

**UNIVERSIDADE DE UBERABA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO: FORMAÇÃO DOCENTE  
PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA  
MESTRADO PROFISSIONAL**

**JOSÉ MÁRCIO VILELA AMARAL**

**A IMPORTÂNCIA DO TRABALHO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
ESCOLAR PARA O DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO MOTORA FINA  
E PARA O APRENDIZADO DA ESCRITA DE CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**UBERLÂNDIA - MG  
2021**



**JOSÉ MÁRCIO VILELA AMARAL**

**A IMPORTÂNCIA DO TRABALHO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
ESCOLAR PARA O DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO MOTORA FINA  
E PARA O APRENDIZADO DA ESCRITA DE CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação Básica: formação docente para a educação básica da Universidade de Uberaba (PPGEB/UNIUBE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Eloy Alves Filho

Linha de Pesquisa: Educação Básica:  
Fundamentos e Planejamento

**UBERLÂNDIA - MG  
2021**

Catálogo elaborado pelo Setor de Referência da Biblioteca Central UNIUBE

Amaral, José Márcio Vilela.

A13i            A importância do trabalho do professor de educação física escolar para o desenvolvimento da coordenação motora fina e para o aprendizado da escrita de crianças na Educação Básica / José Márcio Vilela Amaral. – Uberlândia-MG, 2021

66 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de Uberaba. Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação: Formação Docente para a Educação Básica.

Orientador: Prof. Dr. Eloy Alves Filho.

1. Coordenação motora. 2. Educação infantil. 3. Educação física. 4. Ensino. 5. Aprendizagem. I. Alves Filho, Eloy. II. Universidade de Uberaba. Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação: Formação Docente para a Educação Básica. III. Título.

CDD 372

JOSÉ MÁRCIO VILELA AMARAL

**A IMPORTÂNCIA DO TRABALHO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
ESCOLAR PARA O DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO MOTORA  
FINA E PARA O APRENDIZADO DA ESCRITA DE CRIANÇAS NA  
EDUCAÇÃO BÁSICA**

Dissertação apresentada ao Programa de  
Mestrado em Educação da Universidade  
de Uberaba, como requisito final para a  
obtenção do título de Mestre em  
Educação.

Aprovado em 20/04/2021

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Eloy Alves Filho (Orientador)  
Universidade de Uberaba – UNIUBE



Prof. Dr. Gyzely Suely Lima  
Instituto Federal de Educação, Ciência  
e Tecnologia do Triângulo Mineiro -  
IFTM



Prof. Dr. Tiago Zanquêta de Souza  
Universidade de Uberaba – UNIUBE



## DEDICATÓRIA

*À minha amada esposa **Liene**, por todo amor, incentivo, apoio e compreensão. Nada disso teria sentido se você não existisse na minha vida.*





## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pelo dom da vida e por me proporcionar mais essa conquista.

À minha querida esposa Liene, pelo seu amor incondicional e por compreender minha dedicação ao projeto de pesquisa.

Ao meu professor orientador Eloy Alves Filho, pelas valiosas contribuições dadas durante todo o processo.

Aos meus pais pelo apoio e incentivo que serviram de alicerce para as minhas realizações.



## RESUMO

A alfabetização é um processo sociocultural, no qual o indivíduo desenvolve práticas sociais de leitura e de escrita pré-existentes a ele e a escrita é uma tecnologia em constante evolução. O ato de escrever exige a ação de pequenos músculos das mãos que, em uma movimentação conjunta, são capazes de produzir movimentos refinados. A qualidade desses movimentos será capaz de definir a boa ou má escrita. É na Educação Básica, principalmente nos anos iniciais, que a criança é capaz de evoluir suas habilidades motoras propiciando assim a aquisição de capacidades motoras complexas. Esta pesquisa está vinculada à linha de pesquisa "Educação Básica: Fundamentos e Planejamento". O objetivo do presente estudo foi pesquisar a importância do trabalho do professor de Educação Física Escolar para o desenvolvimento da coordenação motora fina e para o aprendizado da escrita de crianças na Educação Básica. Esse trabalho foi elaborado a partir de uma pesquisa qualitativa e, para coleta de dados, foi aplicado questionário aos professores de Educação Básica em uma escola estadual e em uma escola municipal da zona urbana do município de Coromandel, Minas Gerais. Os professores selecionados foram regentes de turma e professores de educação física escolar. O método descritivo foi utilizado na análise dos dados, valorizando assim a fala de cada educador, a fim de auxiliar na organização do produto final. O trabalho da Educação Física Escolar nas séries iniciais é de extrema importância, pois proporciona aos alunos, desde cedo, a chance de desenvolver suas habilidades corporais, envolvendo-se com atividades culturais, com jogos e com outras atividades. As aulas da referida disciplina têm a função de estruturar o meio adequado para a criança, oferecendo conhecimentos que resultam numa contribuição exemplar ao desenvolvimento humano, principalmente o desenvolvimento motor, garantindo a aprendizagem de habilidades específicas. A coordenação motora fina é entendida como movimentos refinados que, se desenvolvida adequadamente, é capaz de aprimorar a escrita. Desta forma, o presente estudo evidenciou a forte relevância da Educação Física para o desenvolvimento motor da criança durante os anos iniciais com o intuito de desenvolver a escrita, pois as aulas desta disciplina, exercem um papel fundamental no progresso motor e intelectual dos alunos, por meio de atividades lúdicas e de brincadeiras.

**Palavras-chave:** Coordenação motora fina. Ensino e aprendizagem. Educação infantil. Educação Física.



## ABSTRATC

Literacy is a socio-cultural process, in which the individual develops social practices of reading and writing that pre-existed for him and writing is a technology in constant evolution. The act of writing requires the action of small muscles of the hands that, in a joint movement, are capable of producing refined movements. The quality of these movements will be able to define good or bad writing. It is in Basic Education, especially in the early years, that the child is able to evolve his motor skills, thus enabling the acquisition of complex motor skills. The aim of this study was to research the importance of the work of the School Physical Education teacher for the development of fine motor coordination and for the learning of children's writing in Basic Education. This work was elaborated from a qualitative research and, for data collection, a questionnaire was applied to teachers of Basic Education in a state school and in a municipal school in the urban area of the municipality of Coromandel, Minas Gerais. The selected teachers were class leaders and school physical education teachers. The descriptive method was used in the analysis of the data, thus valuing the speech of each educator, in order to assist in the organization of the final product. The work of School Physical Education in the initial grades is extremely important, as it provides students, from an early age, the chance to develop their body skills, getting involved with cultural activities, games and other activities. The classes in that discipline have the function of structuring the appropriate environment for the child, offering knowledge that results in an exemplary contribution to human development, especially motor development, ensuring the learning of specific skills. Fine motor coordination is understood as refined movements that, if properly developed, are able to improve writing. In this way, the present study showed the strong relevance of Physical Education for the motor development of the child during the initial years in order to develop writing, since the classes of this discipline, play a fundamental role in the motor and intellectual progress of students, for through ludic activities and games.

**Keywords:** Fine motor coordination. Teaching and learning. Child education.



## LISTA DE SIGLAS E ACRÔNIMOS

APAE	Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CMF	Coordenação Motora Fina
EFE	Educação Física Escolar
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFTM	Instituto Federal de Mato Grosso
LDB	Leis de Diretrizes e Base
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PEB	Professor de Educação Básica
PEF	Profissional de Educação Física
PPP	Projeto Político Pedagógico
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UNB	Universidade de Brasília
UNIUBE	Universidade de Uberaba
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFOP	Universidade de Ouro Preto
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso





## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Placa de argila utilizada para gravação de dados.....	23
<b>Figura 2:</b> Ampulheta de Gallarhue.....	25
<b>Figura 3:</b> Vista do centro da cidade de Coromandel.....	37



## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b>	População – município de Coromandel/MG.....	35
<b>Quadro 2:</b>	Dados da Educação Básica no município de Coromandel – MG .....	36
<b>Quadro 3:</b>	Local de atuação das participantes da pesquisa .....	39
<b>Quadro 4:</b>	Formação profissional das professoras participantes da pesquisa .....	39
<b>Quadro 5:</b>	Nível de atuação .....	40
<b>Quadro 6:</b>	Interação entre profissional de Educação Física e Professores de Educação Básica.....	42
<b>Quadro 7:</b>	Práticas educativas trabalhadas para desenvolver a coordenação motora fina ..	43
<b>Quadro 8:</b>	Sugestões de atividades, materiais, técnicas e equipamentos utilizados .....	44
<b>Quadro 9:</b>	As aulas de Educação Física são suficientes para desenvolver a coordenação motora fina .....	45
<b>Quadro 10:</b>	O desenvolvimento da coordenação motora fina é o mesmo para meninos e meninas? .....	47



## SUMÁRIO

1 MEMORIAL .....	12
2 INTRODUÇÃO .....	17
3 REFERENCIAL TEÓRICO: a história da escrita, o movimento humano, a coordenação motora fina e a Educação Física .....	21
3.1 História da escrita .....	21
3.2 O movimento humano .....	23
3.3 Coordenação motora fina - CMF.....	28
3.4 Educação Física Escolar (EFE) e aprendizagem motora .....	31
4 METODOLOGIA .....	35
5 ANÁLISE DOS DADOS .....	39
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	48
PRODUTO .....	50
SEQUÊNCIA DIDÁTICA .....	52
Considerações sobre a aplicação das atividades .....	56
REFERÊNCIAS .....	58
ANEXOS .....	62
Anexo A: Folha de Rosto - CEP .....	62
APÊNDICES .....	63
Apêndice I: Questionário .....	63



## 1 MEMORIAL

Gostaria de relatar cada momento da minha vida utilizando uma metáfora como referência “caminhada”. Minha caminhada teve início às nove horas de uma manhã de segunda-feira, dia vinte e cinco de agosto de 1980. Após meu nascimento, apresentei diversos problemas respiratórios causados pela asma. Segundo relato de meus pais, foram momentos difíceis ao ponto de, em uma determinada crise, minha mãe ter a certeza de ter me perdido. Mas Deus quis que eu continuasse a caminhada na certeza de que se o caminho se mostrasse turbulento, tinha alguém para me carregar nos braços, meu pai.

Ao completar 4 anos de idade, ganhei dois presentes: a diminuição das crises respiratórias e a chegada do meu irmão, exatamente no dia do meu aniversário. A partir do ano de 1985, eu descobriria um lugar que marcaria minha infância, a fazenda de meu avô. Como era bom o ambiente da roça, as vacas, as galinhas, os porcos, as brincadeiras no riacho. Foram tempos inesquecíveis e que, infelizmente, acabariam em alguns anos, quando meu avô vendeu a propriedade. Sofri muito, pois o lugar era, para mim, um pedaço do céu.

Continuando meus passos, chego até o meu ingresso na escola primária. Foi horrível meu primeiro dia, pois tudo era novo. Quanta tristeza ter que ficar longe dos meus pais, por isso chorei muito, porém, aos poucos, fui me acostumando. Com o passar dos anos, o caminho se tornava cada vez mais difícil, pois vieram as promoções de série até que, por meio de um exame de seleção, ingressei no colégio, na antiga 5ª série, aos nove anos. Novo ambiente, nova adaptação as mesmas angústias vividas anteriormente.

Quatro anos mais tarde, começava a cursar o Ensino Médio. Na minha trilha, aproximava-se o momento de decidir qual caminho seguir, ou seja, qual rumo seguiria na minha carreira profissional. A partir do segundo ano do Ensino Médio, meus pais me matricularam no curso técnico de Contabilidade, pois o pensamento era terminar o Ensino Médio já empregado. Nessa época, conheci o que seria o diferencial na minha vida social e principalmente profissional: o esporte.

No ano de 1997, conclui o nível técnico em Contabilidade e consegui meu primeiro emprego, auxiliar em uma escola de natação. Trabalhava nos turnos da manhã e da tarde. Aos poucos, o trabalho aumentava meu gosto pelas práticas esportivas. Comecei a trabalhar com arbitragem de algumas modalidades esportivas e assim cada vez mais percebia que meu caminho poderia estar definido.

Em abril de 1999, por meio de um processo de designação, assumi oito aulas de Educação Física na Escola Municipal “Humberto de Campos”, uma escola situada na comunidade rural de Santo Inácio, no município de Coromandel, até o fim do mesmo ano letivo. Tudo era incerto, pois, além de ser algo novo para mim, não me sentia preparado para exercer função de professor, já que nunca tinha me visto como tal.

Após o término do ano, a insegurança em ministrar aulas deu lugar a um questionamento: será que vou continuar trabalhando? Essa indagação surgiu pelo fato de eu não ser graduado em Educação Física, situação que não me garantia no emprego no ano seguinte. Para minha felicidade, fui novamente designado por todo período letivo do ano 2000. Naquela época, não me preocupava muito com minha função e sim com o dinheiro que recebia no fim do mês, pois precisava manter as minhas despesas essenciais. O mesmo ano chega ao fim com uma alegria e duas preocupações, a abertura do curso de Licenciatura em Educação Física oferecido pela Faculdade Cidade de Coromandel e a incerteza de ser aprovado no vestibular e também a de continuar trabalhando no ano seguinte.

Um ano de conquistas se inicia em 2001, quando consegui assumir aulas em uma escola da zona urbana, Escola Municipal “Antônio Matias Pereira” e a aprovação no vestibular para cursar a licenciatura em Educação Física na Faculdade Cidade de Coromandel. Nesse mesmo ano, ingresso também na rede estadual de educação, Escola Estadual “Joaquim José de Assunção”, no Distrito de Santa Rosa e, a partir disso, ia me entendendo como professor.

A história se repetia e, após dois anos de serviço prestados em uma escola da zona rural do município de Coromandel, novamente retorno. Outros caminhos, outra escola, outros alunos, as mesmas dificuldades de deslocamento e a dificuldade no desempenho da função, tais como falta de material e falta de espaço físico adequado e com um agravante, pagava, na época, o valor de 7,95 de passagem.

Dois anos de luta, dois anos de desgaste. Saía de casa às seis horas e ficava o dia todo na escola. Ao retornar, às 18 h 30, já descia na porta da faculdade para estudar até as 22 h 30, e iniciar a mesma rotina no dia seguinte.

No ano de 2003, passei a vivenciar uma nova experiência, professor de Voleibol das categorias de base da Prefeitura Municipal de Coromandel. Exerci essa função durante 4 anos. Foi um período que me proporcionou um crescimento profissional enorme, quando me matriculei no Curso de Formação de Técnicos de Voleibol nível 1, promovido pela Confederação Brasileira de Voleibol. O referido curso me proporcionou uma visão muito além do treinamento específico da modalidade, uma visão do desenvolvimento motor humano



relacionado ao esporte educacional e ao esporte de rendimento de maneira geral. Foi um momento importante que contribuiu, de forma significativa, para a formação da minha personalidade profissional.

Havia a preocupação com o trabalho de conclusão de curso, com a formatura, com o primeiro concurso público e a incerteza do que seria de mim, após a Graduação. O ano de 2004 começou com essas indagações pessoais. Em um primeiro momento, a indefinição sobre qual tema escolher para apresentação no TCC – Trabalho de Conclusão de Curso. Após muito estudo e discussões com orientador, ficou definido o recorte da pesquisa “Os benefícios da atividade física para o indivíduo diabético tipo 2”. Veio a finalização do trabalho escrito e o nervosismo da apresentação. Vencida a batalha do TCC, chega o feliz dia da formatura. Uma combinação de sentimentos tais como alívio, cansaço, liberdade, incerteza e o pior deles, a saudade.

Logo após a formatura, aguardava o resultado do primeiro concurso público do qual participei. Eram 31 candidatos para 3 vagas e, novamente, outra grande felicidade, pois fui aprovado em segundo lugar, o que me levou a sair da situação de designado e passar para a situação Professor Regente de aulas de Educação Física na Rede Municipal de Ensino de Coromandel.

No ano seguinte, deixo a Escola Estadual Joaquim José de Assunção, no Distrito de Santa Rosa, e passo a integrar o quadro de docentes da Escola Estadual São Geraldo no Distrito de Lagamar dos Coqueiros. Uma batalha diferente, a escola era localizada a 73 km de distância da cidade de Coromandel. Não pagava passagem, pois utilizava o transporte dos alunos do Ensino Médio que eram conduzidos para a cidade. Saía de Coromandel às 22 h 30 e chegava à localidade às duas horas. Após uma noite de sono mal dormida, as aulas tinham início às 07 h 30, no turno matutino. O término da aula ocorria às 16 h 30 no turno vespertino. Nesse momento, que pegava o ônibus de retorno a Coromandel com chegada programada para as 18 h 30.

Nessas viagens cansativas e perigosas, lembro-me de uma delas. Pouco antes de sairmos, por voltas das 19 horas, uma intensa chuva caiu sobre a cidade e seus arredores. Ao chegarmos a uma ponte, a enchente a tinha encoberto, porém, mesmo assim, o motorista queria atravessar, descemos todos do ônibus e nos negamos a fazer a travessia. O motorista recuou e tomou a decisão de seguir por outro caminho. No dia seguinte, ficamos sabendo que a enchente tinha levado a ponte. Em um ano de muitas batalhas, vem também a conquista, a conclusão da minha especialização em Educação Física Escolar, pelas Faculdades Integradas de Jacarepaguá no Rio de Janeiro.

Chega o ano de 2006 e sou designado para trabalhar em outra escola da rede estadual de ensino, na Escola Estadual Padre Lázaro Menezes, no Distrito de Mateiro, localizado a 23 km da cidade de Coromandel. Iniciava-se, naquele momento, um ciclo de aprendizado muito grande e muito importante para minha vida profissional. Em 2007, foi criada a Lc/100 que dava estabilidade aos servidores públicos do estado de Minas Gerais, sem a necessidade de concurso público, porém uma instabilidade incerta.

Em 2008, um marco inesquecível e importante. No dia 16 de maio, às vinte horas e trinta minutos, meu casamento com Liene Rodrigues Martins Amaral, minha esposa e eterna companheira.

Chega o ano de 2012, quando é publicado o edital de concurso público para provimento de vagas nas diversas áreas da Educação. Fiz minha inscrição, participei do processo seletivo e conquistei mais uma vitória, minha aprovação em primeiro lugar. Fui nomeado em 10 de outubro de 2013 e permaneci na escola até o ano de 2015. Foram dez anos de muito trabalho, de desgaste pela distância percorrida até a escola, de valores gastos com passagens, pois pagávamos pelo transporte.

No último dia, uma tristeza grande tomou conta de mim, pois durante esses dez anos havia criado um laço de amizade muito grande com colegas de trabalho e, principalmente, com os alunos e, para expressar minha tristeza, escrevi uma mensagem para a diretora da escola: *“Nunca imaginei que esse dia pudesse chegar. O dia de despedida. Hoje fiquei sem lugar, ia até a quadra, chorava, retornava e pensava: acabou. Me despedir dos alunos não foi fácil, não foi fácil conter a emoção e não chorar perto deles. Mas o que tenho a dizer após esses dez anos de trabalho é meu muito obrigado por tudo! Muito obrigado à Escola Estadual Padre Lázaro Menezes por me acolher e me fazer sentir realmente professor”*.

Por meio de um pedido de remoção aceito pela 21ª SER, no ano de 2016, passei a integrar o quadro de professores da Escola Estadual “Joaquim Botelho”. Outro grande desafio na caminhada. Os primeiros dias foram angustiantes, sentia-me totalmente fora de mim, uma escola nova, colegas de trabalho novos e alunos novos. Porém, aos poucos, as coisas foram se encaixando, por meio de tropeços, de quedas e de obstáculos, a caminhada deveria continuar.

Hoje tenho um carinho muito grande pela escola pelos meus colegas de trabalho e, acima de tudo, por meus alunos, sem me esquecer, evidentemente, o carinho por aqueles que já fizeram parte da minha caminhada profissional. Nesse mesmo ano, outro grande passo na caminhada, início minha carreira acadêmica, como professor do ensino superior no curso de Educação Física da Faculdade Cidade de Coromandel, na disciplina de História da Educação

Física. Com o passar do tempo e com a aquisição de experiência docente vieram outras disciplinas como Voleibol, Recreação e lazer e, por fim, as duas disciplinas que mais contribuíram para minha formação: didática específica e aprendizagem motora. Em razão da necessidade e do interesse, procurei me aperfeiçoar nessas duas disciplinas.

O tempo foi passando até que, em 27 de julho de 2018, por volta das 19 horas e 30 minutos, recebo o convite para assumir a Coordenação do Curso de Educação Física da Faculdade Cidade de Coromandel. Em um primeiro momento, fiquei muito assustado com a ideia, não queria acreditar, porém, aos poucos, fui me acostumando e me preparando. No dia primeiro de setembro de 2018, dia do Profissional de Educação Física, eu tomava posse do cargo de coordenador do curso, função que exerço até a presente data.

Durante a caminhada da nossa vida, podemos nos deparar com obstáculos que podem tornar os caminhos mais difíceis ou até mesmo nos fazer desviar dos nossos objetivos. Posso dizer que, nesse ponto da caminhada, não encontrei um obstáculo, mas sim um trampolim, que usei para impulsionar minha carreira acadêmica. O cargo de coordenação me proporcionou o ânimo que me faltava para ingressar em um curso de Mestrado.

Com esse propósito, minha esposa e principal motivadora, segurou minha mão e disse: *“Estamos juntos. Você vai fazer seu mestrado”*. Ela pesquisou e encontrou. Particpei do processo seletivo, fui aprovado e hoje faço parte da 4ª turma do Programa de Mestrado Profissional em Educação da UNIUBE – Universidade de Uberaba. Seguindo o caminho, atualmente, sou coordenador e docente do curso de Educação Física da Faculdade Cidade de Coromandel; Professor da rede Estadual de Ensino na Escola Estadual Joaquim Botelho e Servidor Público da rede municipal de ensino onde exerço minha função na Secretaria de Esportes de Coromandel.

Assim sigo meu caminho na certeza de que, se eu tropeçar, fraquejar ou até mesmo cair, terei pessoas que muito amo ao meu lado para me dar sustento e amparo para que eu continue minha caminhada. Enfim, obrigado Deus pela força e por cada pessoa que contribuiu para que, na caminhada, eu chegasse até aqui.

## 2 INTRODUÇÃO

A evolução humana sempre foi o grande interesse das áreas das ciências. A pesquisa sobre o desenvolvimento humano exhibe funções importantes em diversos momentos da história da humanidade. Em razão disso, estudiosos ou pesquisadores recorrem a vários segmentos das ciências, sendo a Educação uma delas.

De acordo com Paiva (2010), o desenvolvimento infantil, considerado uma das maiores contribuições da pesquisa científica para a área educacional, pode estar na verificação das capacidades, das habilidades e do desempenho apresentado pela criança. Nessa área, busca-se entender questões relacionadas ao desenvolvimento humano, por meio da investigação e de estudo das relações entre princípios ligados ao aprimoramento cognitivo, motor, socioemocional, afetivo e cultural a que estão diretamente ligados à aprendizagem ou ao impedimento de assimilar conteúdos escolares e que podem ser observados e, por vezes, classificados por meio do desempenho da criança na execução de tarefas.

A performance na escola se relaciona à investigação da compreensão ou da capacidade do estudante, em um determinado seguimento, de aprendizagem em nível escolar e ainda pelo somatório de áreas distintas. O desempenho do educando também se relaciona ao insucesso e às dificuldades de aprendizado.

Na verificação da prática escolar, a escrita pode ser considerada a principal habilidade a ser testada, em virtude de sua relevância no contexto da aprendizagem. A problemática da comunicação escrita incide na presença de habilidades aquém da condição esperada. Levando em consideração a idade cronológica, a inteligência medida e a escolaridade apropriada à idade do indivíduo que podem interferir significativamente no rendimento escolar ou nas atividades da vida diária (APA, 2013).

De acordo com Fávero (2004), um sucinto levantamento de pesquisas, as quais se relacionam com a escrita, sua performance e as adversidades na sua aprendizagem ao comportamento motor e ao autoconceito, mostra que o desempenho em escrita está relacionado ao desenvolvimento motor no início da escolarização. O mesmo estudo mostrou que o desempenho inferior na escrita é relacionado a problemas motores, acontecendo especialmente pelo motivo de a escrita exigir um alto nível de coordenação motora fina. Sendo assim, problemas que se referem à coordenação motora acarretam as dificuldades na sua aquisição da escrita.

Na Educação Básica, principalmente nas séries iniciais, acontece a evolução da coordenação e do controle motor, situação que facilita a aprendizagem e a obtenção de habilidades motoras complexas (MASSA; RÉ, 2010). Também contribuem para a preservação de uma vida ativa quando adulto, pois hábitos saudáveis devem ser estimulados a partir da infância.

O papel da Educação Física Escolar (EFE) nas séries iniciais mostra-se relevante, pois possibilita aos educandos, a oportunidade de desenvolver capacidades corporais e se envolverem com atividades culturais, tais como jogos, esportes, lutas, ginásticas e danças, objetivando lazer, expressão de sentimentos, afetos e emoções (BRASIL, 1997).

O conceito de que crianças adquirem habilidades motoras fundamentais naturalmente (GALLAHUE; DONNELLY, 2008) e, portanto, não há necessidade de atuação de um profissional de Educação Física Escolar e prática estruturada não corresponde à realidade. Estudos recentes têm demonstrado que aulas de Educação Física Escolar auxiliam, de forma determinante, para que haja o aperfeiçoamento das habilidades motoras fundamentais (COTRIM *et al.*, 2011).

A deficiência de desenvolvimento pleno das potencialidades motoras e, em específico, das habilidades motoras fundamentais, têm sido apresentadas no conjunto de habilidades motoras em geral (BRAGA *et al.*, 2009). A carência de possibilidades de práticas sistematizadas e organizadas de forma a proporcionar experiências motoras diversas e a insuficiência de orientações pertinentes vêm sendo justificadas como motivos para que as crianças não obtenham níveis mais elevados de performance motora nas habilidades fundamentais (COTRIM *et al.*, 2011; PANG; FONG, 2009), ficando abaixo do nível esperado para as respectivas idades (BRAGA *et al.*, 2009).

Conforme Fiorio e Lyra (2012),

Faz-se imprescindível citar que a Educação Física é de extrema importância no desenvolvimento dos alunos advindos dos anos iniciais, pois através dela são exploradas as mais diversas manifestações da chamada Cultura Corporal de Movimento, oferecendo um amplo vocabulário motor, para que se aprimore seu aspecto físico, cognitivo, social. Assim, para que de um lado a criança possa conhecer e explorar seu corpo e suas potencialidades e, de outro, haja a valorização desse componente curricular dentro da escola e da hierarquia dos saberes escolares, propõe-se aqui a união de forças em busca de uma mesma causa, que é a Educação Física nos anos iniciais. Certamente, assim, a comunidade escolar em geral se beneficiará. (FIORIO; LYRA, 2012, p. 02).

É indispensável compreender para que a aprendizagem seja íntegra e considerável, que se deve suceder de forma indivisível, ora o corpo, ora a mente, ou seja, desenvolvendo corpo e mente, não deixando de lado a afetividade.

De acordo com Darido (2008), quando se fala em cultura, é possível observar, frequentemente, nas aulas de Educação Física Escolar, o predomínio do esporte como conteúdo exclusivo, o que acaba por minimizar o universo da cultura corporal. Baseado no quadro cultural norteamericano e/ou europeu de modalidades como futebol, voleibol, basquetebol e handebol, prejudicando o desenvolvimento de habilidades que possam ser trabalhadas ao sugerir a vivência de diferentes práticas corporais (jogos, brincadeiras, danças, lutas), advindas da diversidade cultural de diferentes povos que construíram e constroem o Brasil para além dos europeus, tais como os indígenas e africanos.

Assim, crendo que é possível fazer das aulas de Educação Física Escolar, instantes de aprendizagens relevantes, associadas a outras disciplinas e uma oportunidade a mais para oferecer uma alfabetização de qualidade às crianças é de suma importância o auxílio de um profissional formado em Educação Física Escolar, a fim de trabalhar em conjunto com os professores da classe.

A investigação foi realizada por meio da pesquisa qualitativa-descritiva. Os instrumentos de geração de dados utilizados foram questionários aplicados aos profissionais da educação, que foram de fundamental importância para o desenvolvimento do produto, desenvolvido em conformidade com os propósitos e a natureza do Mestrado Profissional. A partir do exposto, apresenta-se o problema de pesquisa: como o profissional de educação física escolar pode contribuir no desenvolvimento da Coordenação Motora Fina – CMF - com o objetivo de melhorar a escrita de educando da Educação Básica?

Com o fito de responder à pergunta de pesquisa elaboramos o objetivo geral pesquisar a importância do trabalho do professor de Educação Física Escolar para o desenvolvimento da coordenação motora fina e para o aprendizado da escrita de crianças na Educação Básica. E, para alcançar o objetivo geral, traçamos os seguintes objetivos específicos: i) analisar a importância do desenvolvimento motor no processo de aprendizagem da escrita na educação básica; ii) identificar o processo de desenvolvimento da coordenação motora fina nas aulas de Educação Física na educação básica; iii) analisar a importância da atuação do profissional de Educação física no processo de desenvolvimento da coordenação motora fina para a escrita na educação básica; iv) apresentar para a comunidade escolar de Coromandel, Minas Gerais, uma

cartilha que venha contribuir com os Profissionais da educação no processo de desenvolvimento da coordenação motora fina.

Esta dissertação está organizada da seguinte maneira: além do Memorial e desta Introdução, há a seção em que apresentamos o referencial teórico no qual nos embasamos para a pesquisa. Apresentamos também a seção de Metodologia na qual descrevermos o percurso metodológico da pesquisa. Em seguida, apresentamos os dados e a discussão na seção intitulada Discussão dos dados e, logo após, apresentamos as conclusões a que chegamos com a pesquisa. Dando continuidade, apresentamos o produto e, por fim, as referências.

Finalizamos, então, este introito. Na seção seguinte, apresentamos referencial teórico no qual abordaremos as subseções: a história da escrita, o movimento humano, a Coordenação Motora Fina e tratamos da Educação Física e da aprendizagem motora.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO: a história da escrita, o movimento humano, a coordenação motora fina e a Educação Física**

Esta seção trata do referencial teórico no qual nos baseamos para esta pesquisa. Em princípio, apresentamos breves apontamentos sobre a história da escrita. Em seguida, tratamos do movimento humano, ressaltando que a linguagem corporal é um importante meio de comunicação e interação da criança e como ele afeta a aquisição do conhecimento. Dando continuidade à seção, enfatizamos como a Coordenação Motora Fina pode interferir na aquisição do conhecimento, especialmente, na aquisição da escrita. Por fim, traçamos considerações de como a Educação Física Escolar pode auxiliar na aprendizagem motora.

#### **3.1 História da escrita**

A escrita é um processo de inserção da criança no mundo da linguagem. Assim, é o processo pelo qual as crianças tomam para si o resultado do desenvolvimento histórico-social, de modo que desenvolvam as possibilidades máximas da humanidade, quais sejam, da universalidade e liberdade do homem (GONTIJO, 2002, p.2).

A escrita teve origem num passado relativamente recente se o compararmos com os milhares de anos pelos quais se estende o progresso intelectual da humanidade. Esta não utilizou qualquer “sistema completo” de escrita antes dos meados do século IV a. C. Porém, foram encontradas pinturas nas cavernas e gravações em pequenos objetos que datam do Paleolítico superior (20.000 anos ou mais a. C.), assim como círculos e outros símbolos, variados e distintos. Contudo, não são nem formas absolutas de escrita (isto é, vigentes e sistemáticas) nem é possível relacioná-las, de modo algum, com os primitivos sistemas hoje conhecidos.

A escrita é mais que um instrumento que emudece a palavra, ela transforma a cultura em uma possibilidade transmissível como as leis, a filosofia, o comércio, a religião, a poesia e a história. Para Reis (2019), a escrita faz de tal modo parte da nossa civilização que poderia servir de definição dela própria, dividindo a história da humanidade em duas imensas eras, antes e a partir da escrita. Deste modo, a escrita não é um procedimento destinado apenas para a fixação da palavra, mas também dá acesso ao mundo das ideias, permite apreender o pensamento e fazê-lo atravessar o espaço e o tempo, por isso a história da escrita segue a história



dos avanços do espírito humano e contribui não só para o nosso entendimento do mundo como de nós mesmos (REIS, 2019, p. 11).

A escrita deve ter como objetivo a comunicação, deve consistir de marcações gráficas artificiais feitas em superfícies duráveis ou eletrônica e deve usar marcas que se relacionam, convencionalmente, para articular a fala ou uma programação eletrônica, de uma maneira que a comunicação seja alcançada. Muitos povos atribuíram o surgimento da escrita às divindades ou aos heróis lendários. Desde as pinturas rupestres, o homem da pré-história sentia necessidade de preservar registros de suas atividades e de deixar uma marca para a posterioridade. Quando o homem passou de nômade para sedentário, iniciando o cultivo do seu alimento e a criação de animais, surgiu a necessidade de um recurso para registrar as contagens do que possuía e o quanto de alimento havia estocado. Segundo Février (*apud* HIGOUNET, 2003, p.11), para que haja a escrita “é preciso inicialmente um conjunto de sinais que possua um sentido estabelecido de antemão por uma comunidade social e que seja por ela utilizado e, em seguida, é preciso que esses sinais permitam gravar e reproduzir uma frase falada”.

A escrita cuneiforme nasceu na Suméria, região da Mesopotâmia, e foi decifrada no século XIX, sendo considerado o sistema de escrita mais antigo até hoje conhecido. Contadores registravam o patrimônio com uma espécie de estilete pontiagudo, usando sinais e números sobre placas de argila mais ou menos do tamanho de um cartão de crédito, como se observa na Figura 1. O ato de pressionar uma cunha na argila mole deu esse nome a esse sistema de escrita. Terminada as inscrições, as placas eram secadas ao sol. Posteriormente, a escrita mesopotâmica passou a ser usada para registrar contratos jurídicos, inscrições dirigidas aos deuses e narrativas. Segundo Lyons (2011, *apud* Reis, 2019), no "segundo milênio a. C., existiam escolas para escribas, voltadas para o ensino da esotérica arte de escrever, entretanto, na Mesopotâmia, como em muitas sociedades antigas, esse ofício era restrito a uns poucos profissionais e os sacerdotes tinham o monopólio da interpretação dos livros sagrados", além de serem os únicos que podiam “ler” as mensagens reveladas nas entranhas dos animais sagrados.

Com a escrita cuneiforme, a literatura teve início e os textos literários mais antigos do mundo apareceram em tabuletas sumerianas, em forma de poemas e narrativas, no entanto a grande maioria das inscrições cuneiformes reveladas na Mesopotâmia são de registros contábeis e administrativos. Usada por cerca de três mil anos, a mesma extensão de tempo que nosso alfabeto é conhecido, a escrita cuneiforme é hoje apreciada como uma das principais escrituras.

**Figura 1:** Placa de argila utilizada para gravação de dados



**Fonte:** <http://seminarioc1.blogspot.com/2017/04/escrita-cuneiforme.html>. Acesso em: 15 maio 2020.

Segundo Martins e Niza (1998) e Geraldi (1997), o aprendizado da escrita é realizado por meio da sua prática, pois ela não é um objeto acabado, mas um método de resolução de inumeráveis problemas, como a tomada de decisões acerca daquilo que se quer expressar, a forma como se realiza e com que finalidade. A escrita, então, requer a habilidade de escolher e planejar as expressões linguísticas, organizando-as numa unidade de nível superior, com o intuito de construir o conhecimento, que corresponde aos conteúdos que se quer exprimir.

A aprendizagem da escrita é como compreender um jogo, em que é necessário entender as combinações, as regras e praticar bastante. Compreendendo o jogo da escrita, é possível escrever histórias, poesias, cartas, bilhetes, enfim, conhecer o mundo e suas coisas. A escrita é constituída de uma função psicomotora muito complexa, na qual se enquadram os aspectos de maturação, expressado pelo conjunto de atividades motoras que são formados pelo desenvolvimento psicomotor geral.

### **3.2 O movimento humano**

O movimento é parte integrante da vida da criança e é expressado por meio da linguagem corporal que é um dos meios de interação com outras crianças, favorecendo, assim, o contato com o mundo do conhecimento.

O ser humano é dotado de um corpo funcional e subjetivo, ou seja, linguagem corporal, oral ou escrita, que o proporciona apoderar-se de suas competências em favor de suas

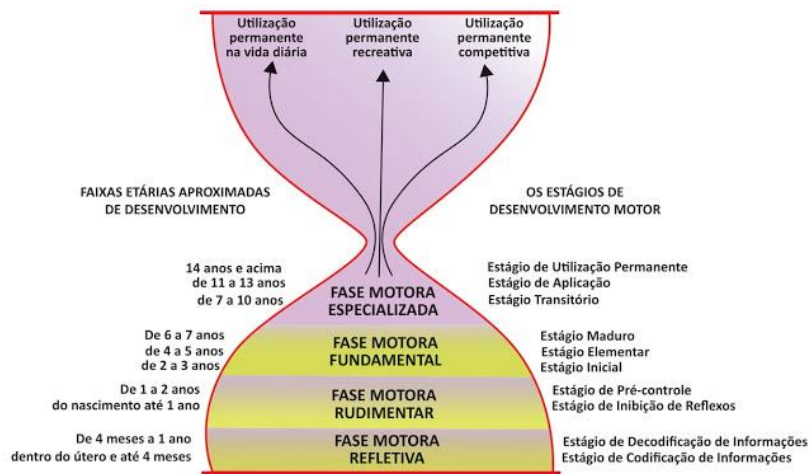
necessidades, tanto sociais quanto educacionais e culturais. É possível afirmar que uma das condições psicomotoras afirmadas na infância, especialmente durante o processo desenvolvimento da escrita, é a coordenação grafomotora, simultaneamente com a singularidade do corpo, que proporciona a produção do ato gráfico por parte do sujeito. Deste modo, diz Fonseca (2008, p. 488)

O ato motor humano, embora possa ser estudado em uma abordagem modular nos seus elementos ou fragmentos com potenciais (sensoriais neuronais, motivacionais, motores, etc.) não pode ser expresso isoladamente de um contexto comportamental, uma vez que a sua execução é inseparável dos fins e dos objetivos a atingir. (FONSECA, 2008, p. 88).

O desenvolvimento da aprendizagem motora é processo contínuo de mudanças no comportamento motor que ocorre no indivíduo durante sua vida, no qual o ser humano evolui de um movimento simples e com pouca habilidade, até o ponto de executar movimentos complexos e organizados. Por meio dessa evolução, é capaz de demonstrar mudanças gradativas que resultam na relação do indivíduo com o ambiente (HAYWOOD; GETCHELL, 2004).

Segundo Gallahue (2005), o desenvolvimento humano acontece do nascimento até o auge da terceira idade. Nesse tempo, é possível observar o desenvolvimento biológico, físico e cognitivo do homem. O desenvolvimento inclui todos os aspectos do comportamento humano e, como resultado, somente artificialmente pode ser separado em “áreas”, em “fases” ou em “faixas etárias”. Muito pode ser ganho com os aprendizados do desenvolvimento motor em todas as idades e com a análise desse desenvolvimento como um processo contínuo que se inicia desde a concepção até a morte do indivíduo (GALLAHUE; OZMUN, 2003).

O desenvolvimento motor humano é compreendido em quatro fases: fase motora reflexiva; fase motora rudimentar; fase motora fundamental e fase motora especializada como citada na “Ampulheta de Gallahue”.

**Figura 2:** Ampulheta de Gallarhue

**Fonte:** Gallahue; Ozmun (2003)

Para Palafox (2009), o aprendizado ocorre quando discente e docente se interagem. A aprendizagem é a finalidade central do processo de ensino e depende da estrutura ou do ambiente. Segundo ele, para seu entendimento, o aprendizado deve ocorrer desenvolvendo a cognição, a afetividade e a motricidade.

Gallahue e Ozmun (2005) definem o desenvolvimento motor como um processo contínuo, que se mostra na ação motora do indivíduo. Ocorre durante todo o período da vida do ser humano, sendo mais evidenciado nos primeiros anos de vida do indivíduo. A sequência e o processo do desenvolvimento motor são caracterizados por fases, definidas por Gallahue e Ozmun (2005) como motora reflexa, movimentos rudimentares, movimentos fundamentais e movimentos especializados.

Na fase de movimentos fundamentais, os autores salientam que as crianças estão atraídas sem explorar e experimentar as capacidades motoras de seus corpos. É um tempo de vivência de movimentos estabilizadores, locomotores e manipulativos e de aprendizagem do controle e de competência motora relacionada a vários estímulos. Desse modo, esta fase das habilidades motoras fundamentais é determinada como detentoras de três estágios distintos aplicados, que são: o inicial, o elementar e o maduro. A etapa inicial é caracterizada pelas primeiras tentativas da criança de executar uma habilidade primordial na etapa elementar. Ocorre uma maior compreensão do controle e da coordenação rítmica dos movimentos e, no estágio maduro, os movimentos já são marcados por um eficiente, coordenado e equilibrado.

Ao caracterizar a fase denominada pré-escolar, de dois a sete anos de idade, Gallahue e Ozmun (2001) a denominam e a dividem em três estágios, como sendo a fase dos movimentos fundamentais:

- a) estágio inicial, de dois a três anos: o movimento da criança é caracterizado por uma sequência imprópria, uso marcado ou restrito do corpo, com coordenação rítmica pobre, incapaz de coordenar movimentos de grafia com destreza.
- b) estágio elementar, de quatro a cinco anos: já envolve maior controle, melhor coordenação rítmica dos movimentos fundamentais, no que se refere à escrita, ocorre melhora no desempenho, porém apresenta inconsistência nos movimentos.
- c) estágio maduro, de seis a sete anos: caracterizado pela eficiência mecânica, coordenação e performance controlada. Nessa fase, o indivíduo é capaz de aprimorar movimentos e executá-los de forma constante, com resultado da prática

Seaman e DePauw (1982) apresentam este período como a fase dos modelos motores, que englobam formas mais positivas de respostas sensório-motoras. Enquanto Harrow (1983), em sua sistemática do controle psicomotor, relata que esta fase compreende ao segundo nível dos movimentos fundamentais básicos.

Já Meinel e Schanabel (1984) afirmam que esta fase do desenvolvimento é definida pela conquista de várias formas de movimento, em que as principais orientações de desenvolvimento motor acontecem do terceiro e o sétimo ano de vida e compreendem uma significativa melhora dos modelos de movimentos assimilados, como também nas primeiras associações de movimentos.

De acordo com Halverson (1971), saber movimentar compreende um contínuo desenvolvimento da habilidade de usar o corpo efetivamente e aprazivelmente, de forma fina no domínio e na particularidade do movimento. Este processo abrange a evolução da habilidade de se movimentar de variadas formas, em ocasiões previsíveis e imprevisíveis, e em movimentos de difícil execução. Aprender a se movimentar inclui pensamento, tentativas, prática, tomada de decisões, avaliação, ousadia e persistência, ou seja, são processos educativos. Assim, fundamenta-se relevância de serem trabalhadas habilidades motoras indispensáveis na infância (andar, correr, chutar, lançar, arremessar entre outras).

O procedimento da escrita envolve, por conseguinte, uma duplicidade: o mecanismo e a expressão do conteúdo ideativo. Para Halverson (1971), é estabelecida uma relação entre audição (fala), o significado (escrita) e a palavra escrita. Quando a criança já compreende o significado do objeto interiorizado, seu processo de escrita fica mais fácil. A escrita pode ser considerada como uma representação da linguagem ou como um código de transcrição gráfica das unidades sonoras (FERREIRO, 1993, p. 9).

Segundo Marques (1979), a criança para escrever utiliza sua mão, bem como de orientação espacial, de um ritmo motor, de sua postura e do reconhecimento de seu corpo. Uma sequência gradativa de atividades deve abranger desde a coordenação global, o equilíbrio, a dissociação dos movimentos, o esquema corporal, a lateralidade, a estruturação espacial até chegar à motricidade fina. Ressaltando que “a motricidade fina só se desenvolve, depois de a criança ter dominado os movimentos ligados aos grandes músculos”. Nesse sentido, para Le Bouch,

Na medida em que o meio ajuda a criança a afirmar-se como uma unidade afetiva e expressiva, favorece o equilíbrio entre o espontâneo e o controlado, sua motricidade global coordenada e rítmica traduz o bom desenvolvimento de sua função de ajustamento (LE BOUCH, 1982, p. 85).

O desenho é a primeira forma de expressão gráfica que a criança utiliza. Por meio de traços desorganizados do movimento motor, que ela mostra seu desenvolvimento cognitivo, afetivo e motor. Para Piaget (1978), a criança desenha o que compreende do que realmente consegue ver. Ao desenhar, ela cria conceitualmente objetos e fatos, por esse motivo, dá-se a importância de estudar o processo de construção do desenho junto ao enunciado verbal que nos é dado pelo indivíduo.

De acordo CAGLIARI (1989, p.122), para a criança iniciar o processo de escrita, não é necessário estudar a gramática, pois já domina a língua portuguesa na sua forma oral. A complexidade está puramente na circunstância de as crianças não dominarem o formato ortográfico das palavras após seus primeiros contatos com o alfabeto. A atitude de escrever é profundamente relacionada à tarefa de retratar uma palavra, formando-se numa atitude apenas imitativa. A escrita exige da criança um controle sobre a lateralidade, o equilíbrio, a tonicidade, o espaço, o tempo, o ritmo, a imagem corporal e a coordenação motora global e fina; além de compreender o conceito de escrita no seu cotidiano. A CMF é a mais hermética e de maior necessidade durante o ato de escrever, envolvendo a micromotricidade e a perfeição dos movimentos finos.

Ao iniciar a aprendizagem da escrita, as crianças demonstram peculiaridades, em razão da imaturidade motora, cognitiva e emocional neste processo. Dessa forma, para que ocorra a grafia é de suma importância que o corpo se encontre em total harmonia com relação à precisão dos músculos, ligados ao ato pensando do entendimento a respeito do que quer fazer e por sua vez à ação. Um comando motor geral que pode ser aprimorado e aperfeiçoado, as capacidades

que representam a motricidade fina, em que a precisão do traço equivale fielmente às particularidades de cada intenção.

A grafomotricidade, portanto, tem o propósito de capacitar os movimentos da criança relacionados ao processo da escrita, para que a criança não sinta desconforto ao desenhar ou ao escrever. Assim, criança assimilará a forma de segurar corretamente o lápis e a equilibrar a pressão com que executa os movimentos.

### **3.3 Coordenação motora fina - CMF**

A partir dos 6 anos, segundo Piaget (1978), as crianças já se encontram com 90% a 95% do desenvolvimento físico do cérebro, de forma que a coordenação motora e as habilidades desportivas múltiplas devem ser trabalhadas ao nível máximo, por meio de jogos e atividades recreativas, pois o cérebro já está apto para obter múltiplas informações. “A coordenação motora fina se refere à habilidade de comandar um conjunto de atividades de movimento de certos segmentos do corpo, empregando o mínimo de força, com habilidade de comandar os músculos pequenos do corpo”. (ROSA NETO, 2002; GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

A CMF constitui um aspecto particular da coordenação motora ampla, sendo compreendida como a capacidade do sujeito de apreensão, por meio das mãos, conhecendo cada vez mais os objetos que fazem parte de seu meio ambiente (MAGILL, 2011). É caracterizada pelo desenvolvimento dos músculos pequenos das mãos, da palma aos dedos, e também dos músculos que circundam a boca e os olhos. As capacidades motoras finas definem a forma como desenvolvemos movimentos específicos e controlados como desenhar, digitar, abotoar e desabotoar, encaixar, recortar, escrever, usar uma chave para abrir a porta, fazer uma xícara de chá ou falar.

Esses movimentos somente se tornam possíveis por causa do desenvolvimento da coordenação motora fina. A mesma situação acontece com a montagem de um quebra-cabeça ou quando alguém brinca com tijolinhos ou bloquinhos de construção, atos que também abrangem a capacidade motora visual. Portanto, seja qual for a atividade que realizamos coordenando olhos e mãos, relaciona-se à capacidade motora fina, como o simples fato de usar um lápis ou um garfo, por exemplo.

Ainda que tais atividades sejam classificadas como corriqueiras para a maioria dos adultos, há uma série de habilidades indispensáveis para que a criança possa desenvolver a CMF de forma satisfatória. A fim de garantir o aprimoramento de tais habilidades, é de suma importância proporcionar à criança um ambiente propício a estimular a curiosidade e a prática contínua, por meio de atividades adequadas e envolventes. Assim, é essencial trabalhar objetos tais como pesos, cores, formas, texturas, tamanhos diferentes.

Na mesma direção, Canfield (1981) afirma que a motricidade fina abrange a coordenação óculo-manual e exige um alto grau de precisão no movimento para a execução da habilidade específica. É possível citar como exemplo de atividades desta natureza, cortar papel, pegar no lápis, escovar os dentes, pentear o cabelo, abrir e fechar o zíper, ou seja, são movimentos que, ao serem realizados, exigem a habilidade de controlar os músculos pequenos do corpo, necessitando, assim, de uma continuidade de desenvolvimento dos grandes grupos musculares para os pequenos.

Para Alves (1999), o corpo se faz presente nas mais diversas situações e age com prontidão em todos os momentos. É por meio do movimento que o ser humano participa do mundo e, por meio dele, manifesta a própria intencionalidade. O movimentar não é somente uma sequência de impulsos psicológicos, e sim a forma com que o indivíduo se posiciona em relação ao mundo externo, permitindo assim a expressão de uma imagem mental. “O ser humano está sempre descobrindo e aprendendo coisas novas, em todas as fases da vida, usando seu corpo tanto para se comunicar como para desenvolver seu pensamento. Na infância, a criança explora o mundo que a cerca em um processo de busca, de troca, de interação e de apropriação de conhecimento”. (MASCIOLO, 2006, p.119).

A imagem corporal é a reprodução mental do corpo e não integra uma simples percepção, mas uma união. Posterior à percepção global do corpo, vem a conquista de consciência de cada segmento do corpo. É realizada internamente (percebendo cada parte do corpo) e externamente (observando os seguimentos corporais por meio de um espelho, em outra criança ou em figuras). Pode-se destacar a importância de o corpo adquirir singularidades relevantes relacionadas ao respeito à constituição do indivíduo, no que se refere ao processo de aprendizagem, estando envolvidas produções psicomotoras, por serem responsáveis pelos movimentos corporais envolvidos nesse contexto.

Assim, Alves (2008) fala que é de responsabilidade da educação psicomotora na educação básica desenvolver, desde a infância, a capacidade motora apropriada aos vários níveis de habilidade e mobilidade, considerando a personalidade e a aspiração da criança, como



também sua motivação. Seus objetivos são promover a evolução dos gestos e dos movimentos e a habilidade de percepção; aperfeiçoar o equilíbrio; permitir à criança aquisição de sentimento de segurança; promover a melhorada coordenação global e fina e, sobretudo, a grafomotricidade por meio da manipulação; ampliar o predomínio manual; incentivar a confiança em si; abrandar os bloqueios que podem interferir na aprendizagem escolar; impactar o ambiente abrangendo, família, escola, em face das dificuldades da criança. Portanto, a criança vivencia, inicialmente, a organização da sua própria motricidade, dos gestos da dinâmica, consciência e compreensão do desempenho do corpo.

Para Boscaini (1998), é nos primeiros anos da vida escolar que criança se comunica por meio do corpo, dos seus gestos, desenhando naturalmente, deixando seu traço, sinal da sua presença, uma marca “visível fora de si”, assim afirmando sua identidade, sua personalidade e seu sentido de existir. Ainda segundo o mesmo autor, a visão, o tato, a audição, o olfato e o gosto são referenciais primordiais na assimilação dos sinais gráficos. O movimento não é puramente um deslocamento no espaço, nem uma simples contração muscular e sim um significado de relação afetiva com o mundo (WALLON, 1995, p. 58).

As mãos e os dedos possibilitam a exploração e a manipulação dos objetos, do outro e do próprio corpo, além de ser o principal instrumento no desempenho de movimentos finos. A escrita requer da musculatura das mãos uma sequência de movimentos contração e relaxamento durante o ato de escrever. A força desempenhada pela criança quando segura o lápis sobre o papel é resultante da maturidade do sistema neurocerebral sobre os pequenos grupos musculares.

Segundo Fonseca (1988), Wallon (1879-1962), médico, psicólogo e pedagogo, precursor da psicomotricidade, que é considerada como campo científico, proporcionou observações definitivas acerca de desenvolvimento neurológico do recém-nascido e da evolução psicomotora da criança. Wallon (1995) relata que “o movimento é a única expressão e o primeiro instrumento do psiquismo”. O movimento (ação), pensamento e linguagem são elementos indivisíveis. O movimento é o pensamento agindo e o pensar é o movimento sem ação.

Segundo Magalhaes, Nascimento e Resende (2004), as crianças mostram os seguintes sinais, geralmente relacionados à dificuldade de coordenação: desajeito e instabilidade no desempenho de tarefas; problemas de ritmo e na transferência de aprendizagem; diminuição do desempenho com a repetição; tensão corporal; grande volume de atividades musculares no cumprimento de tarefas motoras.

Na atualidade, é possível encontrar a orientação de oferta da Educação Física escolar apoiada pela legislação educacional, devendo ser oferecida, indiscutivelmente, na Educação Básica. A Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDB), no art. 21, é esclarecido que a Educação Básica é constituída de três etapas: educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. Ainda segundo o art. 22, “a educação básica tem o objetivo de desenvolver o educando, assegurando-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhes meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”. (BRASIL, 1996).

### **3.4 Educação Física Escolar (EFE) e aprendizagem motora**

Com relação à Educação Física, Pallafox e Terra (1998) destacam que a didática dos professores esteve constantemente ligada à avaliação habitual, por meio da representação dos moldes de ensino vinculados à promoção da aptidão física e capacidades desportivas, que se resumem a comparar, classificar e selecionar o aluno com base no desempenho motor ou nas medidas biométricas de cada um.

Tani (1988) e Darido (2008) mostram, em seus estudos, uma visão desenvolvimentista, em que a proposta da Educação Física escolar é conduzida especificamente na direção do processo de desenvolvimento motor de crianças de quatro a quatorze anos.

Segundo Darido (2008, p. 5), a abordagem desenvolvimentista pressupõe que

[...] a Educação Física deve proporcionar ao aluno condições para que seu comportamento motor seja desenvolvido através da interação entre o aumento da diversificação e a complexidade dos movimentos. Assim, o principal objetivo da Educação Física é oferecer experiências de movimento adequadas ao seu nível de crescimento e desenvolvimento, a fim de que a aprendizagem das habilidades motoras seja alcançada. A criança deve aprender a se movimentar para adaptar-se às demandas e exigências do cotidiano em termos de desafios motores. (DARIDO, 2008, p. 5).

Para Krebs (1997 *apud* Sawitzki, 1998, p. 48), na faixa etária em que se encontram as crianças dos anos iniciais da educação básica, suas ações estão baseadas no movimento corporal. O seu perfil motor é o da permanente descoberta.

Para Gallaue e Donolly (2008), a educação física escolar exerce papel importante no desenvolvimento da criança, por meio de atividades que desafiam a mobilidade corporal e

motora. Assim, com o incentivo e o direcionamento do profissional de educação física, os jogos e brincadeiras se tornam o início do despertar do desenvolvimento motor do ser humano.

De acordo com Flinchum (1981), é de grande importância fazer com que as crianças em idade escolar se movimentem durante as aulas de Educação Física Escolar. Essas aulas devem ser ministradas por profissionais especializados, a fim de garantir o desenvolvimento motor pleno da criança. “A Educação Física, na sua especificidade, tem certamente um papel na construção da justiça, da igualdade e da felicidade que se entrelaçam com as dimensões culturais e corpóreas” (BRITO, 1997, p. 117). O autor, com essas palavras, vem afirmar que a Educação Física tem um papel importante na formação do cidadão, a partir do seu protagonismo, articulando cultura, corpo e movimento.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de Educação Física (BRASIL, 1997), estabelecem os objetivos gerais de Educação Física no Ensino Fundamental:

- participar de atividades corporais, estabelecendo relações equilibradas e construtivas com os outros, reconhecendo e respeitando características físicas e de desempenho de si próprio e dos outros, sem discriminar por características pessoais, físicas, sexuais ou sociais;
- adotar atitudes de respeito mútuo, dignidade e solidariedade em situações lúdicas e esportivas, repudiando qualquer espécie de violência;
- conhecer, valorizar, respeitar e desfrutar da pluralidade de manifestações de cultura corporal do Brasil e do mundo, percebendo-as como recurso valioso para a integração entre pessoas e entre diferentes grupos sociais;
- reconhecer-se como elemento integrante do ambiente, adotando hábitos saudáveis de higiene, alimentação e atividades corporais, relacionando-os com os efeitos sobre a própria saúde e de recuperação, manutenção e melhoria da saúde coletiva;
- solucionar problemas de ordem corporal em diferentes contextos, regulando e dosando o esforço em um nível compatível com as possibilidades, considerando que o aperfeiçoamento e o desenvolvimento das competências corporais decorrem de perseverança e regularidade e devem ocorrer de modo saudável e equilibrado;
- reconhecer condições de trabalho que comprometam os processos de crescimento e desenvolvimento, não as aceitando para si nem para os outros, reivindicando condições de vida dignas;
- conhecer a diversidade de padrões de saúde, beleza e estética corporal que existem nos diferentes grupos sociais, compreendendo sua inserção dentro da cultura em que são produzidos, analisando criticamente os padrões divulgados pela mídia e evitando o consumismo e o preconceito;
- conhecer, organizar e interferir no espaço de forma autônoma, bem como reivindicar locais adequados para promover atividades corporais de lazer, reconhecendo-as como uma necessidade básica

do ser humano e um direito do cidadão (BRASIL, 1997, p. 28).

Tendo em vista os itens abordados pelos PCNs, os quais trazem seus objetivos diante da Educação Física Escolar, o cenário atual da disciplina se mostra um tanto adverso. O entendimento da Educação Física como uma disciplina de recreação ou de trabalhos lúdicos, sendo considerado um momento de lazer e não uma disciplina educacional pode ser observado quando alguns professores fazem dela um prêmio ou castigo, como, por exemplo, “vocês se comportaram bem, podem ter educação física” ou de forma contrária, se o comportamento foi inadequado a educação física será retirada. Fatos assim podem ser explicados pela falta de conhecimento por parte de alguns professores a respeito dos benefícios da educação física, além de sua parte lúdica (DARIDO, 2012).

Em pesquisa, Darido (2004) verificou que a Educação Física é a matéria preferida por 50% dos estudantes do ensino fundamental e 40% dos estudantes do ensino médio. Assim sendo, pode ser considerado um espaço para desenvolver uma série de habilidades conforme os (PCNs) e sabe-se que ela está sendo subaproveitada no cenário escolar.

O trabalho da Educação Física, nas séries iniciais, é relevante pois proporciona aos alunos terem, desde cedo, a chance de desenvolverem habilidades corporais e se envolverem com atividades culturais, como jogos, esportes, lutas, ginásticas e danças, como objetivo de lazer, expressão de sentimentos, afetos e emoções. As aulas não são somente uma chance de recreação, muito pelo contrário, existem vários benefícios que contribuem para a evolução motora dos estudantes. As atividades proporcionam a chance de os pequenos desenvolverem habilidades que fazem toda a diferença para o aperfeiçoamento de tais práticas (BRASIL, 1997).

Tomando como referência o citado nos PCNs, na LDB e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a EFE exerce função primordial do desenvolvimento integral do ser humano contribuindo para o desenvolvimento cognitivo, afetivo, social e cultural do indivíduo.

Diante do compromisso com a formação estética, sensível e ética, a Educação Física, aliada aos demais componentes curriculares, assume compromisso claro com a qualificação para a leitura, a produção e a vivência das práticas corporais. Ao mesmo tempo, pode colaborar com os processos de letramento e alfabetização dos alunos, ao criar oportunidades e contextos para ler e produzir textos que focalizem as distintas experiências e vivências nas práticas corporais tematizadas. Para tanto, os professores devem buscar formas de trabalho pedagógico pautadas no diálogo, considerando a impossibilidade de ações uniformes (BRASIL, 2018, p. 35).

Nesse contexto, nota-se que o diálogo é a palavra-chave e o fio condutor da prática escolar, desenvolvendo assim uma abordagem pedagógica interdisciplinar. O diálogo constante entre os professores é uma exigência para trabalhar a interdisciplinaridade (PONTSHUSKA, 1999). De acordo com o autor supracitado, fica evidenciado que o trabalho interdisciplinar favorece o desenvolvimento uma vez o profissional de EFE desenvolve seu trabalho, por meio do movimento e professor regente de turma, por meio do letramento, mais especificamente o que se relaciona a escrita.

Na seção seguinte, apresentamos a metodologia adotada para realização da pesquisa.

## 4 METODOLOGIA

O presente estudo, por suas características específicas, é considerado uma pesquisa descritiva de cunho qualitativo conforme Thomas, Nelson e Silverman (2007). A pesquisa foi aplicada em duas instituições de ensino da cidade de Coromandel, Estado de Minas Gerais. Participaram da pesquisa oito professoras de educação básica (PEB), sendo seis que atuam como regente de turma e duas profissionais de Educação Física. Para a coleta de dados, o instrumento utilizado foi utilizado questionário composto por vinte questões relacionadas ao tema proposto.

O questionário, segundo Gil (1999, p.128), pode ser definido “como a método de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas de forma escrita às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc. Segundo Lüdke e André (1986), possuem questões concretas previamente definidas e ao mesmo tempo permite que se realizem explorações não previstas aprofundando dessa forma melhor o tema.

Essa etapa teve o objetivo de conhecer de que forma e a coordenação motora fina, visando ao melhoramento da escrita, é desenvolvido no ambiente escolar. Todos os participantes foram voluntários e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Considerando que esta é uma pesquisa que envolve seres humanos o projeto foi submetido ao Comitê de Ética, via Plataforma Brasil e aprovado sob o número CAAE 40074720.4.0000.5145. Esse procedimento metodológico visou a atingir aos objetivos da pesquisa, por meio do discurso dos professores em relação ao desenvolvimento da coordenação motora fina, visando melhoramento da escrita.

A pesquisa foi realizada com professores do município de Coromandel, o qual está localizado na Mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e na Microrregião de Patrocínio, com uma extensão territorial de 3.296,27 Km<sup>2</sup>. A população estimada no senso de 2010 e no último de 2020 e a densidade demográfica são apresentadas no Quadro 1.

### **Quadro 1:** População – município de Coromandel/MG

População estimada [2020]	27.966 pessoas
População no último censo [2010]	27.547 pessoas
Densidade demográfica [2010]	8,31 hab/km <sup>2</sup>

**Fonte:** IBGE - 2021

Coromandel tem como Limites territoriais: ao Norte, o Estado de Goiás e o município de Guarda-Mor. A Leste, os municípios de Vazante, Lagamar, Patos de Minas e Guimarães. A Oeste, os municípios de Abadia dos Dourados e Monte Carmelo. Ao Sul, o município de Patrocínio. Coromandel possui, além da sede, os distritos de Alegre, Santa Rosa dos Dourados, Pântano de Santa Cruz, Lagamar dos Coqueiros e Mateiro, Estes três últimos recentemente criados.

O IBGE oferece os dados da Educação Básica no município de Coromandel, referentes à taxa de escolarização de crianças entre seis e quatorze anos. Os dados foram organizados no Quadro 2.

**Quadro 2:** Dados da Educação Básica no município de Coromandel - MG

Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [2010]	96,4 %
IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) [2017]	6,9
IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) [2017]	5,5
Matrículas no ensino fundamental [2018]	3.289 matrículas
Matrículas no ensino médio [2018]	1.253 matrículas
Docentes no ensino fundamental [2018]	219 docentes
Docentes do ensino médio [2018]	105docentes
Número de estabelecimento de ensino fundamental [2018]	18 estabelecimentos
Número de estabelecimento de ensino médio [2018]	06 estabelecimentos

**Fonte:** IBGE -2021

O ensino superior dispõe de uma faculdade particular. A Faculdade Cidade de Coromandel, que oferece os seguintes cursos: Administração, Educação Física, Pedagogia, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Engenharia Agrônômica, Medicina Veterinária, Psicologia e Ciências Contábeis.

O ensino profissionalizante é ministrado em uma escola do SENAC, onde são ministrados vários cursos de formação e aperfeiçoamento profissional. O ensino especial é realizado pela APAE (Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais). Há também a UAB (Universidade Aberta do Brasil), que oferece os cursos de Pedagogia pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF); o curso de Administração Pública pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP); também o curso de Sistemas da Internet pelo Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT) e ainda o curso de Educação Física pela Universidade de Brasília (UNB). A Figura 3 traz um panorama da cidade de Coromandel, destacando o centro da cidade.

**Figura 3:** Vista do centro da cidade de Coromandel



Fonte: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Centro\\_da\\_cidade\\_visto\\_do\\_bairro\\_Santa\\_Maria.jp](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Centro_da_cidade_visto_do_bairro_Santa_Maria.jp)

Foram coletados os dados, por meio de aplicação de questionário composto por vinte questões relacionadas ao tema da pesquisa, em duas escolas da cidade de Coromandel, sendo uma escola estadual e uma escola municipal. A pesquisa teve como amostra as respostas de oito participantes que são Profissionais de Educação Básica (PEB), sendo seis professoras regentes de turma e dois Profissionais de Educação Física (PEF). Contribuiu muito para a ampliação e análise dos dados, a atuação do pesquisador como profissional de Educação Física, ter trabalhado em escolas municipais e estaduais, ensino superior no curso de Educação Física na disciplina de Aprendizagem e Desenvolvimento Motor.

A pesquisa qualitativa teve sua origem de maneira natural e, na sua tradição antropológica, foi definida como investigação etnográfica. Outros definem como “o estudo da cultura”. É pertinente citar algumas de suas denominações:

A pesquisa qualitativa é conhecida também como "estudo de campo", "estudo qualitativo", "interacionismo simbólico", "perspectiva interna", "interpretativa", "etnometodologia", "ecológica", "descritiva", "observação participante", "entrevista qualitativa", "abordagem de estudo de caso", "pesquisa participante", "pesquisa fenomenológica", "pesquisa-ação", "pesquisa naturalista", "entrevista em profundidade", "pesquisa qualitativa e fenomenológica", e outras [...]. Sob esses nomes, em geral, não obstante, devemos estar alertas em relação, pelo menos, a dois aspectos. Alguns desses enfoques rejeitam total ou parcialmente o ponto de vista quantitativo na pesquisa educacional; e outros denunciam, claramente, os suportes teóricos sobre os quais elaboraram seus



postulados interpretativos da realidade (TRIVIÑOS, 1987, p. 124).

Devido ao período de pandemia da COVID-19, a pesquisa não foi aplicada aos alunos da educação básica, privilegiando o distanciamento social e também a dificuldade que alguns alunos têm em relação ao acesso à internet. Por esse motivo, teve seu foco em professores regentes de turma e profissionais de Educação Física das redes estadual e municipal da educação básica.

## 5 ANÁLISE DOS DADOS

A seguir serão apresentados os dados da pesquisa e as respectivas análises. A coleta dos dados foi realizada em duas instituições de ensino de Coromandel, Minas Gerais, sendo uma da rede pública municipal e a outra da rede pública estadual. As instituições, para preservar o anonimato, foram classificadas como Escola 1 e Escola 2. A pesquisa foi realizada por meio de questionário semiestruturado, composto por 20 questões relacionadas ao tema estudado, ou seja, a coordenação motora fina desenvolvida pelos profissionais de Educação Física e o aprimoramento da escrita nos anos iniciais da Educação Básica.

Após os devidos esclarecimentos sobre a temática e os objetivos da pesquisa, os questionários foram enviados eletronicamente para oito professoras, sendo seis professoras regentes de turma de primeiro, segundo e terceiro anos da educação básica e duas professoras de Educação Física atuantes no mesmo nível de ensino. O Quadro 3 apresenta a distribuição das professoras por escola onde atuam.

**Quadro 3** – Local de atuação das participantes da pesquisa

Professoras A – B – C – D	Escola 1Municipal
Professoras E – F – G – H	Escola 2Estadual

**Fonte:** Dados da pesquisa

De acordo com os dados da pesquisa, a “escola 1” pertence à rede municipal e a “escola 2” à rede estadual de ensino do Município de Monte Carmelo. Esta distribuição foi realizada com o intuito de manter uma amostra igualitária de entrevistadas bem como resguardar a identidade das instituições e participantes da pesquisa, a fim de garantir a conduta ética durante a realização do Estudo.

Quanto à formação profissional inicial, ou seja, em nível superior, das participantes da pesquisa foram encontrados três tipos de formação, sendo Normal Superior, Pedagogia e Licenciatura em Educação Física, como observado no Quadro 4.

**Quadro 4** – Formação profissional das professoras participantes da pesquisa

Professoras A –C	Normal Superior
Professoras B – E – F – G	Licenciatura em Pedagogia
Professoras D – H	Licenciatura em Educação Física

**Fonte:** Dados da pesquisa

Os dados do Quadro 4 são relevantes para os objetivos do estudo, pois revelam a consistência e coerência interna, ao revelarem a estreita associação entre os educadores físicos e os profissionais da educação, os pedagogos, para o desenvolvimento da coordenação motora fina pelos alunos e a prática das educadoras na sala de aula.

O Quadro 5 apresenta a distribuição, por nível de atuação, das professoras participantes da pesquisa.

**Quadro 5:** Nível de atuação

Professoras	Nível de atuação
Professora A	3º ano
Professora B	1º ano
Professora C	2º ano
Professora D	1º ano – 2º ano – 3º ano
Professora E	1º ano
Professora F	1º ano
Professora G	2º ano
Professora H	1º ano – 2º ano – 3º ano

**Fonte:** Dados da pesquisa

Os dados mostrados no Quadro 5 são altamente relevantes para a análise, explicação e compreensão da pesquisa. Os dados apresentam profissionais da educação atuando em todos os anos da educação básica. Eles são relevantes, pois permitem cruzamentos e análises explicativas sobre o tema pesquisado. Ressalta-se que as professoras D e H, que são educadoras físicas, lecionam em todos os anos, ou seja, no 1º, 2º e 3º da Educação Básica. Os dados fundamentam o entrelaçamento das profissionais da educação em torno do tema, o desenvolvimento da coordenação motora fina pelo educador físico e sua importância para o aprendizado da escrita, bem como de diversas outras atividades que requerem aquela habilidade.

Com relação à situação funcional de cada professora, foram constatados os seguintes dados: as professoras A, B, C, D, E, G, fazem parte do quadro de servidores efetivos em suas respectivas lotações. Já as professoras F e H fazem parte do quadro de docentes designados, ou seja, são contratados temporariamente. Com o intuito de identificar a percepção da importância da escrita para os profissionais da educação, participantes da pesquisa, o tema do desenvolvimento da escrita é tratado.

Aos serem questionadas sobre como é tratado o desenvolvimento da escrita nas instituições em que atuam, as respostas foram unânimes: *O desenvolvimento da escrita é parte integrante do processo de alfabetização sendo tratado com a devida importância visando o desenvolvimento do educando* (Professora C, dezembro de 2020). Nesse sentido, as professoras revelaram, em sua totalidade, ter consciência sobre a importância do processo ensino e aprendizagem, bem como do valor da escrita tanto no aspecto gramatical como estético.

Em relação à relevância da coordenação motora fina no desenvolvimento da escrita em educandos de primeiro, segundo e terceiros anos da educação básica, todas as participantes salientaram a sua importância para o processo de desenvolvimento da escrita, como é relatado por uma das professoras participantes: *Primordial, pois esses anos são a base que influenciará no futuro escolar do educando, no seu desenvolvimento cognitivo, motor e social* (Professora D, dezembro de 2020).

As educadoras físicas também revelaram uma percepção ampla e clara da importância da educação para a sociedade e, da mesma forma, em relação à relevância da coordenação motora fina para o desenvolvimento da escrita desde os primeiros anos da educação básica.

As percepções em relação à importância da educação, da escrita e da coordenação motora fina, mostram a sintonia e o compromisso dos educadores participantes da pesquisa, sejam os pedagogos, sejam os educadores físicos. Esta sintonia é indispensável para que haja a utilização dos exercícios, movimentos e práticas motoras desenvolvidas nas aulas de educação física no processo de ensino-aprendizagem da escrita nos anos iniciais da educação básica.

Quando perguntado se o Profissional de Educação Física escolar pode contribuir para o desenvolvimento da coordenação motora fina visando ao melhoramento da escrita, todas as participantes da pesquisa responderam que sim, pois o profissional de Educação Física pode auxiliar de forma efetiva no processo. De acordo com a Professora H (dezembro de 2020): *o Profissional de Educação Física pode elaborar atividades com brincadeiras específicas que auxiliam e aprimorem a escrita, por meio do lúdico.*

Ao serem perguntadas se ocorre interação entre profissional de Educação Física e professor de Educação básica nas instituições em que cada uma das professoras atuam e quais seriam essas interações, as respostas foram as seguintes, apresentadas no Quadro 6.

**Quadro 6:** Interação entre profissional de Educação Física e Professores de Educação Básica.

Professoras	Ocorre interação	Quais tipos de interação
A	Sim	Troca de experiências
B	Em parte	–
C	Não	–
D	Sim	Por meio de diálogo
E	Sim	Gincanas, datas comemorativas
F	Sim	Por meio de projetos
G	Sim	Trabalho em conjunto
H	Sim	Projetos interdisciplinares

**Fonte:** Dados da pesquisa

O Quadro 6 traz a reflexão de uma das ações primordiais do processo educativo, a transdisciplinaridade dos componentes curriculares e a interação entre o corpo docente, bem como com toda comunidade escolar, funcionários, alunos e pais.

Tomando como referência o relato da Professora B, quando cita que a interação entre os profissionais de Educação Física e professoras regentes de turma ocorrem em parte, explica que: *na verdade o profissional de Educação Física tem um cronograma a seguir, nem sempre tem como adaptar* (Professora B, dezembro de 2020).

Quando perguntadas sobre sugestões que poderiam contribuir para o desenvolvimento da escrita dos educandos, as respostas foram pautadas na prática, trabalhando com materiais concretos, ludicidade e valorização das habilidades que o educando já possui: *Identificar o que cada criança já sabe e desenvolver atividades com foco na prática*” (Professora E, dezembro de 2020).

Sobre as dificuldades apontadas com relação a uma interação mais direta do profissional de Educação Física no processo de desenvolvimento da escrita a Professora F diz que: *o tempo de duração das aulas de Educação Física, falta de conhecimento de alguns professores e de abertura para que o profissional de Educação Física contribua nesses processos citados*”. Já a Professora A fala que *“acredito que a ideia das aulas de Educação Física mesmo nos dias atuais sejam voltadas apenas para aquela aula onde as crianças somente jogam ou brincam. Talvez essa concepção seja uma dificuldade.* (Professora F, dezembro de 2020).

As significativas falas das Professoras F e A trazem à tona duas questões relacionadas

ao componente curricular Educação Física, ou seja, o tempo disponível reduzido para se trabalhar satisfatoriamente a coordenação motora fina e também o estereótipo atribuído às aulas de Educação Física como sendo reduzidas a jogar bola e atividades lúdicas ou brincadeiras isoladas ou para "gastar" o tempo de aula.

Tendo em vista que foi unanimidade das professoras participantes da pesquisa considerarem importante o desenvolvimento da coordenação motora fina para a aprendizagem e aprimoramento da escrita, assim como de outras inúmeras atividades educacionais e artísticas, estas dificuldades precisam ser analisadas pela comunidade escolar e solucionadas para o bem da educação básica.

Ao serem perguntadas sobre quais as práticas educativas cada uma das professoras trabalham em sala de aula com o objetivo de desenvolver a coordenação motora fina, as respostas encontram-se no Quadro 7.

**Quadro 7:** Práticas educativas trabalhadas para desenvolver a coordenação motora fina.

Professoras	Atividades desenvolvidas
Professora A	Tracejado, pontilhado, desenhos manuseio de objetos
Professora B	Massinha de modelar, giz de cera, colagem com barbante
Professora C	Recorte, colagem, pintura, colorido
Professora D*	Brincadeiras diversas
Professora E	Desenhos, pinturas, manuseio de objetos
Professora F	Recorte, colagem, pintura, desenhos livres.
Professora G	Recortes, pinturas, desenhos, giz de cera, dobraduras.
Professora H*	Brincadeiras, jogos, cantigas de roda, bolas, petecas.

**Fonte:** Dados da pesquisa

O Quadro 7 é ilustrativo de inúmeras atividades ou práticas educativas que requerem habilidades que são desenvolvidas pelo educador físico, ressaltando, de maneira clara, a importância da coordenação motora fina para a Educação Básica.

No entanto, de acordo com os dados da pesquisa, Professora D\* e Professora H\*, citadas no quadro acima, são profissionais de Educação Física. Nas respostas colocadas pelas profissionais de Educação Física, nota-se atividades pouco abrangentes ao tema coordenação motora fina. Entretanto, as professoras regentes de turmas aplicam atividades mais direcionadas

ao desenvolvimento da habilidade citada. O quadro 7 mostra o caráter lúdico e esportivo o qual é aplicado nas aulas de Educação Física Escolar.

Esta constatação das práticas educativas conduzidas pelos profissionais da educação física mais voltadas para brincadeiras, jogos e cantigas de roda, revelam as origens do estereótipo atribuído a esta categoria de educadores e que requer uma reflexão seguida de ações que tragam os educadores físicos para o centro do debate sobre a importância deles para o desenvolvimento da coordenação motora fina, já definida como importante não apenas para a escrita, mas também para inúmeras outras habilidades motoras, artísticas, estéticas e culturais.

Uma sugestão talvez seja cursos de formação e também maior envolvimento dos Educadores Físicos na elaboração do PPP – Projeto Política Pedagógico - da escola, para ampliar as interações pessoais e profissionais visando à interdisciplinaridade entre os professores de todos componentes curriculares.

Com o objetivo de auxiliar na elaboração de um produto final ou projeto de intervenção, de forma democrática e colaborativa, a ser entregue no final da pesquisa, as professoras foram questionadas sobre sugestões de práticas educativas para o desenvolvimento da coordenação motora fina e quais os materiais poderiam ser utilizados, conforme apresentado no Quadro 8.

**Quadro 8:** Sugestões de atividades, materiais técnicos e equipamentos utilizados

Professoras	Sugestões de atividades	Materiais, Técnicas e equipamentos utilizados
Professora A	Trabalho com tracejados, pontilhados, manuseio de objetos, pinturas.	Jogos pedagógicos, massa de modelar, pincéis, palitos.
Professora B	Pintura com guache, colagem, atividades direcionadas.	Barbantes, canudos, palitos de picolé, cordas, folhas de revista.
Professora C	Separar grãos, massa de modelar	Materiais reciclados
Professora D*	Brincadeiras de precisão, jogos com alvos.	Materiais de montar, atividades com mímicas.
Professora E	Brincadeiras e jogos	Giz de cera, colagem de papéis, barbantes.
Professora F	Jogos, manuseio de materiais concretos.	Botões, elástico, pequenas bolinhas, palitos coloridos, blocos de monte e desmonte.
Professora G	Trabalhar com traços, movimentos de pinça, arremesso de papel, desenhos geométricos.	Papel, tesoura, lápis, massinhas, argila.
Professora H*	Utilizar a tecnologia.	Materiais tecnológicos, jogos eletrônicos.

**Fonte:** Dados da pesquisa

O Quadro 8 contém informações que pode enriquecer o nosso trabalho, respondem aos objetivos da pesquisa e contribuem para a elaboração de um projeto de intervenção que poderá contribuir com o processo ensino e aprendizagem, tanto para o desenvolvimento da coordenação motora fina, como para o aprendizado inicial da escrita, para atividades artísticas como pintura, música, desenho, dentre outros, e também jogos eletrônicos.

Algumas características merecem destaque especial. Como pode ser visto no Quadro 8, a enorme variedade de atividades e práticas educativas sugeridas, confirmando, mais uma vez, a importância da coordenação motora fina nos anos iniciais da Educação Básica.

Outro aspecto relevante que salta aos olhos é a diversidade e simplicidade do material, das técnicas e dos equipamentos sugeridos para serem utilizados pelos educadores, tanto para os/as profissionais da Educação Física como para os/as regentes de classe. Ressalta-se que são materiais simples, de baixo custo e disponíveis no mercado ou até mesmo nas casas de todas as pessoas envolvidas com a educação. São materiais conhecidos de todos/as, de fácil manejo e que permitem movimentos fundamentais para o desenvolvimento da coordenação motora fina.

Para saber se uma quantidade ideal do número de aulas semanais de Educação Física Escolar é suficiente para promover o desenvolvimento da coordenação motora fina do educando, as respostas foram organizadas, conforme apresentado no Quadro 9.

**Quadro 9:** As aulas de Educação Física são suficientes para desenvolver a coordenação motora fina.

Professoras	Sim	Não	Em parte
Professora A		X	
Professora B		X	
Professora C		X	
Professora D*	X		
Professora E			X
Professora F		X	
Professora G		X	
Professora H*		X	

**Fonte:** Dados da pesquisa

As informações contidas no Quadro 9 revelam a coerência interna dos dados desde o



primeiro quadro, assim como a posição consistente dos professores em favor do desenvolvimento da coordenação motora fina para o aprendizado da escrita e de outras atividades e movimentos essenciais para os anos iniciais da Educação Básica.

Considerando a quantidade de atividades, de movimentos, de materiais, de equipamentos e de jogos que podem ser utilizados para o desenvolvimento da coordenação motora fina pelos Educadores Físicos, é compreensível e consistente, por parte dos participantes da pesquisa, acharem que o número de aulas semanais de Educação Física não é suficiente. Chama a atenção a Professora D que, apesar de ser uma educadora física, acha que o número de apenas duas horas semanais seja suficiente, destoando de todos os outros participantes da pesquisa.

O conjunto dos dados e informações apresentados nos diversos quadros respondem de maneira clara e consistente a outro objetivo: a importância do profissional de Educação Física no processo de ensino-aprendizagem nos anos iniciais da Educação Básica, sobretudo no aspecto do desenvolvimento da coordenação motora fina, não apenas nas aulas de Educação Física, mas em todas atividades escolares e do cotidiano familiar.

Conforme estabelecido em outro objetivo específico, buscou-se verificar e analisar se o desenvolvimento da coordenação motora fina ocorre de maneira uniforme entre os meninos e as meninas. Silva (2009) constatou, ao verificar, em seus estudos, o perfil motor de crianças na educação básica, percebendo as meninas com desenvolvimento motor mais elevado que meninos na realização de atividades que solicitam a motricidade fina. As pesquisadoras Feitosa e Romero (2005) avançaram na mesma direção e nos possibilitaram entender que

Através das práticas masculinizantes e feminilizantes, o processo educacional da criança ao longo de seu desenvolvimento, constrói hábitos corporais que influenciam a corporeidade e a motricidade diferentemente, e, conseqüentemente, tornando um sexo mais apto do que o outro em determinada atividade (FEITOSA; ROMERO, 2005, p. 7).

Esse recorte sobre a questão gênero tem sido, especialmente no século XXI, assumido uma importância significativa e merece ser analisado, mesmo que parcialmente, por não ser o foco principal desta pesquisa.

Visando analisar esta questão em nosso estudo, também perguntamos às participantes da pesquisa sobre a percepção de possíveis diferenças entre o desenvolvimento da motricidade fina entre sexo masculino e sexo feminino, as respostas das professoras foram organizadas e podem ser vistas no Quadro 10:

**Quadro 10:** O desenvolvimento da coordenação motora fina é o mesmo para meninos e meninas?

Professoras	Sim	Não	Em parte
Professora A			X
Professora B		X	
Professora C		X	
Professora D*		X	
Professora E		X	
Professora F		X	
Professora G			X
Professora H*			X

**Fonte:** Dados da pesquisa

Confirmando os que alguns pesquisadores constataram, especificamente, Silva (2009), Feitosa e Romero (2005), os participantes da pesquisa entenderam que o desenvolvimento da coordenação motora fina não é o mesmo para meninos e meninas, conforme apresentado no Quadro 8. Esta constatação torna-se relevante, pois os profissionais de Educação Física precisam, não apenas conhecer, mas sobretudo dominar a teoria e prática em suas aulas, para que os exercícios, as práticas, os jogos, os equipamentos sejam, quando a necessidade de gênero requerer, serem diferenciados. Da mesma forma, espera-se das regentes de classe, atitudes e práticas semelhantes que possibilitam o desenvolvimento da escrita e demais atividades educativas, respeitando a diversidade de gênero, processar a inclusão de todos para uma educação humanizadora e igualitária.

As análises não se esgotam nesta seção, portanto acreditamos que outras pesquisas e outros olhares poderiam ser lançados sobre a temática. Em seguida apresentamos as considerações finais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve por objetivo investigar a importância do desenvolvimento da coordenação motora fina pelo/a educador/a físico/a para o aprendizado da escrita na educação básica. Trata-se de uma pesquisa de análise qualitativa que utilizou a aplicação de questionário semiestruturado com os profissionais da educação que participaram como sujeitos do estudo. O questionário foi composto de 20 questões acerca da prática pedagógica do educador/a físico/a referente à coordenação motora fina no desenvolvimento da escrita em educando da educação básica. Participaram da pesquisa PEB Professores regentes de turmas e profissionais de Educação Física do primeiro segundo e terceiros anos da educação básica.

Ao analisar as respostas dos participantes, concluiu-se que a CMF é de grande importância para o desenvolvimento da escrita dos educandos, tendo em vista que, na execução da escrita, exigem-se movimentos finos, assim como em outras atividades como nas artes e nas brincadeiras. Tais movimentos que são executados por meio de pequenos músculos das mãos requerem exercícios específicos, que devem ser desenvolvidos por profissionais especializados para se obterem resultados mais perfeitos tanto na escrita como em todas outras ações que requerem movimentos finos. Assim, por meio de atividades direcionadas, é possível desenvolver e aprimorar tais movimentos, a fim de melhorar não só a escrita, mas todas as outras inúmeras ações cotidianas do ser humano, especialmente os jovens em período de formação integral.

Um dos principais problemas relatados pelos profissionais da Educação foi a insuficiência de tempo e quantidade de aulas de Educação Física quanto ao trabalho com a coordenação motora fina. Esse relato também é confirmado pela experiência prática do pesquisador, bem como pela literatura especializada no assunto, pois as atividades para o desenvolvimento da coordenação motora fina requerem exercícios repetitivos e constantes e um número reduzido de aulas semanais não permite a consolidação desses exercícios.

Tomando como base o Quadro 4 da pesquisa, que se refere ao trabalho interdisciplinar, ficou claro que grande parte dos PEB ressaltaram a importância do trabalho conjunto com o PEF. Sendo o movimento humano seu trabalho, as contribuições proporcionadas pelo PEF vão muito além das quadras e auxiliam o desenvolvimento desde movimentos como andar, correr e saltar até um simples gesto motor como os executados na CMF.

Outra questão interessante, que merece uma reflexão, mesmo podendo ser vista como um estereótipo, foi o relato dos educadores que consideraram um real cenário de esportivização

o qual a Educação Física Escolar vivencia no imaginário das pessoas ou também na prática por alguns educadores físicos. Essa situação, segundo os professores, não é positiva para os alunos, pois o caráter esportivo das aulas se mostra excludente, devido a alguns alunos não se adaptarem a algumas práticas esportivas trabalhadas durante as aulas. Assim, ficou claro os anseios dos profissionais da Educação por atividades que auxiliassem os educandos com o intuito de melhorar o aprendizado e/ou aprimoramento da escrita por meio do adequado desenvolvimento da coordenação motora fina.

Esses resultados corroboram a ideia de criar um produto que possa auxiliar os profissionais da educação em suas metodologias e práticas educativas, a fim de contribuir para o desenvolvimento do aprendizado da escrita do educando. A ideia do produto foi a elaboração de uma sequência didática que aborde atividades com objetivo de desenvolver a coordenação motora fina em escolares do primeiro, segundo e terceiro anos da educação básica, a partir das contribuições dos sujeitos da pesquisa, composta de atividades que desenvolvam a CMF nas aulas de Educação Física bem como na sala de aula. Entende-se que esse produto contribuirá para o desenvolvimento da escrita dos alunos assim como para as demais atividades cotidianas que exigem coordenação motora.

## **PRODUTO**

**A importância do trabalho do professor de Educação Física Escolar para o desenvolvimento da coordenação motora fina e para o aprendizado da escrita de crianças na Educação Básica**



## **SEQUENCIA DIDÁTICA**

**JOSÉ MÁRCIO VILELA AMARAL**

Realização:

Mestrado Profissional em Educação  
Universidade de Uberaba - UNIUBE

Autores:

José Márcio Vilela Amaral  
Prof. Dr. Eloy Alves Filho

### **SOBRE OS AUTORES**

José Márcio Vilela Amaral

Professor de Educação Física da rede municipal e estadual de ensino. Especialista em Educação Física Escolar. Coordenador e docente do curso de Educação Física da Faculdade Cidade de Coromandel.

Prof. Dr. Eloy Alves Filho

Doutor em História Econômica pela USP. Estágio de Pós-Doutorado na Universidade de Coimbra, Portugal. Mestre em Sociologia Rural pela ESALQ/USP, Piracicaba/SP. Graduado em Filosofia pela Universidade Moji das Cruzes. Ocupou o cargo de Chefe do Departamento de Economia da Universidade Federal de Viçosa UFV por três mandatos, onde também atuou como docente em Cursos de Graduação e de Pós-Graduação. Superintende Regional do INCRA em Minas Gerais por três anos. Aposentado desde março de 2011, atua em Projetos de Pesquisa junto a Universidade Federal de Uberlândia, foi professor na UNIPAC - Universidade Presidente Antonio Carlos, Campus de Araguari até 2017. Atualmente é Professor no Mestrado Profissional em Educação Básica da UNIUBE no Campus Uberlândia.

## **SEQUÊNCIA DIDÁTICA**

A sequência didática é considerada “um procedimento simples que compreende um conjunto de atividades conectadas entre si, e prescinde de um planejamento para delimitação de cada etapa e/ou atividade para trabalhar os conteúdos disciplinares de forma integrada para uma melhor dinâmica no processo ensino-aprendizagem”. (OLIVEIRA, 2013, p. 39).

A autora apresenta como passos básicos da sequência didática: Escolha do tema a ser trabalhado; questionamentos para problematização do assunto a ser trabalhado; planejamento dos conteúdos; objetivos a serem atingidos no processo de ensino-aprendizagem; delimitação da sequência de atividades, levando-se em consideração a formação de grupos, material didático, cronograma, integração entre cada atividade e etapas, e avaliação dos resultados (OLIVEIRA, 2013, p.40).

### **O movimento humano**

O ser humano é dotado de um corpo funcional e subjetivo, ou seja, linguagem corporal, oral ou escrita, que o proporciona apoderar-se de suas competências em favor de suas necessidades, tanto sociais quanto nos educacionais e culturais. É de referir que uma das condições psicomotores afirmados na infância, especialmente durante o processo desenvolvimento da escrita, é a coordenação grafomotora, simultaneamente com a singularidade do corpo, que proporciona a produção do ato gráfico por parte do sujeito.

De acordo com Halverson, (1971), saber se movimentar compreende um contínuo desenvolvimento da habilidade de usar o corpo efetivamente e aprazivelmente, de forma fina no domínio e na particularidade do movimento. Este processo abrange a evolução da habilidade de se movimentar de variadas formas, em ocasiões previsíveis e imprevisíveis, e em movimentos de difícil execução. Aprender a movimentar-se inclui pensamento, tentativas, prática, tomada de decisões, avaliação, ousadia e persistência, ou seja, são processos educativos. Assim, fundamenta-se relevância de serem trabalhadas habilidades motoras indispensáveis na infância como andar, correr, chutar, lançar, arremessar entre outras.

## **A coordenação motora fina**

“A coordenação motora fina refere-se à habilidade de comandar um conjunto de atividades de movimento de certos segmentos do corpo, empregando o mínimo de força, com habilidade de comandar os músculos pequenos do corpo” (ROSA NETO, 2002; GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

Na mesma direção, Canfield (1981) afirma que a motricidade fina abrange a coordenação óculo-manual e exige um alto grau de precisão no movimento para a execução da habilidade específica. Pode-se citar como exemplo de atividades desta natureza cortar papel, pegar no lápis, escovar os dentes, pentear o cabelo, abrir e fechar o zíper, ou seja, são movimentos que, ao serem realizados, exigem a habilidade de controlar os músculos pequenos do corpo, necessitando, assim, de uma continuidade de desenvolvimento dos grandes grupos musculares para os pequenos.

## **Educação Física Escolar e a motricidade**

Com relação à Educação Física, Pallafox e Terra (1998) destacam que a didática dos professores esteve constantemente ligada à avaliação habitual por meio da representação dos moldes de ensino vinculados à promoção da aptidão física e capacidades desportivas, que se resumem a comparar, classificar e selecionar o aluno com base no desempenho motor ou nas medidas biométricas de cada um.

Para Gallahue e Donolly (2008), a educação física escolar exerce papel importante no desenvolvimento da criança, por meio de atividades que desafiam a mobilidade corporal e motora. Assim, com o incentivo e direcionamento do profissional de educação física os jogos e brincadeiras se tornam o início do despertar do desenvolvimento motor do ser humano.

Diante do compromisso com a formação estética, sensível e ética, a Educação Física, aliada aos demais componentes curriculares, assume compromisso claro com a qualificação para a leitura, para a produção e para a vivência das práticas corporais. Ao mesmo tempo, pode colaborar com os processos de letramento e alfabetização dos alunos, ao criar oportunidades e contextos para ler e produzir textos que focalizem as distintas experiências e vivências nas



práticas corporais tematizadas. Para tanto, os professores devem buscar formas de trabalho pedagógico pautadas no diálogo, considerando a impossibilidade de ações uniformes. (BRASIL, 2018, p.35).

## **A sequência didática**

### **Objetivo**

Desenvolver a coordenação motora fina visando ao melhoramento da escrita.

### **Duração**

30 minutos

### **Periodicidade**

4 vezes por semana

### **Estratégia**

Aplicação de uma atividade por dia

### **Conteúdos**

Atividades recreativas práticas que desenvolvam a coordenação motora fina

### **Atividades**

#### **Atividade 1 – Preencher a garrafa com fita de cetim.**

#### **Material Utilizado:**

01 garrafa pet

01 fita de cetim ou não-tecido de 03 metros de comprimento e 5 centímetros de largura.

#### **Desenvolvimento:**

Utilizando os movimentos de pinça com os dedos polegar e indicador, colocar a fita dentro da garrafa pet. Repetir o exercício cinco vezes alternando mão direita e mão esquerda.

### **Atividade 2 – Lápis na garrafa**

#### **Material utilizado:**

01 garrafa pet

50 centímetros de barbante

01 lápis

#### **Desenvolvimento:**

Amarrar o barbante no lado contrário a ponta do lápis. Colocar a garrafa pet sem tampa com o bico voltado para cima. A criança deve segurar a ponta do barbante de forma que a ponta do lápis fique direcionada para baixo. Em seguida deve direcionar o lápis de forma que o mesmo seja introduzido dentro da garrafa. Repetir o exercício 5 vezes alternando entre mão esquerda e mão direita.

### **Atividade 3 – Desenho na areia**

#### **Material utilizado:**

01 recipiente de plástico Ex: prato, bacia.

Areia fina – suficiente para cobrir o fundo

Cartões com números, palavras e/ou desenhos

#### **Desenvolvimento:**

No recipiente, colocar areia até cobrir o fundo. Em seguida entregar os cartões aos alunos. O mesmo desenho, número ou palavra deverá ser reproduzido na areia utilizando apenas os dedos. Orientar a criança que utilize um dedo e cada vez e que execute atividade com todos os dedos.

### **Atividade 4 – Separação**

**Material utilizado:**

01 pote de grão vazio

Grãos como feijão, arroz, milho de pipoca

**Desenvolvimento:**

Em um pote coloque grão de vários tipos, como, por exemplo, feijão carioca, feijão preto, pipoca, etc. Todos juntos. Disponha potes vazios de acordo com a quantidade de opção de grãos que colocou no outro pote. Peça para a criança separar os grãos por qualidade, um tipo em cada pote. Depois de todos separados, o professor pode desenhar, em uma folha branca, alguns traçados, e a criança poderá colar estes grãos sobre o traçado do desenho.

**Atividade 5 – Pescaria****Material utilizado:**

02 potes

Água

Borrachinhas de prender cabelo

1 palito de churrasco

**Desenvolvimento:**

Solicite à criança para, primeiramente, tirar as borrachinhas do pote com água e colocá-las no outro. Depois, pode pedir para que retire por cores. Por exemplo, somente as amarelas. Também pode sugerir que retire apenas 5 borrachinhas da cor azul, ou 3 da cor vermelha. E assim por diante. As crianças vão se divertir muito e ao mesmo tempo aprenderão.

**Considerações sobre a aplicação das atividades**

O profissional de Educação Física responsável pelo desenvolvimento e aprimoramento do movimento humano, portanto é notória sua relevância no trabalho com a coordenação motora fina no âmbito da Educação Física Escolar. Assim o trabalho interdisciplinar entre Profissional de Educação Física e Professor de Educação Básica (regente de turmas), pode

agregar resultados positivos acerca do desenvolvimento da coordenação motora fina objetivando melhoramento da escrita.

As atividades propostas no produto são exemplos que podem ser utilizados por professores regentes de turma e também por profissionais de educação física. Porém é válido lembrar que na aplicação das mesmas devem respeitar as individualidades de cada aluno, a fim de alcançar o objetivo proposto.

## REFERÊNCIAS

ALVES, R. **Como nasceu a alegria**. 13ª ed. Ed. Paulus, 1999.

APA - American Psychiatry Association. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders**. 4ª ed. DSM-V. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2013.

Braga, R.K. *et al.* A influência de um programa de intervenção motora no desempenho das habilidades locomotoras de crianças com idade entre 6 e 7 anos. **Revista da Educação Física/UEM**, 20(2), 171-181.2009.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9394/96)**. Ministério da Educação e Cultura, Brasília: Ed. Brasil, 1996.

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

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Educação Física**. Brasília: MEC, 1998.

BRITO, Vera Lúcia Alves de. **A Educação física e a construção de uma nova escola, na ótica da LDB**. *In*: COLÉGIO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE-CBCE. Educação Física Escolar Frente a LDB e aos PCNs: Profissionais analisam renovações, modismos e interesses. Ijuí: Sedigraf, 1997, p.113-120.

BOSCAINI F. **Psicomotricidade e Grafismo - Da Grafomotricidade à Escrita**. Rio de Janeiro: Sette Letras, 1998.

CAGLIARI, L.C. **Alfabetização e linguística**. São Paulo: Scipione, 1989.

CANFIELD, J. T. **Aprendizagem Motora**. Santa Maria, Gráfica da UFSM, 1981.

COTRIM, J.R. *et al.* Desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais em crianças com diferentes contextos escolares. **Revista de Educação Física/UEM**, 22(4), 523-533, 2011.

DARIDO, S. C. A Educação Física na escola e o processo de formação dos não participantes de atividade física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esportes**. São Paulo, v. 18, n. 1, p. 61-80, 2004.

DARIDO, S.C. Educação Física na Escola: realidade, aspectos legais e possibilidades. *In*: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Prograd. **Caderno de Formação: Formação de Professores didática geral**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. p. 21-33, v. 16.

DARIDO, S. C. **Educação Física: questões e reflexões na escola**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

FÁVERO, M. T. M. **Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem da escrita**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Maringá, 2004.

FEITOSA, J. G.; ROMERO, E. **A expressão do corpo pela conduta motora oral: uma questão de gênero**. *In*: Arquivos em movimento, Rio de Janeiro, v.1, n.2, p.5-18, jul./dez.

2005. Disponível em: <http://boletimef.org/biblioteca/1380/A-expressao-do-corpo-pela-conduta-motora-oral-uma-questao-de-genero>. Acesso em: 04 dez. 2020.

FIORIO, K.; LYRA, V. B. Educação Física nos anos iniciais do ensino fundamental: um olhar sobre a formação profissional em um território contestado. **IX AMPED SUL - Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul**. 2012. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/280/572>. Acesso em: 04 dez. 2020.

FLINCHUM, B. M. **Desenvolvimento Motor da criança**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1981.

FONSECA, V. **Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

FERREIRO, E. **Com todas as Letras**. 4ª edição. São Paulo: Editora Cortez, 1993.

GALLAHUE, D. L. Conceitos para Maximizar o Desenvolvimento da Habilidade de Movimento Especializado. **Rev. da Educação Física / UEM**. V.6, n.2, p.197-202, 2005.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. São Paulo: Phorte Editora, 2005.

GALLAHUE, D. L.; DONNELLY, F. C. **Educação Física desenvolvimentista para todas as crianças**. São Paulo: Phorte, 2008.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. Porto Alegre: AMGH, 2013.

GERALDI, J. W. **Portos de passagem**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GONTIJO, C. M. M. **O processo de alfabetização: novas contribuições**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

HARROW, A.J. **Taxinomia do domínio psicomotor**. Rio de Janeiro: Globo, 1983.

HAYWOOD, K. M; GETCHELL, N. **Desenvolvimento Motor ao longo da vida**. 3ª Ed. Porto Alegre: Art Med Editora, 2004.

HALVERSON, L. **The young child: the significance of motor development**. In: ENGSTROM, L. (ed). *The significance of the young child's motor development*, p. 17-33. Washington, D. C.: National Association for the education of young children, 1971.

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/coromandel.html>. Acesso em: 12 jan. 2021.

LE BOULCH, J. **O desenvolvimento psicomotor: do nascimento aos 6 anos**. 78 eds. Porto Alegre: Artes Médicas, 1982.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MAGALHÃES, L. C.; NASCIMENTO, V. C. S.; REZENDE, M. B. Avaliação da coordenação e destreza motora -ACORDEM; Etapas de criação e perspectivas de validação. **Revista de Terapia Ocupacional da USP**, São Paulo, v.15, n. 1, p. 17-25, 2004.

MAGILL, R. A. **Aprendizagem motora conceitos e aplicações**. 5ª Ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1998

MARTINS, M NIZA. **Psicologia da Aprendizagem da Língua Escrita**. Lisboa: Universidade Aberta, 1998.

MARQUES, J. C. **Compreensão do comportamento: ensaio de psicologia do desenvolvimento e de suas pautas para o ensino**. Porto Alegre: Globo, 1979. 266 p.

MEINEL, K., SCHNABEL, G. **Motricidade I. Teoria da Motricidade Esportiva Sob o Aspecto Pedagógico**. Rio de Janeiro: Ao livro Técnico, 1984.

MASSA, M.; RÉ, A. H. N. **Características de crescimento e desenvolvimento**. In: SILVA, L. R. R. Desempenho esportivo: treinamento na infância e adolescência. São Paulo: Phorte Editora, 2010.

OLIVEIRA, M. M. **Sequência Didática Interativa no Processo de Formação de Professores**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2013.

PAIVA, M. G. V. **Dificuldades de Aprendizagem: enfoque psicopedagógico**. Capítulo 1, in: MONTIEL, J. M.; CAPOVILLA, F. C. (org.). Atualização em transtornos de aprendizagem. São Paulo: Artes médicas, 2010.

PALAFOX, G. H. M.; TERRA, D. V. **Introdução à avaliação na Educação Física escolar**. Pensar a Prática, Goiânia, v. 1, n. 1, p. 23-37, jan./dez. 1998.

PALAFOX, G.H.M. **Aprendizagem e desenvolvimento motor: conceitos básicos**. Nepecc/UFU. Uberlândia: EDUFU, 2009.

PALAFOX, G.; TERRA, D. **Introdução à avaliação na Educação Física escolar. Pensar a Prática**, Goiânia, v. 1, n. 1, p. 23-37, jan./dez., 1998.

PIAGET, J. **A Formação do Símbolo na Criação: Imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. 3º Ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.

REIS, C. K. **História da escrita: uma contextualização necessária para o processo de alfabetização**. TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia/MG, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/28854/1/Hist%C3%B3riaEscritaUma.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2020.

ROSA NETO, F. **Manual de avaliação motora**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SAWITZKI, R. L. **Educação Física nas séries iniciais: um espaço educativo**. Ijuí: Unijuí, 1998.

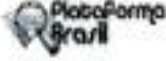
SILVA, M. B. B. **Perfil motor de crianças na educação infantil: estudo longitudinal**. 2009. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, SC. 2009. Disponível em: <http://www.motricidade.com.br/Teses.html>. Acesso em: 22 nov. 2020.

- SEAMAN, J.; DEPAUW, K.P. **The new adapted physical education**. California, Mayfield, 1982.
- TANI, G.; MANOEL, E. J.; KOKUBUN, E.; PROENÇA, J. E. **Educação Física Escolar: uma abordagem desenvolvimentista**. São Paulo: EPU/EDUSP, 1988.
- THOMAS, J.; NELSON, J.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividades físicas**. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- TRIVIÑOS, A. N. S. Três enfoques na pesquisa em ciências sociais: o positivismo, a fenomenologia e o marxismo. In: TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987. p. 31-79.
- WALLON, Henri. **As origens do caráter na criança**. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1995.

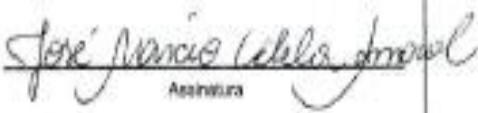



ANEXOS

Anexo A: Folha de Rosto – CEP

 MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP

**FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS**

1. Projeto de Pesquisa: A coordenação motora fina como fator de desenvolvimento da escrita em educandos do primeiro, segundo e terceiro ano da educação básica: um estudo sobre a atuação do profissional de Educação Física em escolas de uma cidade do interior de Minas Gerais.			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 6			
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Educação			
<b>PESQUISADOR RESPONSÁVEL</b>			
5. Nome: JOSE MARCIO VILELA AMARAL			
6. CPF: 030.251.306-04	7. Endereço (Rua, n.º): Rua João Cruzinel 215 Santa Maria casa COROMANDEL MINAS GERAIS 38600000		
8. Nacionalidade: BRASILEIRO	9. Telefone: 34860000891	10. Outro Telefone:	11. Email: edfisa.jb0825@yahoo.com.br
<p>Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumpro os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tento ciência que esse folheto será anexado ao projeto devidamente assinado por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.</p>			
Data: <u>27</u> / <u>11</u> / <u>2020</u>		 Assinatura	
<b>INSTITUIÇÃO PROPONENTE</b>			
12. Nome: Sociedade Educacional Uberabense	13. CNPJ: 25.452.301/0001-87	14. Unidade/Orgão:	
15. Telefone: (34) 3319-8059	16. Outro Telefone:		
<p>Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumpro os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.</p>			
Responsável: <u>ANDRÉ LUIS T. FERNANDES</u>	CPF: <u>150.024.958-00</u>		
Cargofunção: <u>PROF - REITOR</u>	 Assinatura		
Data: <u>03</u> / <u>12</u> / <u>20</u>			
<b>PATROCINADOR PRINCIPAL</b>			
Não se aplica.			

## APÊNDICES

### Apêndice I: Questionário

#### PROJETO DE PESQUISA DE MESTRADO

Você está sendo convidado para participar do projeto “**A coordenação motora fina como fator de desenvolvimento da escrita em educandos do primeiro, segundo e terceiros anos da educação básica: um estudo sobre a atuação do profissional de Educação Física em escolas de uma cidade do interior de Minas Gerais**”, de responsabilidade do pesquisador José Márcio Viela Amaral. Esse questionário aborda questões relativas a informações pessoais e profissionais.

**Nome (opcional)** \_\_\_\_\_

**Sexo:** ( ) Masculino ( ) Feminino ( ) outro

**1 - Função:** \_\_\_\_\_

**Escola onde atua:** \_\_\_\_\_

**2 – Formação:** \_\_\_\_\_

**3 – Idade:**

( ) 20 a 30 ( ) 31 a 40 ( ) 41 a 50 ( ) 51 a 60

**4 – Atuação**

( ) 1º ano Educação básica ( ) 2º ano Educação Básica ( ) 3º ano Educação Básica

**5 – Vínculo empregatício**

( ) Designado ( ) Efetivo

**6 – Órgão de Lotação**

( ) Municipal ( ) Estadual

**7 – Como é tratado o desenvolvimento da escrita na Instituição de Ensino em que você atua?**

---

---

---

**8 – Como você, enquanto profissional da educação, classificaria a importância da coordenação motora fina no desenvolvimento da escrita em educandos do primeiro, segundo e terceiro ano da educação básica.**

( ) não é importante ( ) relativamente importante ( ) muito importante

**Por favor justifique e se possível exemplifique.**

---

---

---

**9 – O profissional de Educação Física pode contribuir para o desenvolvimento da coordenação motora fina visando o melhoramento da escrita?**

( ) sim ( ) não ( ) em parte

**Por que? Por favor, justifique e se possível exemplifique.**

---

---

---

**10 – Na instituição de ensino onde você atua, ocorre interação entre os profissionais de educação física e os professores da educação básica?**

( ) sim ( ) não ( ) em parte

**Em caso afirmativo como seriam estas interações?**

---

---

---

**11 – Quais seriam as sugestões, que na sua opinião, poderiam contribuir para o desenvolvimento da escrita dos educandos?**

---

---

---

**12 - A escola, o/a diretor/a contribuiria para uma ação neste sentido?**

( ) sim ( ) não ( ) em parte

**13 - Quais ações poderiam contribuir para desenvolvimento da escrita dos educandos?**

---

---

---

**14 - Que dificuldades você apontaria para uma interação mais direta do profissional de Educação Física no processo de alfabetização, coordenação motora, escrita, etc?**

---

---

---

**15 - Que práticas educativas você desenvolve para o desenvolvimento da coordenação Motora Fina?**

---

---

---

**16 - Que outras práticas educativas você sugeriria para o desenvolvimento da coordenação Motora Fina?**

---

---

---

**17 - A escola oferece as condições necessárias para o desenvolvimento destas atividades?**

( ) sim ( ) não ( ) em parte

**18 - Que materiais, técnicas ou equipamentos você sugere para serem utilizados?**

---

---

---

**19 - As aulas de Educação Física são suficientes para desenvolver a coordenação Motora fina?**

( ) sim ( ) não ( ) em parte

**20 - Considerando os seus conhecimentos técnicos e sua experiência profissional, o desenvolvimento da coordenação motora fina é o mesmo para meninos e meninas?**

( ) sim ( ) não ( ) em parte

Por favor, justifique.

---

---

---