


PERCEPÇÃO DE PAIS E RESPONSÁVEIS SOBRE A FORMAÇÃO GRAFOMOTORA EM CRIANÇAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL E PRIMEIROS ANOS DO FUNDAMENTAL¹

 <https://doi.org/10.56238/arev7n5-169>

Data de submissão: 11/04/2025

Data de publicação: 11/05/2025

Ana Paula Bueno de Almeida

Autora

apaulaba@gmail.com

Maykon Anderson Pires de Novais

Orientador

maykon.pnovais@sp.senac.br

Juliana Gimenez Amaral

Coorientadora

juliana.gamaral@sp.senac.br

RESUMO

O ato grafomotor é o conjunto das funções neurológicas e musculares que possibilitam os movimentos motores na escrita. O objetivo desta pesquisa é identificar, numa amostra aleatória, quais as principais dificuldades de alfabetização grafomotora em crianças da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental. Será realizada uma pesquisa observacional, descritiva-exploratória, com abordagem quantitativa e qualitativa. Para tal, será criado e ofertado um questionário on-line, pela plataforma *Google Forms* e, utilizando a técnica de *Snowball Sampling*, ele será encaminhado por meio eletrônico aos pais e responsáveis de alunos que tenham a idade foco da pesquisa. Com o resultado deste estudo, espera-se que seja possível verificar quais estímulos essas crianças precisam receber antes de serem alfabetizadas e como eles podem ser realizados em casa, pelos pais/responsáveis.

Palavras-chave: Grafomotricidade. Educação infantil. Estímulos. Família. Escola.

¹ Projeto de Pesquisa apresentado ao Centro Universitário Senac como quesito para conclusão do Programa de Iniciação Científica.

1 INTRODUÇÃO

Vieira (2020) articula sobre a educação infantil, onde destaca que

O ensino pré-escolar é a primeira etapa formal da educação básica, a qual antecede o início da vida letiva da criança. Os projetos educativos desenvolvidos neste período, procuram promover o desenvolvimento natural das crianças, facilitar o aprendizado acadêmico, social e introduzi-las ao ambiente escolar. (2020, p. 13)

Em sua tese sobre crianças pequenas e dispositivos móveis, Anjos (2015, p.52) nos propõe olhar para as necessidades e interesses das crianças com relação a aprendizagem por meio eletrônico, partindo do princípio de que pais e escola desconsideram as experiências que os pequenos levam para o contexto educacional. Ele considera que é preciso conhecer mais sobre o letramento digital de crianças para que práticas pedagógicas incorporem o uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na educação infantil, considerando os eixos do currículo, que constam nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil (BRASIL, 2009), como interações e brincadeiras.

Após levantar dados de trabalhos que trazem a temática do uso das TDIC na educação infantil, Anjos (2015, p.69), traz a hipótese de que a tecnologia pode ampliar o universo lúdico das crianças, mas para isto, é preciso o envolvimento de adultos como mediadores, que irão contribuir no elo do desenvolvimento da ludicidade, fazendo com que brincadeiras tradicionais, em parques e áreas livres, convivam de forma harmoniosa com as TDIC.

Em um artigo mais recente, Anjos e Francisco (2021) falam sobre o uso de tecnologias na educação infantil em tempos de pandemia. Eles citam uma experiência feita por Kim nos Estados Unidos (2020, p. 145-158) onde ele destaca o despreparo de docentes ao usar a tecnologia de forma pedagógica, assim, ele propôs aos seus alunos um estágio online para realizar atividades docentes remotas com crianças pequenas, durante a pandemia da Covid-19.

Kim (2020) relata que foram realizados encontros na plataforma Zoom, com crianças de 4 e 5 anos, com apoio dos pais, que atuaram de forma coadjuvante, auxiliando no acesso ao conteúdo, preparando materiais utilizados nas aulas e dando suporte técnico aos filhos. "As atividades preferidas pelas crianças foram as que elas tinham que fazer algo manual, cantar, dançar, brincar com materiais feitos com os pais/mães". Porém, atividades como canto coletivo, tiveram dificuldades de serem realizadas, já que os alunos precisavam ficar com seus microfones abertos, ocasionando muito barulho e falta de compreensão dos áudios. Ele conclui que talvez não iremos conseguir ensinar e aprender como fazíamos antes da pandemia, as crianças aprendem e se concentram melhor em sala de aula, mas ofertar esse tipo de ambiente pós Covid-19, pode se tornar limitado. Assim é preciso que professores

em formação tenham oportunidades para realizar ensino online, isso inclui a interação deles com as crianças remotamente. Essas experiências do professor com o aluno, devem ser apoiadas pelas instituições universitárias, bem como pela colaboração escola/família.

Sobre a Educação Infantil no Brasil, Anjos (2021, p.135) cita o artigo 5ª das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (BRASIL, 2009)

A Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, é oferecida em creches e pré-escolas, as quais se caracterizam como espaços institucionais não domésticos que constituem estabelecimentos educacionais públicos ou privados que educam e cuidam de crianças de 0 a 5 anos de idade no período diurno, em jornada integral ou parcial, regulados e supervisionados por órgão competente do sistema de ensino e submetidos a controle social.

Neste sentido, aulas remotas entre crianças e instituições educacionais não podem ser consideradas Educação Infantil no sentido do trabalho pedagógico de profissionais e ambientes que são preparados para esta modalidade de educação. Porém, ele assinala que, tecnologias digitais podem ser utilizadas como apoio e manutenção/fortalecimento de vínculos entre famílias e escolas. (ANJOS, 2021, p.135)

Pensando no contexto acima, talvez a inserção de tecnologia para o auxílio das crianças e pais nas habilidades grafomotoras seja uma oportunidade no contexto da necessidade e das dificuldades encontradas no vínculo criança, escola e pais.

Sobre a maturação grafomotora, o processo é definido por Vieira (2020) como

O domínio das habilidades grafomotoras é um longo aprendizado para o jovem escritor, que deve evoluir de um processo lento, irregular e altamente controlado para um processo rápido, regular e amplamente automatizado. VIEIRA (2020 apud Zesiger, 1995; cit in Coallier, Morin & St-Cyr Tribble, 2012, p.10)

Segundo Demeda (2013, p.15), professores do 1º ao 5º ano do ensino fundamental relatam que, crianças dessa faixa etária, apresentam dificuldades grafomotoras na escrita e no ato gráfico durante a alfabetização. Na visão dos pais, educadores e outros profissionais envolvidos na prática, eles concebem um ideal gráfico para essa fase de desenvolvimento, assim, os professores indicam a caligrafia e outras técnicas que contribuam para que a criança entregue uma boa escrita.

Demeda (2013, p.21) descreve a infância como um período mágico e de muitas descobertas, ela ainda destaca que [...] "a criança, em fase de desenvolvimento, necessita da sustentação familiar e escolar que lhe propicie diferentes vivências psicomotoras e sociais e que a possibilite construir sua própria autonomia."

A autora destaca também que “para o ser humano chegar a ler, produzir a palavra escrita através do registro gráfico, ele passa inicialmente pelo conhecimento de sua existência e contato com o mundo.” (DEMEDA, 2013, p.55).

E complementa que, durante a aquisição da escrita, a criança depende tanto do seu próprio corpo, quanto da evolução perceptiva, da sua atividade simbólica, para que venha a produzir o ato gráfico e, posteriormente, a adquirir a escrita. (DEMEDA, 2013).

Para proporcionar o desenvolvimento gráfico, de acordo com os autores supracitados, a criança precisa ter uma base educacional estimulada desde bem pequena.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - nº 9394/96 estabelece, em seu artigo 29, que

A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até 6 anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.

Para Wallon (1941/2007) uma proposta educacional deve contemplar as necessidades da criança em cada fase do desenvolvimento:

É, portanto, uma posição teórica que considera o conhecimento sobre o desenvolvimento psicológico humano como necessário para a prática pedagógica, pensando essa prática para além do domínio cognitivo, já que a cognição nessa teoria não é o ponto de partida da aprendizagem, mas é desenvolvida a partir das ações e dos afetos. (FOLQUITTO, 2017, p.86)

"Ser profissional da Educação Infantil, nos dias atuais, requer dinamismo, ousadia e criatividade, atualização constante e compromisso." (PEREZ, 2019, Aula 01, p.15).

Mas, é sabido que o desenvolvimento infantil não depende exclusivamente da escola, o professor deve ser um intermediador entre a instituição educacional, a criança e sua família. Folquitto (2017) descreve que a relação família/escola vem de longa data, quando instituições de cuidados de crianças pequenas foram criadas para auxiliar a mãe que precisava trabalhar e não tinha com quem deixar seus filhos e conclui que

Com o avanço das práticas educativas, pode-se afirmar que essa relação se fortalece e torna-se ainda mais importante, sendo necessário avançar para uma prática que inclua educadores, familiares e alunos com agentes da educação, integrados à comunidade e responsáveis pela criação de um ensino de qualidade. (FOLQUITTO, 2017, Capítulo 12, p.202)

1.1 PROBLEMA

Crianças em idade pré-escolar, se não estimuladas corretamente, podem apresentar dificuldades de aprendizagem como discalculia, disfasia/afasia, dislexia e disgrafia. A ordem grafomotora –

“conjunto das funções neurológicas e musculares que possibilitam os movimentos motores na escrita”
- pode ser um dos maiores problemas de aprendizagem nesta faixa etária. (MAGGI, 2018, p.5)

Para Oliveira (2011 apud MAGGI, 2018, p.8):

A grafomotricidade tem como objetivo educar os movimentos da escrita, para que a criança não sinta incômodos ao desenhar ou escrever, assim sendo, a criança aprenderá a segurar da forma correta o lápis e balancear a pressão com que exerce os movimentos.

O psicomotricista Juan Garcia Núñez (2014, p.57) cita uma série de condições para a realização correta do gesto gráfico, o que demanda uma assessoria a esta criança para que essas condições sejam alcançadas:

Coordenação visiomotora; Constância da forma; Memória visual e auditiva; Correta preensão do lápis e posição do papel; Correta preensão do lápis e a pressão deste sobre o papel; Integração do traço na estrutura bidimensional do papel; Automatização da varredura e salto perceptivo-motor visual e auditivo, de acordo com os parâmetros da escrita ocidental: da esquerda para a direita e de cima para baixo; Capacidade de codificação e decodificação simultânea de sinais auditivos e visuais; Automatização interligada da combinação sequencial dos giros dextrogiro e levogiro ou melodia cinética.

Diante deste contexto, questiona-se quais as principais dificuldades dos pais e crianças durante a alfabetização grafomotora?

1.2 HIPÓTESE

É comum vermos pais reclamando que a criança é bagunceira, que não presta atenção na aula, que ainda não sabe escrever o nome, que não gosta de fazer letra cursiva e que não gosta da escola.

Acredita-se que os pais/responsáveis não possuem conhecimento técnico adequado e suficiente para acompanhar, de forma geral, a aprendizagem grafomotora das crianças. Estas acabam não tendo estímulos adequados em suas casas e até mesmo nas instituições educacionais para o desenvolvimento correto e adequado da alfabetização grafomotora.

1.3 JUSTIFICATIVA

A identificação das dificuldades de crianças na realização do ato grafomotor pode levar ao desenvolvimento de conhecimento específico que otimize ações e estímulos precoces e que possam ser implementados em casa pelos pais e responsáveis, desde a primeira infância.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo geral

Identificar, numa amostra, quais as principais dificuldades de alfabetização grafomotora.

1.4.2 Objetivo específico

- a. Descrever e justificar a razão dos apontamentos descritos pelos pais sobre as dificuldades de alfabetização grafomotora dos filhos;
- b. Elencar na literatura as maiores dificuldades dos pais e crianças em relação a alfabetização grafomotora;
- c. Apresentar proposta de contribuição para otimização da alfabetização grafomotora.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 TIPO DE PESQUISA

Foi realizada uma pesquisa observacional, descritiva-exploratória, com abordagem quantitativa e qualitativa, a fim de identificar as dificuldades dos pais em realizar estímulos em casa que ajudem na formação grafomotora dos filhos.

2.2 LOCAL DA PESQUISA

O estudo foi conduzido através da coleta, em questionário estruturado (Apêndice I), da opinião/percepção dos pais ou responsáveis, por intermédio de uma rede inicialmente intencional de participantes.

2.2.1 Coleta de Dados

Foi utilizado um formulário on-line na plataforma Google *forms* empregando a técnica de *Snowball Sampling*, ou Bola de Neve, que consiste numa forma de amostra não probabilística, onde um grupo alvo pequeno do foco da pesquisa é determinado, recebe o formulário e, a partir das respostas obtidas, é solicitado que os participantes indiquem outras pessoas com as mesmas características para preenchê-lo. (COSTA, 2018). O participante teve acesso ao objetivo da pesquisa e ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Apêndice II - e, quando se deu a concordância, prosseguiu-se à realização da pesquisa.

2.2.2 Envio do formulário

O formulário (Apêndice I) foi encaminhado por meio eletrônico (e-mail e contato telefônico) para um grupo inicial, intencional, de pais e responsáveis de convívio do pesquisador. A versão *on-line* do formulário pode ser visualizada em https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdgUwbZW8huDGD9_y13HsHTN-zn4LGS4o76Yf_MsvPq90YJXw/viewform

A amostra, através do *snowball*, permitiu o preenchimento da amostra total de participantes até um número mínimo de 20 pais e/ou responsáveis.

2.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Pais de alunos, em idade pré-escolar e anos iniciais do ensino fundamental, de escolas da rede pública e privada.

2.3.1 Critérios de inclusão

- Ser pai(s) ou responsável(is) por criança(s) na idade indicada;
- Ser maior de dezoito anos;
- A(s) criança(s) estar(em) matriculada(s) regularmente na rede de ensino;
- Ter acesso à internet;
- Concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice I).

2.3.2 Critérios de exclusão

- Preencher de forma incorreta ou incompleta o formulário.

2.4 COLETA DE DADOS

O formulário online coletou dados dos pais/responsáveis, das crianças em idade foco da pesquisa e do comportamento grafomotor das mesmas. O formulário foi composto das seguintes questões:

a. Sobre o responsável

- Nome completo
- Data de nascimento
- Local de nascimento
- Endereço completo

- Cidade/UF
- Telefone de contato
- Nível de escolaridade
- Ocupação
- Quantidade de filho/dependente

b. Sobre a criança

- Local de nascimento
- Escola (pública/privada)
- Ano escolar
- Período (manhã/tarde/integral)

c. Questionário

- A criança “pega” o lápis de forma correta? (foto da forma correta)
Alternativa de Sim/Não
- O traço do lápis (risco) é perceptível do outro lado da folha? (foto do traço)
Alternativa de Sim/Não
- Rasga o papel com a força que coloca no lápis quando vai escrever/desenhar?
Alternativa de Sim/Não
- Derruba os objetos que está manuseando (como lápis, talher, cadernos, borrachas e apontadores)?
Alternativa de Sim/Não
- Consegue manusear uma tesoura?
Alternativa de Sim/Não
- Participa ativamente de jogos em grupo? (brincadeiras de roda, pega-pega, pique-esconde, etc)
Alternativa de Sim/Não
- Perde o equilíbrio frequentemente?
Alternativa de Sim/Não

d. Questionário sobre interesse em participar do projeto de vídeos com estímulos grafomotores em casa

- Tem a possibilidade de acessar o youtube, junto a criança, por alguns minutos em casa?
Alternativa de Sim/Não

2.5 RISCOS E BENEFÍCIOS

Considerando que toda pesquisa oferece algum tipo de risco, nesta pesquisa o risco foi avaliado como: Risco mínimo, podendo causar desconforto ao responder alguma(s) questão/questões, de forma que o participante poderia interromper a pesquisa a qualquer momento. Também uma eventual e inadvertida identificação do menor poderia ser considerada, por explicitação espontânea do pai e/ou responsável.

Esperados os seguintes benefícios imediatos da sua participação nesta pesquisa: Acréscimo para a atual pesquisa, alcançando os objetivos traçados; Disponibilização de conhecimento sobre o assunto para a população entrevistada; Disponibilização dos resultados após conclusão do trabalho.

2.6 ANÁLISE DOS DADOS

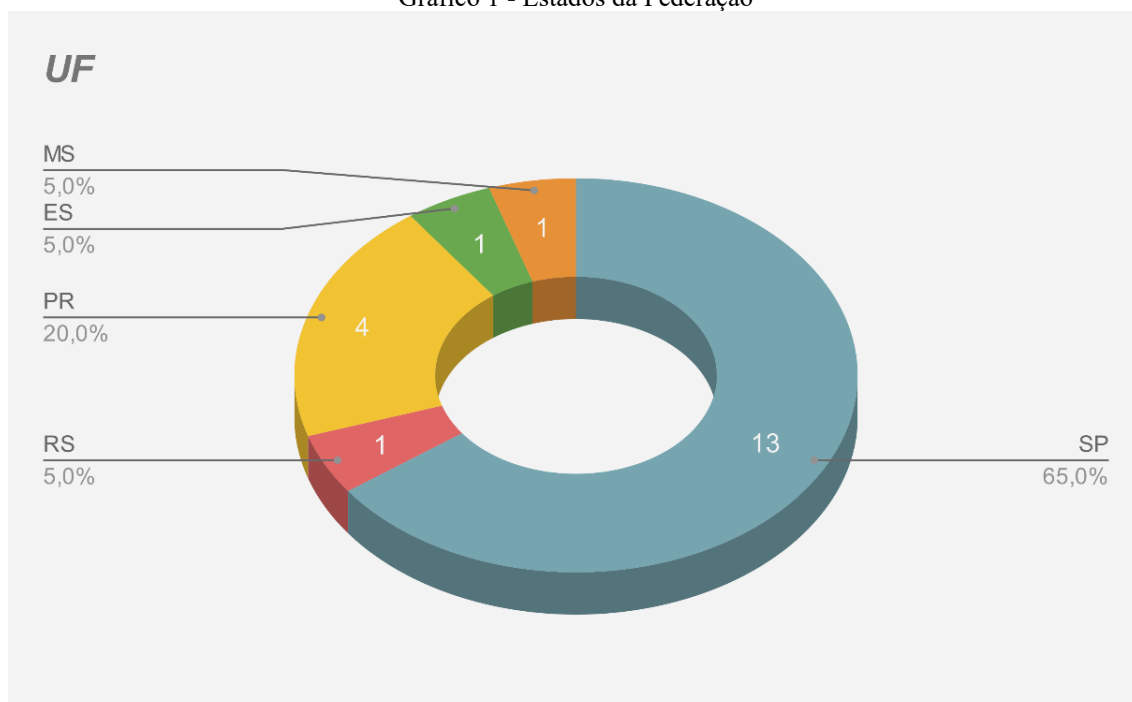
Os dados foram analisados em planilha eletrônica, dando origem a gráficos e tabelas sobre os resultados esperados, demonstrando as dificuldades dos pais e das crianças com o ato gráfico. Os formulários que tiveram a maioria de respostas “Sim” no questionário “C” poderão configurar um grupo de estudo para os estímulos que pretendemos realizar com os vídeos de auxílio aos pais na formação grafomotora dos filhos.

4 RESULTADOS

A partir do questionário aplicado (Apêndice I), foram coletadas 21 participações/respostas e, destas, 20 estavam aptas a participar da pesquisa. A resposta excluída era correspondente a um participante que tem como filho uma pessoa em idade adulta, ficando assim fora do público-alvo da pesquisa.

Foram coletadas participações em cinco estados da federação, como mostra o Gráfico 1, sendo que do total, 70% foram da Região Sudeste, 25% da Sul e 5% no Centro Oeste. Considerando dados apenas da região sudestes, São Paulo teve a maior participação com 55%, seguido pelo Paraná com 20% e Espírito Santo, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul com 5% cada.

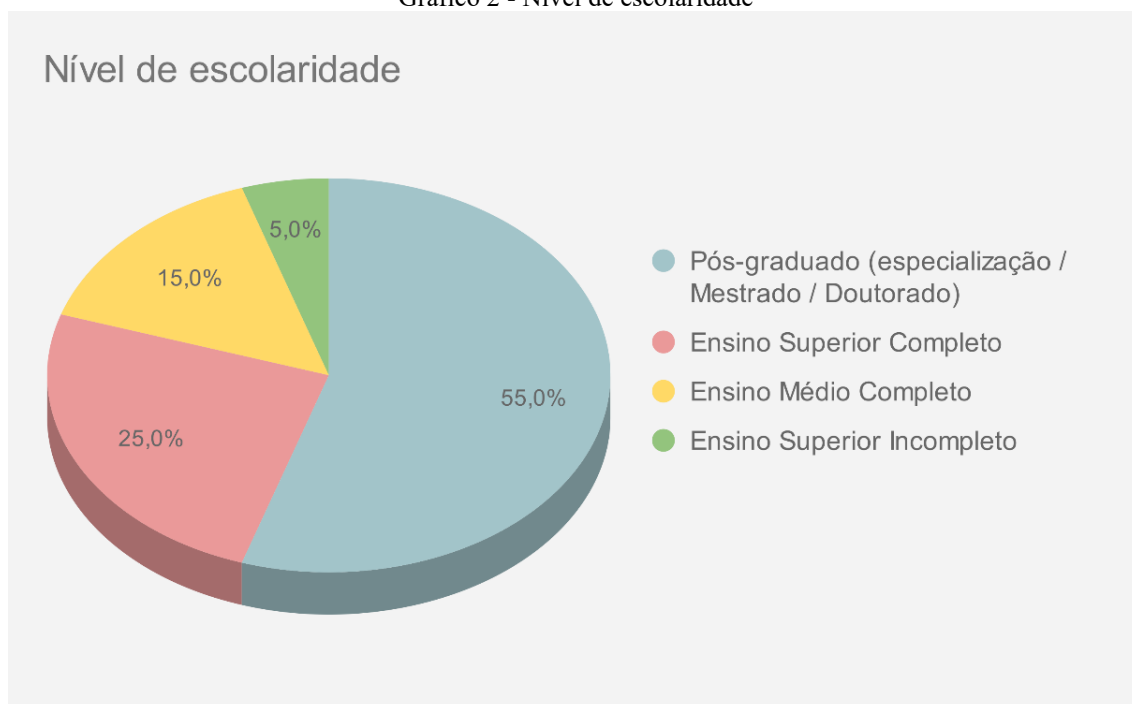
Gráfico 1 - Estados da Federação



Fonte: Própria autora

Dos respondentes – pais ou responsáveis - observa-se no Gráfico 2, que a maioria dos entrevistados (58%) possuem nível de escolaridade igual ou superior a pós-graduação, ensino superior completo são 25% e os demais níveis somados, 20%.

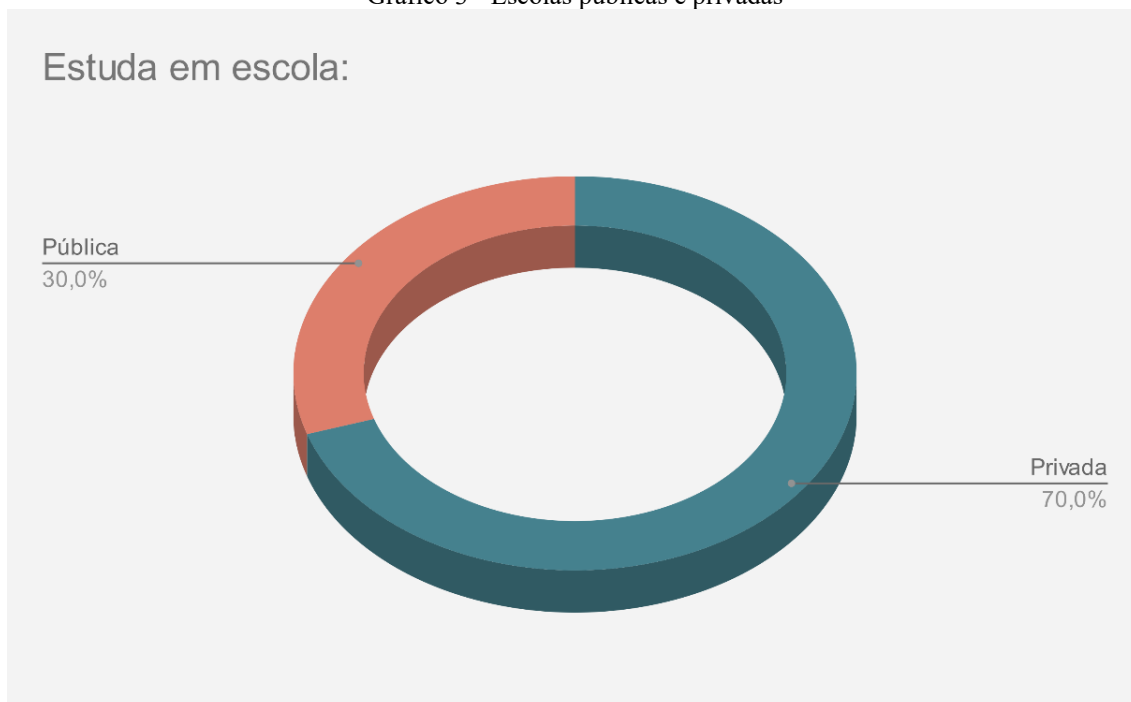
Gráfico 2 - Nível de escolaridade



Fonte: própria autora

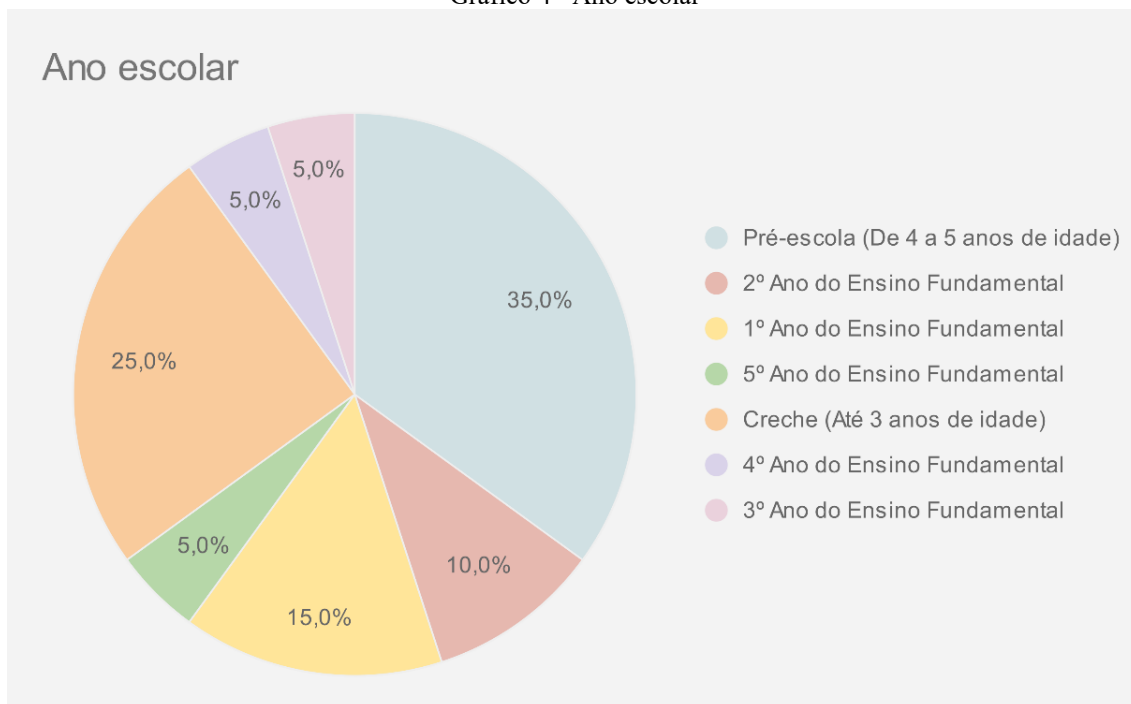
No Gráfico 3 podemos observar que, dentre as crianças foco da pesquisa, 70% estão matriculadas em escolas privadas e 30% em escolas públicas. A idade varia entre 2 e 10 anos, sendo que 60% estão na creche ou pré-escola (Gráfico 4).

Gráfico 3 - Escolas públicas e privadas



Fonte: própria autora

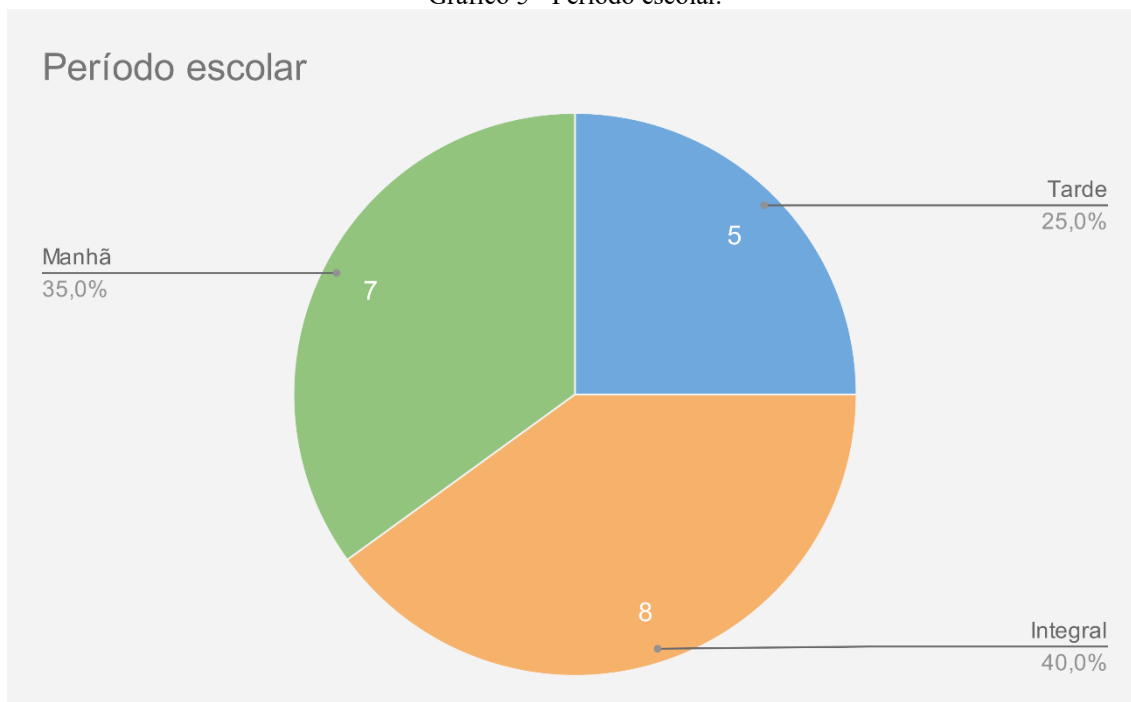
Gráfico 4 - Ano escolar



Fonte: própria autora

Observa-se no Gráfico 5 que o período escolar em que as crianças estudam, o de maior índice é o integral com 40%, seguido pela manhã com 35% e tarde com 25%.

Gráfico 5 - Período escolar.



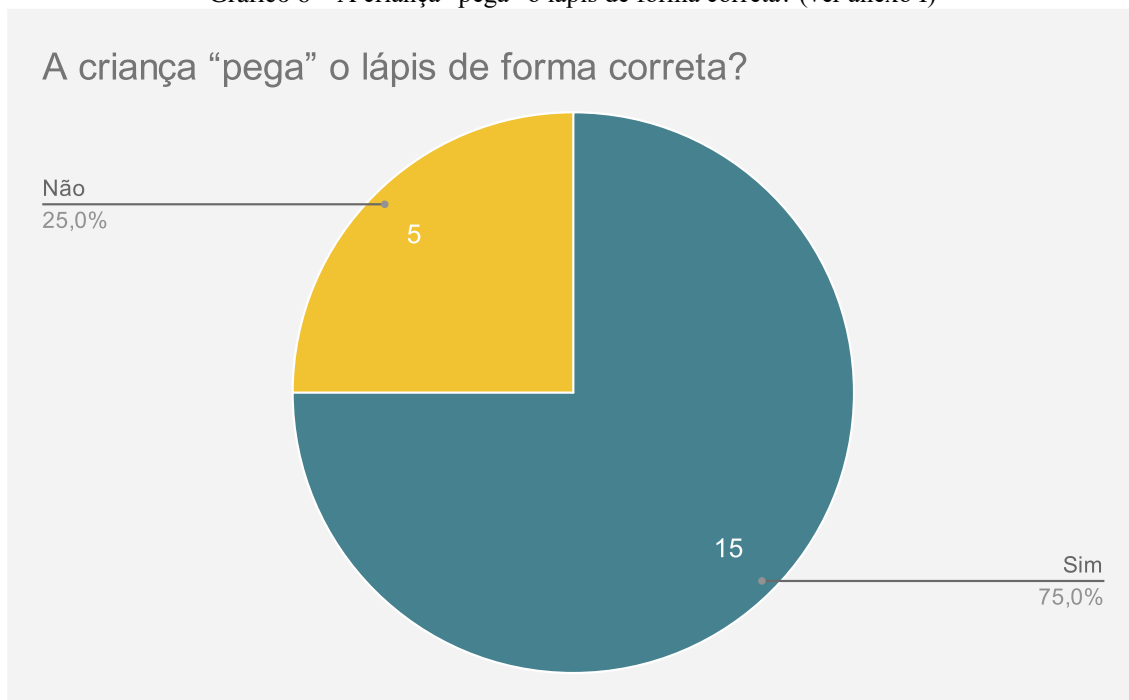
Fonte: própria autora

Após análise dos dados sociodemográficos dos participantes, seguiu-se para a parte da pesquisa onde solicitou-se informações sobre a ação motora das crianças, que são os indicadores para que elas tenham um bom início do ato grafomotor.

Os gráficos 6 e 7 apresentam os dados informados pelos responsáveis pelo preenchimento do formulário de pesquisa, destacado em cor azul as respostas que são benéficas para o ato grafomotor e, em amarelo, aquelas que podem trazer algum tipo de alerta para a formação da escrita das crianças.

No Gráfico 6, observa-se que das 20 crianças objeto da pesquisa, 15 (75%) pegam o lápis da forma correta e 5 (25%) não pegam, segundo seus responsáveis. Destes 5 (25%) duas crianças estão na creche, duas estão na pré-escola e uma no 2º ano do ensino fundamental.

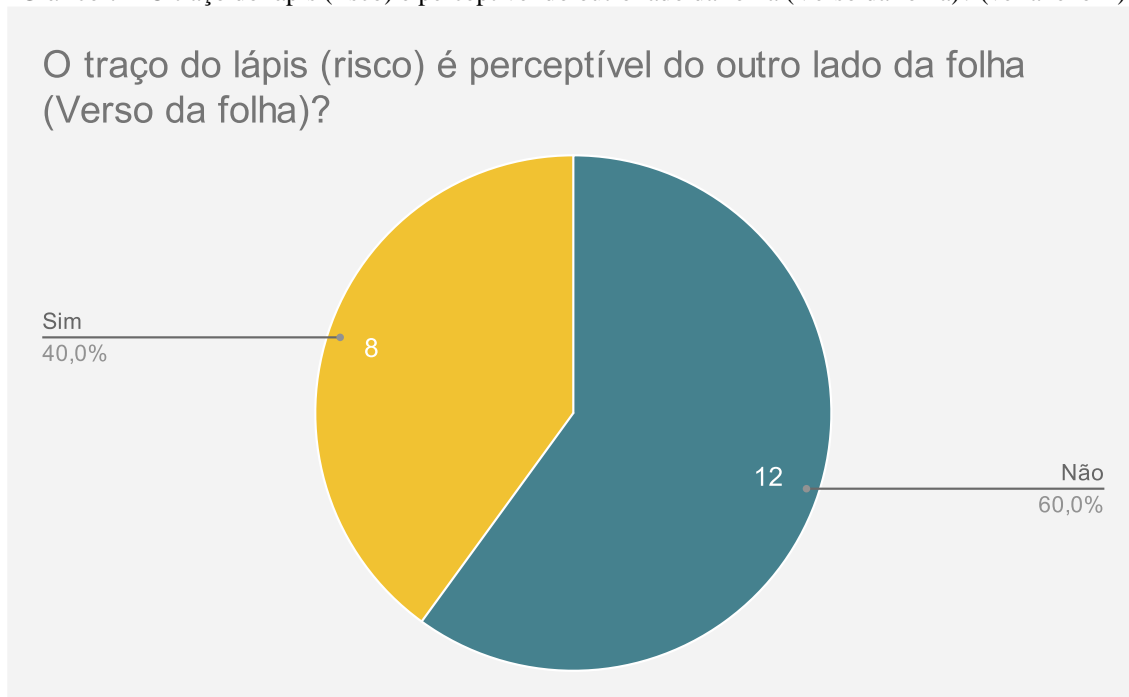
Gráfico 6 – A criança “pega” o lápis de forma correta? (ver anexo I)



Fonte: própria autora

Em seguida, perguntou-se sobre o traço que a criança faz, se fica perceptível do outro lado da folha (Anexo II). O Gráfico 7 mostra que 40% delas realiza este ato. Destas oito crianças, três estão na creche, duas na pré-escola, e as demais nos 1º, 2º e 3º anos.

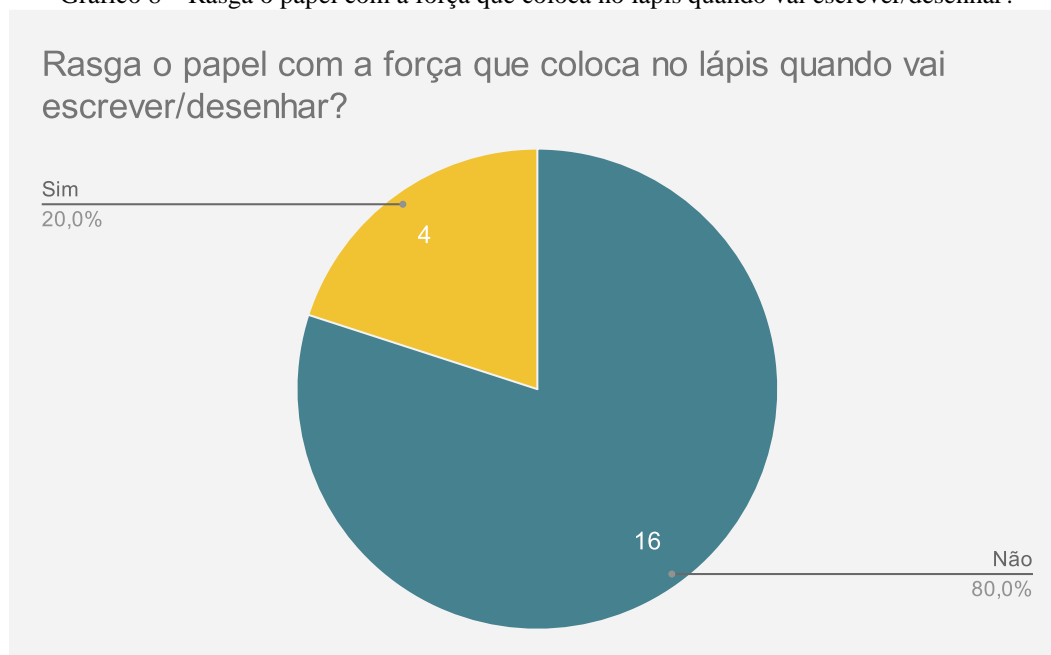
Gráfico 7 – O traço do lápis (risco) é perceptível do outro lado da folha (Verso da folha)? (ver anexo II)



Fonte: própria autora

Na pergunta posterior, questionou-se sobre se as crianças rasgavam o papel com a força utilizada no lápis. O Gráfico 8 mostra que 80% não colocam força excessiva quando vão escrever e/ou desenhar. São crianças entre 2 e 10 anos de idade. As quatro crianças que efetuam este ato, tem entre 2 e 3 anos de idade e estão na creche.

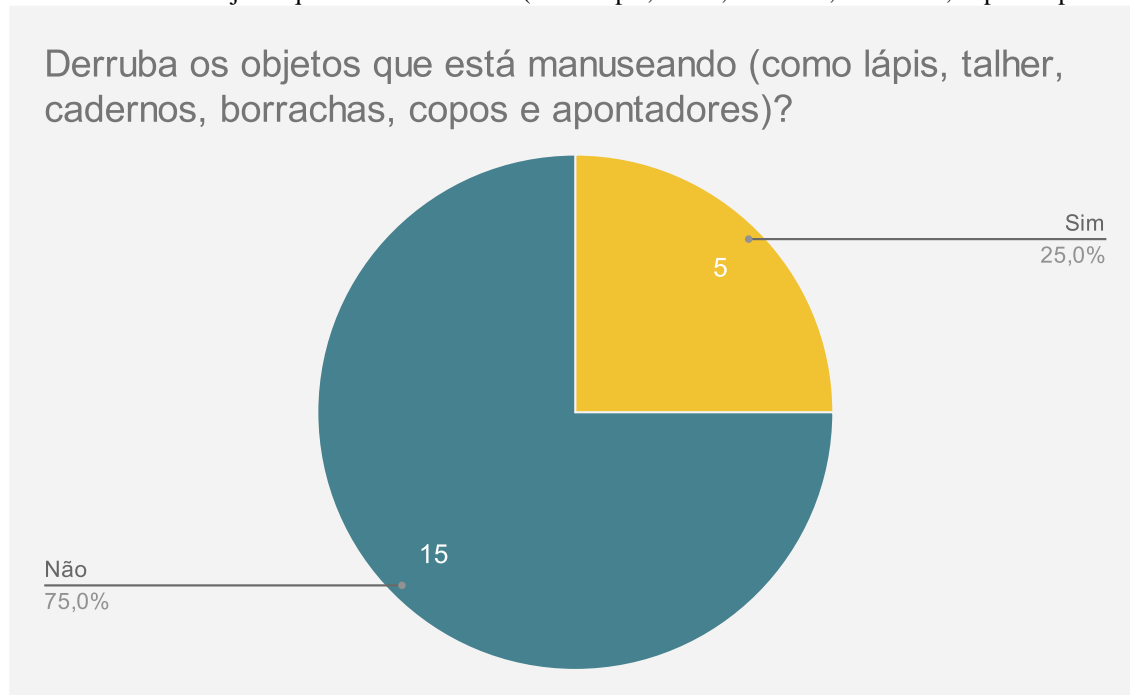
Gráfico 8 – Rasga o papel com a força que coloca no lápis quando vai escrever/desenhar?



Fonte: própria autora

Indagou-se se as crianças costumam derrubar objetos que estão segurando e constatou-se, pelo Gráfico 9, que 75% delas não tem esta dificuldade e 25% têm e desta porcentagem estão crianças entre 2 e 8 anos de idade.

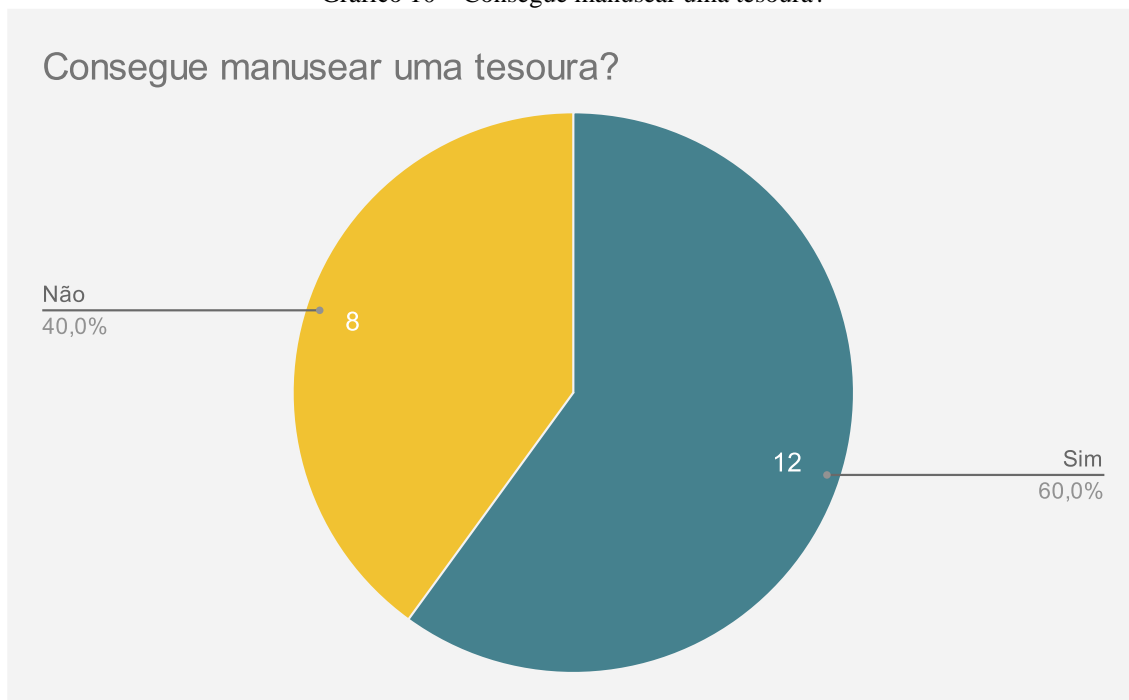
Gráfico 9 – Derruba os objetos que está manuseando (como lápis, talher, cadernos, borrachas, copos e apontadores)?



Fonte: própria autora

Questionou-se ainda sobre o manuseio correto de uma tesoura e o Gráfico 10 mostra que 60% conseguem utilizar corretamente, já 40% não conseguem. Das crianças que não manuseiam corretamente a tesoura, quatro estão na creche, duas na pré-escola e duas no 1º ano.

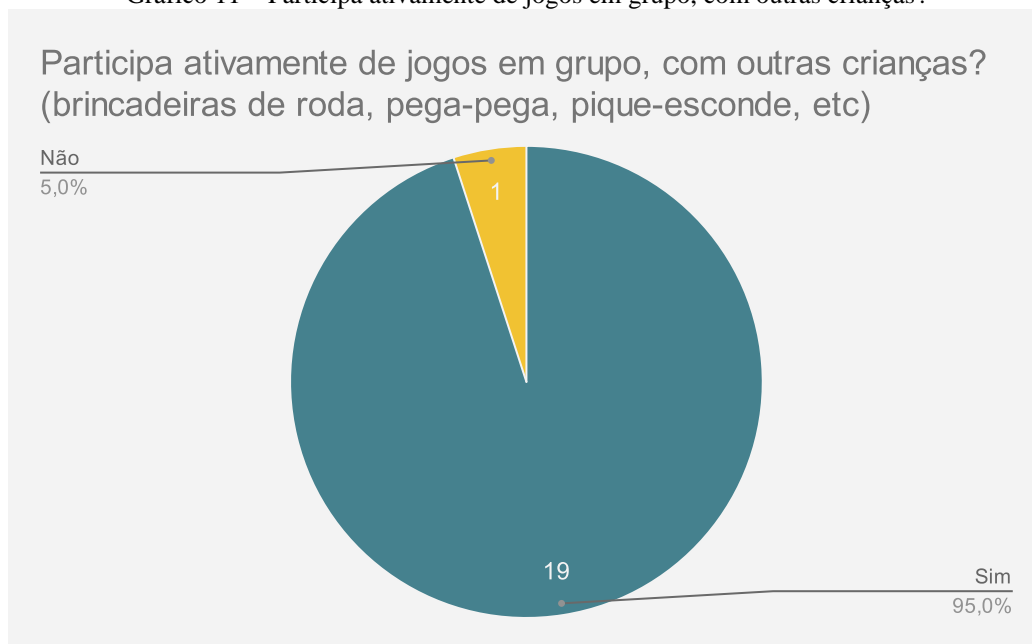
Gráfico 10 – Consegue manusear uma tesoura?



Fonte: própria autora

O Gráfico 11 mostra que 95% das crianças participam ativamente de atividades em grupo. A única criança que não participa tem 3 anos e está na pré-escola.

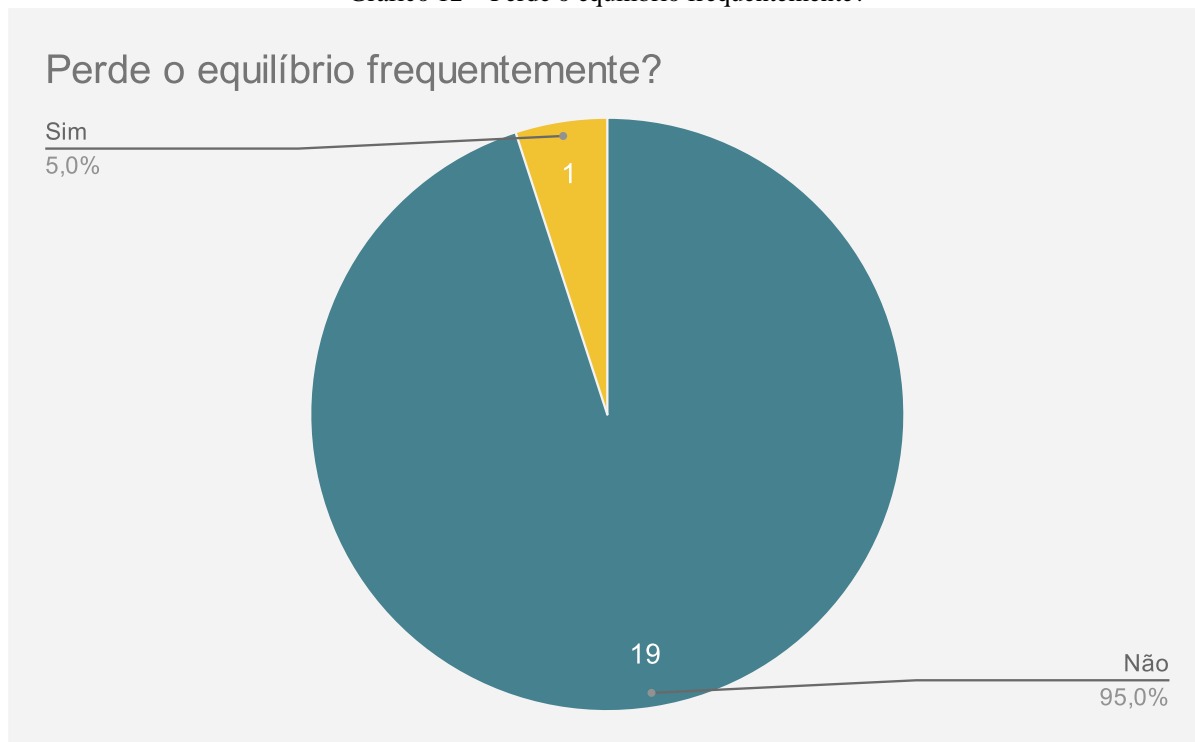
Gráfico 11 – Participa ativamente de jogos em grupo, com outras crianças?



Fonte: própria autora

Para finalizar as perguntas motoras, questionou-se se as crianças perdem o equilíbrio constantemente. Novamente, somente 5% perdem o equilíbrio e 95% não perdem, como observa-se no Gráfico 12. A criança que tem a dificuldade de se equilibrar, tem 2 anos e está na creche.

Gráfico 12 – Perde o equilíbrio frequentemente?



Fonte: própria autora

Podemos observar que, apesar dos gráficos que destacam em amarelo a parcela que necessita de maior atenção aparecerem em menor proporção que os em azul, onde há sinais de menor atenção, há sinais de alerta principalmente nas atividades que requerem uso dos membros superiores.

5 DISCUSSÃO

Nas crianças com maior idade, a partir dos 6 anos (crianças que iniciam a alfabetização no 1º Ano do Ensino Fundamental), os dados de alerta precisam de mais atenção e estímulos corretos para que a elas não perpetuem as dificuldades que encontram no momento. Para as crianças pequenas, até 5 anos (crianças da creche até o Pré I), os estímulos que devem ser ensinados irão melhorar a prática antes que elas iniciem a escrita.

No questionário, foi indagado se a criança “*pega*” o lápis de forma correta, se o traço do lápis (*risco*) é perceptível do outro lado da folha e se rasga o papel com a força que coloca no lápis quando vai escrever/desenhar, com essas perguntas, procurou-se ter uma visão do nível de preensão que essas crianças possuem, para entender se elas estavam em graus apropriados para realização do ato gráfico.

Para Oliveira (1997 apud Nogueira et al 2007) o movimento de preensão e o desenvolvimento da habilidade de controlar a pressão do lápis são características importantes do desenvolvimento infantil, eles contribuem para a aquisição de habilidades de escrita e desenho.

O gráfico 6 mostra que 25% das crianças não têm o movimento de preensão correto, segundo seus pais/responsáveis. Porém, das cinco crianças deste percentual, quatro tem menos de 4 anos de idade e somente uma está em idade de alfabetização.

Com relação a força que as crianças colocam no lápis ao escrever/desenhar, observa-se que nos gráficos 7 e 8, apesar de se referirem ao mesmo gesto da criança, mostram respostas distintas. No gráfico 7, 40% das crianças têm o traço perceptível do outro lado da folha, já no gráfico 8, 20% rasgam o papel com a força que colocam no lápis. Ainda que haja essa diferença nas respostas, o padrão de crianças de até quatro anos de idade se mantém em ambos os gráficos, elas formam maioria nas respostas que requerem atenção para que a questão não seja levada para os anos de alfabetização, onde precisarão escrever com mais frequência.

Segundo Andrade et al (2004), as crianças dos 2 aos seis anos apresentam habilidades percepto-motoras em pleno desenvolvimento, mas também enfrentam desafios em relação à compreensão de conceitos como direção, esquema corporal, temporal e espacial. Nesta fase da infância, o domínio motor fino ainda não está completamente desenvolvido, embora a evolução se dê de forma rápida.

Dando continuidade ao questionário, foram realizadas perguntas que envolviam coordenação motora, viso-motora e esquema corporal. Foi pedido para que os pais/responsáveis respondessem se a criança *derruba os objetos que está manuseando*, se consegue manusear uma tesoura, se *participa ativamente de jogos em grupo, com outras crianças* e se *perde o equilíbrio frequentemente*.

Em seu estudo, Nogueira et al (2007) fala ainda como a exploração ativa do ambiente pelas crianças é importante no processo de aprendizado durante os primeiros anos de vida e cita o conhecimento físico, o conhecimento lógico-matemático e o conhecimento social que são aspectos da teoria do desenvolvimento cognitivo de Jean Piaget.

Ao perguntar se as crianças derrubam objetos que manuseiam, foi observado que 25% têm esta dificuldade e que tem idades entre 2 e 8 anos, para as crianças acima de seis anos, estes movimentos já deveriam estar mais amadurecidos.

Quase o dobro de crianças que tem dificuldades com o manuseio de objetos, tem também com o uso de tesouras, são 40% que não conseguem utilizar a tesoura de forma correta. Novamente, assim como nas questões de preensão, a maioria das crianças estão em idade pré-escolar e em creche. As demais, tem até 8 anos de idade.

De acordo com Andrade et al (2004)

Na segunda infância, que é a faixa etária que vai dos 6 aos 10 anos, as crianças apresentam a preferência manual e os mecanismos perceptivos visuais firmemente estabelecidos. No início desta etapa do crescimento, o tempo de reação ainda é lento, o que causa dificuldades com a coordenação visuo-manual/pedal não estando aptas para extensos períodos de trabalho minucioso.

Em resumo, segundo Bellini (2020, p.5) os três conhecimentos citados acima são descritos da seguinte forma:

O conhecimento físico é o conhecimento que a criança extrai dos objetos do seu entorno físico. A criança conhece seu mundo manejando objetos e, ao mesmo tempo, pensando-os, uma vez que retira, desses objetos, propriedades como, por exemplo, tamanho, cor, forma, textura, espessura, os sons, o peso, a flexibilidade, a temperatura etc.

O conhecimento lógico-matemático deriva do conhecimento físico, mas é o conhecimento constituído pela criança mediante as relações que são estabelecidas mentalmente sobre ou entre os objetos. Enfatizamos que a propriedade maior não está no objeto, mas na relação mental que a criança forma quando compara os objetos.

O conhecimento social é resultado das interações das crianças com os mais velhos, com crianças e jovens de mesma idade ou maiores e outros grupos sociais. A raiz do conhecimento social está nas convenções culturais, sociais e na própria linguagem.

Estímulos corretos podem e devem ser realizados com crianças, seja em casa ou na escola. Respeitando sua idade cronológica, estes incentivos irão beneficiar a escrita de forma natural.

Nogueira et al (2007) desenvolveram um quadro de atividades (Anexo III) que auxiliam em habilidades psicomotoras. As ações estão organizadas pelas idades que podem ser realizadas e quais habilidades as crianças devem ser capazes de reproduzir. Elas incluem estímulos como “Rolar, rastejar, engatinhar, andar, correr, soltar, transpor, dançar e a realização de jogos imitativos” para a “Coordenação Global (0 aos 7anos)”. (Nogueira et al, 2007, p. 23).

As habilidades psicomotoras reconhecem a importância do corpo e do movimento no desenvolvimento global da criança. Promovem a exploração, a aprendizagem e a expressão por meio da atividade motora e fornece uma base sólida para habilidades futuras, como a escrita e a leitura, isto é, se expressando através do ato grafomotor. (Nogueira, 2007)

De acordo com Demeda (2013), é importante que os educadores e cuidadores ofereçam oportunidades de aprendizado que estimulem essas áreas de desenvolvimento de forma adequada e progressiva, para que a criança tenha sucesso na aquisição da escrita e na expressão de suas ideias por meio da linguagem escrita.

Segundo Nogueira et al (2007) a psicomotricidade pode prevenir dificuldades de alfabetização e escrita, assim, deve-se realizar atividades de estímulo nesse âmbito, desde a Educação Infantil.

6 CONCLUSÃO

As respostas obtidas a partir dos dados coletados mostram que as crianças menores de 5 anos apresentam mais dificuldades em aspectos que podem prejudicar o ato grafomotor.

As dificuldades de alfabetização grafomotora podem variar de criança para criança. Algumas podem não ter desenvolvido as habilidades motoras finas necessárias para controlar um lápis ou caneta de maneira correta, podem ter dificuldade em seguir a direção correta das letras e números e de controlar a pressão aplicada ao lápis e manter um traço consistente.

Para ajudar as crianças a superarem essas dificuldades em grafomotricidade, é importante abordá-las de forma sensível e paciente. É possível criar vídeos com atividades de estímulos grafomotores de forma lúdica, para que os pais e responsáveis possam se basear e realizarem tais estímulos em casa, desde o nascimento até o início da vida escolar, para que essas crianças possam desenvolver habilidades de escrita eficazes e ganharem confiança em seu processo de alfabetização grafomotora.

APÊNDICES

APÊNDICE I - QUESTIONÁRIO ON-LINE

(Disponível eletronicamente em

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdgUwbZW8huDGD9_y13HsHTN-zn4LGS4o76Yf_MsvPq90YJXw/viewform)

O formulário online coletará dados dos pais/responsáveis, das crianças em idade foco da pesquisa e do comportamento grafomotor das mesmas.

Parte I

a. Sobre o responsável

- Nome completo
- Data de nascimento
- Local de nascimento
- Endereço completo
- Cidade/UF
- Telefone de contato
- Nível de escolaridade
- Ocupação
- Quantidade de filho/dependente

Parte II

b. Sobre a criança

- Local de nascimento
- Escola (pública/privada)
- Ano escolar
- Período (manhã/tarde/integral)

Parte III

c. Questionário

- A criança “pega” o lápis de forma correta (conforme a foto abaixo)?



Fonte: <https://www.instagram.com/psicomusoficial/>

Sim ☐ Não ☐

- O traço do lápis (risco) é perceptível do outro lado da folha (Verso da folha)?



Verso da folha



Frente da Folha

Fonte: Arquivo pessoal dos pesquisadores

Sim ☐ Não ☐

- Rasga o papel com a força que coloca no lápis quando vai escrever/desenhar?

Sim ☐ Não ☐

- Derruba os objetos que está manuseando (como lápis, talher, cadernos, borrachas e apontadores)?

Sim ☐ Não ☐

- Consegue manusear uma tesoura?

Sim ☐ Não ☐

- Participa ativamente de jogos em grupo? (brincadeiras de roda, pega-pega, pique-esconde, etc.)

Sim ☐ Não ☐

- Perde o equilíbrio frequentemente?

Sim ☐ Não ☐

Parte IV

d. Questionário sobre interesse em participar do projeto de vídeos com estímulos grafomotores em casa

- Tem a possibilidade de acessar o *youtube*, junto a criança, por alguns minutos em casa?

Sim ☐ Não ☐

Perguntas baseadas no estudo de Nogueira et al, 2007.

APÊNDICE II - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Caro Participante:

Gostaríamos de convidá-lo a participar como voluntário da pesquisa intitulada: “*Percepção de pais e responsáveis sobre a formação grafomotora em crianças da educação infantil e primeiros anos do fundamental*” que se refere a um projeto de Iniciação Científica do(s) participante(s) Ana Paula Bueno de Almeida, o qual pertence ao Curso de Graduação de Licenciatura em Pedagogia do Centro Universitário SENAC SP.

O(s) objetivo(s) deste estudo é identificar numa amostra aleatória, quais as principais dificuldades de alfabetização grafomotora.

Sua forma de participação consiste em concordar com este termo, atender aos Critérios de Inclusão para o Estudo e responder as questões objetivas propostas no questionário.

Seu nome não será utilizado em qualquer fase da pesquisa, o que garante seu anonimato, e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os voluntários.

Não será cobrado nada e não haverá gastos, decorrentes de sua participação, se houver algum dano decorrente da pesquisa, o participante será indenizado nos termos da Lei.

Considerando que toda pesquisa oferece algum tipo de risco, nesta pesquisa o risco pode ser avaliado como: Risco mínimo, podendo causar desconforto ao responder alguma(s) questão/questões, de forma que o participante possa interromper a pesquisa a qualquer momento.

São esperados os seguintes benefícios imediatos da sua participação nesta pesquisa: Acréscimo para a atual pesquisa, alcançando os objetivos traçados; Disponibilização de conhecimento sobre o assunto para a população entrevistada; Disponibilização dos resultados após conclusão do trabalho.

Gostaríamos de deixar claro que sua participação é voluntária e que poderá recusar-se a participar ou retirar o seu consentimento, ou ainda descontinuar sua participação se assim o preferir, sem penalização alguma ou sem prejuízo ao seu cuidado.

Desde já, agradecemos sua atenção e participação e colocamo-nos à disposição para maiores informações.

Esse termo terá suas páginas rubricadas pelo pesquisador principal e será assinado em duas vias, das quais uma ficará com o participante e a outra com o pesquisador principal.

Eu _____ (nome do participante e número de documento de identidade) confirmo que Ana Paula Bueno de Almeida explicou-me os objetivos desta pesquisa, bem como, a forma de participação. As alternativas para minha participação também foram discutidas. Eu li e compreendi este Termo de Consentimento, portanto, eu concordo em dar meu consentimento para participar como voluntário desta pesquisa.

Local e data: _____, ____ de _____ de 2022

(Assinatura do participante da pesquisa)

Eu, _____

(nome do membro da equipe que apresentar o TCLE) obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido do participante da pesquisa ou representante legal para a participação na pesquisa.

(Assinatura do membro da equipe que apresentar o TCLE)

(Identificação e assinatura do pesquisador responsável)

ANEXOS

ANEXO I

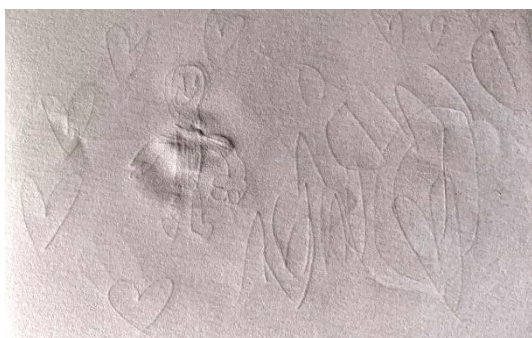
A criança “pega” o lápis de forma correta?



Fonte: <https://www.instagram.com/psicomusoficial/>

ANEXO II

O traço do lápis (risco) é perceptível do outro lado da folha (Verso da folha)?



Verso da folha



Frente da Folha

Fonte: Arquivo pessoal dos pesquisadores

ANEXO III

Habilidades Psicomotoras	Atividades
Coordenação Global (0 aos 7anos)	<i>Rolar, rastejar, engatinhar, andar, correr, soltar, transpor, dançar e a realização de jogos imitativos.</i>
Coordenação Fina e Viso-motora (2 aos 7anos)	<i>Transportar, agrupar, bater, segurar, encaixar, manipular, atar, desatar, aparafusar, lançar, amarrar, abotoar, riscar, modelagem, recorte, colagem, e escrita (iniciação do movimento de pinça).</i>
Imagem visual (3 ½ a 7 anos)	<i>Observação do corpo no espelho e desenho do próprio corpo</i>
Esquema Corporal (3 ½ aos 8 anos)	<i>Auto-identificação, localização, abstrata corporal, reconhecimento de todas as partes do corpo.</i>
Lateralidade (6 os 7 anos)	<i>Dominância lateral dos três níveis: olho, mãos e pés.</i>
Organização Espacial (5 aos 7 anos) Obs: esta habilidade pode ser estimulada desde os 2 anos, mas se consolida dos 5 aos 7 anos)	<i>Jogos de identificação de cores, formas, tamanhos, direcionalidades e relações espaciais (em cima, em baixo, lado direito, lado esquerdo, atrás , frente , etc. Amarelinha, jogos de comandos, letras e números gigantes para serem observados e manipulados corporalmente.</i>
Orientação Temporal (6 aos 8 anos) Obs: esta habilidade pode ser estimulada desde os 2 anos, mas se consolida dos 6 aos 8 anos)	<i>Perceber os intervalos de tempo entre as palavras, ritmos musicais, danças cantadas, cirandas, construção de instrumentos musicais rítmicos (tambor, chocalho, etc), acompanhamento dos ritmos musicais com o corpo, trabalho com seqüências sonoras e gráficas.</i>
Discriminação Visual e Auditiva (4 anos aos 8 anos)	<i>Jogos de memória com letras e sílabas, dominó de letras e gravuras, quebra cabeças de letras e palavras, seqüências de fatos, leitura de histórias, escritas espontâneas de palavras, reescritas de histórias, músicas etc.</i>

Fig 8: Quadro das Habilidades Psicomotoras a serem desenvolvidas na Educação Infantil e nas séries iniciais do Ensino Fundamental

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Alexandro; LUFT, Caroline di Bernardi; ROLIM, M. K. S. B. O desenvolvimento motor, a maturação das áreas corticais e a atenção na aprendizagem motora. *Revista Digital*, v. 10, n. 78, p. 1-14, 2004.
- ANJOS, Cleriston Izidro dos et al. Tatear e desvendar: um estudo com crianças pequenas e dispositivos móveis. 2015. [S.l.: s.n.].
- BELLINI, Luzia Marta. Piaget: uma teoria da ação. *Clareira - Revista de Filosofia da Região Amazônica*, v. 7, n. 1, p. 168-178, 2020.
- BOSCAINI, F. Psicomotricidade e grafismo: da grafomotricidade à escrita. Revisão de Glória Ficher e Rosália Ferraz. Rio de Janeiro: Viveiros de Castro, 1998.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 5, de 17 de dezembro de 2009. Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2298-rceb005-09&category_slug=dezembro-2009-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 22 fev. 2022.
- COALLIER, M.; MORIN, M. F.; ST-CYR-TRIBBLE, D. L'ergothérapie pour soutenir le développement graphomoteur des enfants de 4 ans. *Recueil Annuel d'Ergothérapie*, p. 9-28, 2012.
- COSTA, Barbara Regina Lopes. Bola de neve virtual: o uso das redes sociais virtuais no processo de coleta de dados de uma pesquisa científica. *Revista Interdisciplinar de Gestão Social*, v. 7, n. 1, 2018.
- DEMEDA, Clénice Teresinha Favero et al. Corpo e escrita: a grafomotricidade na educação infantil. 2013. Dissertação (Mestrado) – [Instituição não especificada], [Local não especificado], 2013.
- DOS ANJOS, Cleriston Izidro; FRANCISCO, Deise Juliana. Educação infantil e tecnologias digitais: reflexões em tempos de pandemia. *Zero-a-Seis*, v. 23, p. 125-146, 2021.
- FILIPPO, Denise; ROQUE, Gianna; PEDROSA, Stella. Pesquisa-ação: possibilidades para a Informática Educativa. *Metodologia de Pesquisa Científica em Informática na Educação: Abordagem Qualitativa de Pesquisa*, v. 3, 2018.
- FOLQUITTO, Camila Tarif. Teorias de ensino-aprendizagem na educação infantil. São Paulo: Senac, 2017. (Série Universitária).
- GÁRCIA NÚÑEZ, Juan Antonio; BERRUEZO, Pedro Paulo. Psicomotricidade e educação infantil. Tradução de Roseli Lepique. [S.l.]: [s.n.], 2014.
- KIM, Jinyoung. Learning and teaching online during Covid-19: experiences of student teachers in an early childhood education practicum. *International Journal of Early Childhood*, v. 52, n. 2, p. 145-158, 2020.

MAGGI, Breno Valério de Souza. Intervenção psicomotora em crianças com déficit de aprendizagem da expressão grafomotora em centros municipais de educação infantil da zona norte de Natal/RN. 2018. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/44119>. Acesso em: 20 abr. 2025.

NOGUEIRA, Liliana Azevedo; DE CARVALHO, Luzia Alves; PESSANHA, Fernanda Campos Lima. A psicomotricidade na prevenção das dificuldades no processo de alfabetização e letramento. *Perspectivas Online*, v. 1, n. 2, 2007.

PEREZ, Tatiane Tanaka. Didática e prática docente na educação infantil. São Paulo: Senac, 2019.

SILVA, Jaqueline Carvalho et al. Pesquisa-ação: concepções e aplicabilidade nos estudos em Enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 64, n. 3, p. 592-595, 2011.

VIEIRA, Alyson Tarragô et al. O efeito de um programa de intervenção grafomotora no desempenho motor global de crianças em idade pré-escolar. 2020. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Évora, Évora, 2020.

WALLON, Henri. A evolução psicológica da criança. São Paulo: Martins Fontes, 2007.