 2017. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/314208784\\_Is\\_Handwriting\\_Relevant\\_in\\_the\\_Digital\\_Era](https://www.researchgate.net/publication/314208784_Is_Handwriting_Relevant_in_the_Digital_Era)>. Acesso em: 14/06/2022.

KUWABARA, M. C. P. **O Processo De Desenvolvimento Motor Da Criança Em Idade Pré-Escolar: Uma Abordagem Através Do Crescimento, Maturação e Experiências**. 1997. 36 p. Dissertação (Curso de Licenciatura em Educação Física) — Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/bitstream/handle/1884/56965/MARIA%20CECILIA%20PANDORY%20KUWABARA.pdf>. Acesso em: 02/10/2022.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1991.

MEUR, A. de/ STAES, L. **Psicomotricidade**: Educação e reeducação. São Paulo: Manole, 1991.

OLIVEIRA, S. da S.; SILVA, O. S. F.; SILVA, M. J. de O. Educar Na Incerteza E Na Urgência: Implicações Do Ensino Remoto Ao Fazer Docente E A Reinvenção Da Sala De Aula. **Interfaces científicas [S. l.]**, v. 10, n. 1, p. 25–40, 2020. DOI: 10.17564/2316-3828.2020v10n1p25-40. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9239>>. Acesso em: 08/03/2022

SOUZA, K. R.; KERBAUY, M. T. Abordagem quanti-qualitativa: superação da dicotomia quantitativa-qualitativa na pesquisa em educação. **Educação e Filosofia**, Uberlândia, v. 31, n. 61, p. 21-44, jan./abr. 2017. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/29099/21313>>. Acesso em: 08/03/2022.