

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

Ester da Silva Romagnani

**NATAÇÃO ESCOLAR E DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS DO
PRIMEIRO CICLO DE ENSINO**

Florianópolis, dezembro de 2016.

ESTER DA SILVA ROMAGNANI

**NATAÇÃO ESCOLAR E DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS DO
PRIMEIRO CICLO DE ENSINO**

Monografia de Conclusão de Curso Submetida ao Departamento de Educação Física da Faculdade Federal De Santa Catarina como requisito Parcial para obtenção do título de Licenciada em Educação Física.

Orientador: Profa. Dra. Michele Carolina de Souza

Florianópolis, dezembro de 2016

TERMO DE APROVAÇÃO

Autor: Ester da Silva Romagnani

Orientadora: Profa. Dra. Michele Carolina de Souza

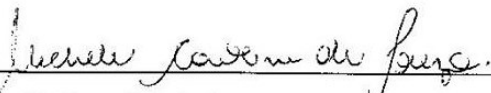
Título:

NATAÇÃO ESCOLAR E DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS DO PRIMEIRO CICLO DE ENSINO

Foi aprovado por todos os membros da banca examinadora e aceito pelo Curso de Graduação em Educação Física do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito final para obtenção do título de LICENCIADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA.

Florianópolis, dezembro de 2016.

BANCA EXAMINADORA



Prof^a. Dra. Michele Carolina de Souza (orientadora)

Prof^a. Dra. Lisiane Schilling Poeta (membro)

Prof^a. Dra. Juliana Pizani (membro)

Prof. Dr. Ricardo Dantas (suplente)

AGRADECIMENTO

Inicialmente gostaria de agradecer aos meus pais, Angela e Ciro, que me ensinaram a nunca desistir, a sempre olhar para frente, a pensar que nenhum problema é grande demais, a sempre superar os obstáculos que a vida nos dá.

Agradeço a minha Orientadora que me ajudou e auxiliou quando eu mais precisei e principalmente não desistiu de mim e nem deste projeto. Que acreditou e mesmo achando que não ia funcionar ou dar certo, que mesmo quando achou que era impossível, mesmo assim, não desistiu. Muito obrigada.

Agradeço, também, a professora Lisiane que me ajudou, integralmente, com as coletas, me ajudando a entender tudo que eu precisava sobre o material utilizado, confiando a mim o seu material e me ajudando com os resultados do trabalho e verificando se eu estava entendendo e fazendo certo.

Agradeço também aos professores Ricardo Dantas e Juliana, que aceitaram fazer parte deste barco comigo, me ajudando na banca.

E principalmente ao meu marido Lucas que me apoiou em tudo. Quando eu não tinha mais forças, ele me deu as dele, quando eu não tinha mais esperança ele me emprestou. Quando eu pensei que tudo estava acabado, ele me colocou para cima e me mostrou que eu era forte e que aquele não era o fim. Obrigada por estar em todas as lágrimas, em todos os momentos de fúria e de tristeza, em todas as noites que eu fiquei acordada e por não desistir de mim neste período tão difícil, pelo menos até hoje, mesmo quando eu já tinha desistido. Muito obrigada.

E obrigada a Deus por colocar no meu caminho cada pessoa que me ajudou nesse ano tão difícil, mesmo a aquelas que eu não mencionei aqui, mas ajudaram de alguma forma.

Muito obrigada!

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo verificar se a natação escolar figura como uma possibilidade de intervenção pedagógica para potencializar o desenvolvimento motor de crianças do primeiro ciclo de ensino. A pesquisa caracterizou-se como uma pesquisa de campo com delineamento transversal, quantitativo. A população do presente estudo foi composta por alunos que tinham aulas de Educação Física com natação, do Centro Educacional de Barreiros, e por alunos com aluna de Educação Física sem natação, da Escola Adventistas da cidade de Florianópolis. A amostra do presente estudo foi constituída por 33 crianças de ambos os sexos, na faixa etária de 6 a 10 anos de idade. Foi utilizada para a avaliação a Escala do Desenvolvimento Motor do Rosa Neto (2002), com intuito de verificar o nível de desenvolvimento motor de crianças, obtendo um perfil do desenvolvimento destes grupos. Para a análise dos dados foram utilizados procedimentos de estatística descritiva e inferencial, com valor de significância em $p \leq 0,05$. Para a comparação dos resultados desenvolvimentistas foi utilizado o teste t de medidas independentes realizado no pacote estatístico SPSS v.22. De maneira geral, o desenvolvimento do presente estudo demonstrou os alunos da escola que tem a natação inserida em suas aulas de Educação Física apresentaram melhor desenvolvimento motor geral que seus pares sem natação na Educação Física.

Palavras-chave: Crianças, Desenvolvimento Motor, Educação Física Escolar, Natação.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
1.1. OBJETIVOS.....	14
1.1.1. Objetivo Geral.....	14
1.1.2. Objetivos Específicos	14
1.2. HIPÓTESE.....	14
1.3. JUSTIFICATIVA.....	14
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	17
2.1. DESENVOLVIMENTO MOTOR	17
2.2. EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR.....	20
2.3. EDUCAÇÃO FÍSICA DESENVOLVIMENTISTA.....	23
2.4. NATAÇÃO ESCOLAR.....	24
3. METODOLOGIA.....	28
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	28
3.2. LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA.....	28
3.3. AMOSTRA	29
3.3.1. Critérios De Inclusão No Estudo	29
3.3.2. Critérios De Participação Na Escola Ceb.....	29
3.3.3. Critérios De Participação Na Escola Cae.....	29
3.3.4. Critérios De Exclusão Do Estudo.....	30
3.4. MATERIAL E EQUIPAMENTO.....	30
3.5. TÉCNICA E MÉTODOS	30
3.6. ANÁLISE DOS DADOS.....	32
4. RESULTADOS	33
5. DISCUSSÃO	35
6. CONCLUSÃO.....	41
7. REFERÊNCIAS	43
8. APÊNDICES.....	49
8.1. Apêndice 1.....	49
8.2. Apêndice 2.....	50
8.3. Apêndice 3.....	51
9. ANEXOS.....	53
9.1. Anexo 1.....	53

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figure 1 - Ampulheta do Desenvolvimento Motor Gallahue	18
Figure 2 - Resultados referentes à classificação do desenvolvimento motor das crianças conforme a bateria EDM.	34

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estatística descritiva e comparação dos valores médios entre crianças de escolas com natação e sem natação nas aulas de Educação Física.....	34
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEB – Centro Educacional de Barreiros

CAE – Colégio Adventista do Estreito

DM – Desenvolvimento Motor

EF – Educação Física

EFE – Educação Física Escolar

EFN – Educação Física com Natação

EDM – Escala de Desenvolvimento Motor

HMF – Habilidade Motora Fundamental

PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais

1. INTRODUÇÃO

A prática da natação contribui para a melhora do sistema respiratório, equilíbrio, contribuindo com o DM das crianças. Nas escolas, a natação, além do benefício físico, auxilia no desenvolvimento de crianças com dificuldades escolares, com problemas de atenção, leitura, escrita, cálculo e socialização (ARAÚJO; SOUZA, 1994), mesmo sendo um esporte individual. Os benefícios são inúmeros, dando a oportunidade não apenas às crianças, mas pessoas de qualquer idade que a pratiquem. As aulas no meio líquido têm muita importância para a Educação Física Escolar (EFE), pois melhoram o DM e social, favorecendo a aquisição de habilidades motoras e desenvolvendo as potencialidades dos alunos (MORÉS, 2011).

O DM é compreendido como uma alteração contínua no comportamento motor ao longo do ciclo da vida, mediada por fatores próprios do indivíduo (biologia), do ambiente de aprendizado e da tarefa em si (demandas físicas e mecânicas). Esses três fatores influenciam o desempenho motor e as habilidades motoras, ocasionados pelas experiências que o indivíduo tem durante a vida (GALLAHUE; OZMUN, 2005). No início da infância a criança desenvolve e refina uma ampla variedade de movimentos, que vão desde os movimentos reflexos do início da infância até as habilidades esportivas ou especializadas na adolescência (HAYWOOD; GETCHELL, 2010).

No processo do domínio psicomotor incluíse mudanças, estabilização e regressão na estrutura física e no funcionamento neuromuscular. No domínio psicomotor o movimento é resultado do processo mediado cognitivamente em centros superiores do cérebro (córtex cerebral), de atividades reflexas nos centros inferiores do cérebro ou de respostas automáticas no sistema nervoso central, envolvendo todas as mudanças físicas e fisiológicas que ocorrem ao longo da vida (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). Sobre as fases de DM referenciadas na literatura, a fase do movimento reflexo compreende movimentos involuntários que acontecem de uma forma inconsciente, controlados subcorticalmente (GALLAHUE; OZMUN, 2005).

Os movimentos fundamentais se desenvolvem, por meio, da maturação e das

experiências motoras de qualidade, tais como brincadeiras e jogos que as crianças praticam no início da infância (de forma a aprimorar a locomoção, a manipulação de objetos e a estabilidade corporal) (HAYWOOD; GETCHELL, 2010). O desenvolvimento continua com as habilidades esportivas, tendo como característica os ganhos físicos graduais, ganho de peso, altura e um grande avanço no sistema sensorial e motor da criança (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). Essas mudanças devem ser compreendidas e entendidas, respeitando o nível de cada indivíduo, considerando as demandas da tarefa e as condições do ambiente (GALLAHUE; OZMUN, 2005).

O atraso nos movimentos fundamentais, na maturação das habilidades básicas locomotoras, fundamentais e estabilizadoras causa um efeito negativo no desenvolvimento global, refletindo nas relações sociais, emotivas, afetivas, e principalmente no ambiente escolar, onde a criança passa boa parte do seu tempo diário (BERNARDI, 2010).

A aquisição e proficiência nas habilidades motoras fundamentais (HMFs) são cruciais para o melhor DM das crianças e adolescentes, quando não é atingido a maestria nessas habilidades elas não têm uma boa execução das habilidades específicas das tarefas do movimento especializado (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). Quando os indivíduos não atingem o padrão maduro das HMFs é como se fosse criada uma barreira à proficiência, limitando o êxito no comportamento de atividade física e esporte futuros (HAYWOOD; GETCHELL, 2010).

Já, em relação a EFE, esta figura como um ambiente fértil para o desenvolvimento global das crianças e adolescentes. Quando realizadas práticas de qualidade, as aulas de EFE auxiliam no desenvolvimento, bem como na prevenção de atrasos motores de crianças e adolescentes (GALLAHUE; OZMUN, 2005). Nesse sentido, o ambiente escolar deve compreender aulas de EFE significativas e repletas de sentido, que estimulem a autonomia, não só motora, mas cognitiva afetiva e social dos alunos (MANOEL, 1994).

As aulas de EFE são um conjunto de atividades físicas planejadas e estruturadas para trabalhar nas concepções de corpo e movimento (MELHEM, 2009), que agrupam

formas básicas de movimentação que são combinadas de diferentes maneiras para conseguir atender as demandas ambientais que ajudam na preservação da cultura corporal de movimento (DARIDO, 2003). A cultura corporal de movimento é a habilidade de produzir cultura, de se adaptar, de reconstruir e de resignificar seus conhecimentos ao longo do tempo (BARBOSA, 2013). Os indivíduos que praticam as aulas de EFE já chegam com algum conhecimento, nenhum indivíduo vem sem algum tipo de experiência ou cultura, o professor deve explorar esses conhecimentos nas aulas de EFE, aproximando-os da realidade social dos alunos, podendo acontecer por meio de movimentos, jogos culturais infantis, brincadeiras e esportes. A concepção de cultura e movimento ajuda na integração da cidadania nas aulas de EFE, colocando como foco o direito de fazer as aulas e assim possibilitando a participação de todos (DARIDO, 1999).

Nos dias atuais existem várias concepções de ensino e todas elas têm como objetivo principal romper com o modelo mecanicista, são elas: Abordagem Desenvolvimentista, Interacionista - Construtivista, Crítico - Superadora, Sistêmica, Psicomotricidade, Crítico - Emancipatória, Cultural, algumas apoiadas nos Jogos Cooperativos, no modelo de Saúde Renovada e algumas relacionadas aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (DARIDO, 2003). Elas auxiliam no trabalho dos professores de EFE, fazendo com que os alunos melhorem no convívio em grupo, dando assim a oportunidade de os indivíduos trocarem conhecimento uns com os outros (TANI et al., 1988). Esse processo de inclusão nas aulas de EFE deixa os indivíduos preparados para problemas que a vida nos apresenta (DARIDO, 2003). A autora afirma que esse processo auxilia no processo de não exclusão das atividades ou nos problemas que tiverem que enfrentar na vida.

As aulas de EFE também têm o objetivo de ajudar no desenvolvimento dos alunos e uma das opções que melhor retrata essas preocupações da EFE é a abordagem Desenvolvimentista, trazida em 1980 para o Brasil, que enfatiza a aquisição de habilidades de movimento e a competência física baseada no nível de desenvolvimento dos indivíduos (GALLAHUE; DONNELLY, 2008). Ela enfoca no indivíduo, permitindo-lhe alcançar realizações pessoais, preparando o indivíduo para aceitar a sociedade e não obrigatoriamente modificá-la (MANOEL, 2008). Dessa forma, baseia-se na noção de

que cada indivíduo tem o seu tempo de desenvolvimento, que embora o desenvolvimento esteja relacionado à idade, depende muito dos fatores biológicos de cada indivíduo (GALLAHUE; DONNELLY, 2008).

O domínio motor é a base para os tópicos das habilidades motoras do programa da Educação Física (EF) Desenvolvimentista, com atividades que foquem na melhoria da saúde e no desenvolvimento cognitivo e afetivos (GALLAHUE; DONNELLY, 2008). Atividades como a natação escolar ajudam muito no complemento para o desenvolvimento dos indivíduos (ROSARIO; SANTOS; NASCIMENTO, 2011). Carvalho e Coelho (2016) afirmam que a natação é um ótimo exercício físico, pois permite a movimentação de praticamente todos os músculos e articulações do corpo, proporcionando, assim, benefícios físicos e orgânicos aos indivíduos que a praticam. E é um dos exercícios mais antigos que o ser humano pratica, antes usado para sobrevivência, hoje em dia para benefício da saúde (LEWIN, 1979).

Mediante os argumentos supracitados, decorre a grande pergunta desse trabalho: A natação escolar pode ser um instrumento pedagógico para auxiliar o DM dos alunos do primeiro ciclo de ensino?

1.1. OBJETIVOS

1.1.1. Objetivo Geral

Analisar o papel da natação no contexto da EFE como uma possibilidade de intervenção pedagógica para potencializar o desenvolvimento motor de crianças do primeiro ciclo de ensino.

1.1.2. Objetivos Específicos

- Avaliar o desenvolvimento motor de crianças praticantes e não praticantes de natação escolar nas aulas de educação física.
- Comparar o desenvolvimento motor de crianças praticantes e não praticantes de natação escolar nas aulas de educação física.
- Classificar o desenvolvimento motor de crianças praticantes e não praticantes de natação escolar nas aulas de educação física segundo a bateria EDM.

1.2. HIPÓTESE

Crianças que têm a prática de natação inserida nas aulas de educação física escolar apresentam melhor desenvolvimento motor.

1.3. JUSTIFICATIVA

O esporte, como componente da cultura corporal de movimento, é aplicado nas aulas de EFE como um auxílio para o aprimoramento do conhecimento corporal que os indivíduos produzem (DARIDO, 1999), sendo um instrumento fundamental no processo de desenvolvimento integral das crianças, que tem, na educação, a finalidade de demo-

cratizar e gerar cultura por meio do movimento como uma manifestação (RODRIGUES; FREITAS; MACEDO, 2007). Os professores que trabalham com os esportes na educação proporcionam à criança vivências de diferentes modalidades (RODRIGUES; FREITAS; MACEDO, 2007), diversificando assim os movimentos motores.

A diversificação dos movimentos motores é uma etapa muito importante para o DM das crianças, sendo trabalhados na fase do movimento fundamental, que refina os movimentos e trabalha as potencialidades dos indivíduos (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013), e a fase do movimento específico do DM, que combina movimentos deixando-os mais complexo. Levando isso em consideração, origina-se uma variedade de combinações ainda mais elaboradas (TANI, 2008).

Os movimentos fundamentais devem ser bem desenvolvidos para que as crianças e adolescentes alcancem as proficiências de vários esportes, realizando movimentos eficazes para adquirir conhecimentos para a vida, quando isso não é realizado de forma correta acontece o que é referenciado na literatura como barreira da proficiência, prejudicando os movimentos especializados, o desenvolvimento dos indivíduos, e sua participação ao longo da vida em atividades e práticas motoras (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

Nesse contexto, a natação além de ser um dos esportes mais completos, trabalha com a movimentação de todo o corpo, pois movimenta simultaneamente uma grande quantidade de músculos do corpo, desenvolvendo assim as capacidades físicas (OLIVEIRA et al., 2013). Além do ato de mover-se e sustentar-se na água, por impulso próprio, com movimentos combinados de braços e pernas, auxiliam no desenvolvimento do corpo, como um meio de defesa, contra afogamentos, e para a promoção da saúde, respeitando as experiências dos indivíduos que a praticam (RODRIGUES; FREITAS; MACEDO, 2007).

Pensando nisso foi elaborado esse tema, com intuito de analisar a natação como uma das possibilidades de atividade motora que promova o desenvolvimento de escolares. Este trabalho pode ser a base para outras pesquisas maiores sobre o assunto, apresentando a natação como acréscimo para as aulas de EFE, enriquecendo as aulas

dadas pelos profissionais.

Em suma consideramos esse estudo importante porque trata de mais uma possibilidade de qualificar as aulas de EFE, não apenas para exercitar, mas também para diagnosticar possíveis problemas no desenvolvimento motor. Além disso acreditamos que a prática da natação nas aulas de EFE em ambiente diferenciado do habitual pode ser um elemento motivador.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo faremos um estudo sobre o Desenvolvimento Motor, sobre a Educação Física Escolar, sobre a Educação Física Desenvolvimentista e natação escolar. Consideramos que tais estudos serão importantes alicerces para o trabalho em questão.

2.1. DESENVOLVIMENTO MOTOR

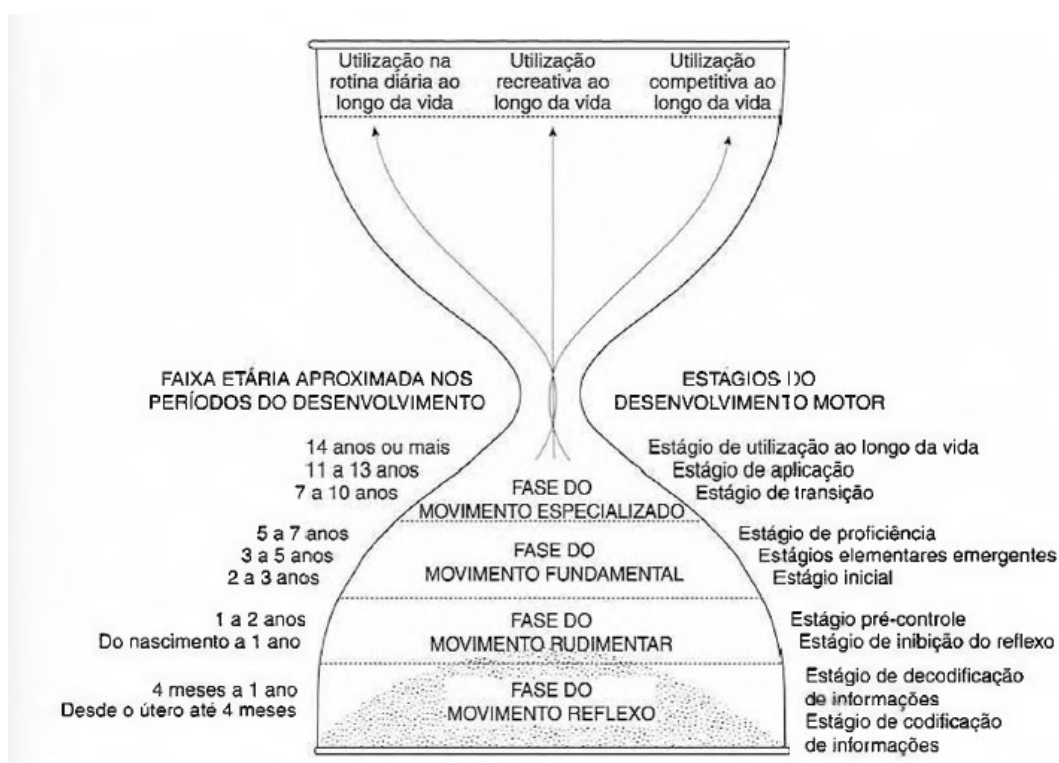
O DM é compreendido como uma alteração contínua no comportamento dos movimentos ao longo do ciclo da vida, que está envolvido no processo de aprendizagem, de como devemos nos movimentar com controle e competência em resposta as mudanças que enfrentamos dia a dia em nosso ambiente, que está em constante mudança (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). Essas mudanças são mediadas por fatores próprios do indivíduo (biologia), do ambiente de aprendizado e da tarefa em si (demandas físicas e mecânicas), que influenciam o desempenho motor e as habilidades motoras (HAYWOOD; GETCHELL, 2010).

O movimento humano pode ser representado por três categorias fundamentais de acordo com o seu propósito: tarefas de movimento de estabilidade, que se referem a qualquer movimento que tenha ganhado ou manutenção do equilíbrio da pessoa em relação ao ganho da força da gravidade (GALLAHUE; OZMUN, 2005); tarefas de locomoção, que se referem aos movimentos que envolvem mudança na localização do corpo em relação a um ponto fixo na superfície; e as tarefas manipulação ou combinações, que se referem tanto à manipulação motora ampla quanto à fina.

A manipulação motora ampla envolve conferir ou receber força de objetos e está relacionada a utilização de grandes grupos musculares, exemplos de movimentos que utilizam a coordenação motora ampla são: as tarefas de lançar, pegar, chutar e rebater um objeto, assim como o drible e o voleio. Já, quando se envolve o uso intrincado dos músculos da mão e do punho como costurar, cortar com tesouras e digitar são movimentos de manipulação motora fina (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

O movimento é uma porta para o processo do DM, é um dos modos para se estudar o processo que consiste em examinar a progressão sequencial das habilidades de movimento ao longo da vida (GALLAHUE; OZMUN, 2005). Nesse sentido, Gallahue propôs um modelo conceitual de DM, representado por uma ampulheta, onde são apresentadas as fases e as categorias do desenvolvimento ao longo da vida (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

Figure 1 - Ampulheta do Desenvolvimento Motor Gallahue



Fonte: Gallahue, Ozmun e Goodway (2013)

As fases do desenvolvimento são divididas em: movimento reflexo, movimento rudimentar, movimento fundamental e movimento especializado. O movimento reflexo, que se inicia desde o ventre da mãe até o 1º ano de vida, é a base do DM, trata-se de movimentos involuntários que acontecem de forma inconsciente e são controlados subcorticalmente (GALLAHUE; OZMUN, 2005). Esses movimentos proporcionam uma importante compreensão das crianças do próprio corpo e do mundo externo (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

Assim como os movimentos reflexos, a fase do movimento rudimentar também se inicia no nascimento, porém ela vai até o 2º ano de vida da criança. As primeiras formas de movimento voluntário são as rudimentares, que são determinados pela maturação e apresentam caracterização bastante singular, variando de acordo com os fatores biológicos, ambientais e da tarefa (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). As capacidades de movimentos rudimentares dependem da maturação e das necessidades de sobrevivência do indivíduo, que representam as formas básicas dos movimentos rudimentares. Elas estão ligadas aos movimentos de estabilidades para a aquisição do controle de cabeça, do pescoço e dos músculos do tronco (HAYWOOD; GETCHELL, 2010).

No período de 2 a 7 anos ocorre a fase de Movimentos Fundamentais ou HMF, que desenvolve e refina uma ampla variedade de movimentos (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). As crianças exploram seu potencial através do movimento do espaço (locomoção), controlam a musculatura em oposição a gravidade (estabilidade) e tem habilidade em contatos controlados e precisos com objetos do seu ambiente (manipulação) (HAYWOOD; GETCHELL, 2010).

A infância é focada na aquisição das HMFs, porém não é importante que tenha graus elevados de habilidade em um número limitado de situações de movimento. Em vez disso, o foco deve ser no desenvolvimento da competência motora básica e de uma mecânica corporal eficiente em uma ampla variedade de habilidades e situações de movimento (GALLAHUE; OZMUN, 2005). O desenvolvimento das HMFs é importante para alcançar a proficiência de vários esportes, jogos e danças, com movimentos eficientes e efetivos que oferecem aos indivíduos maneiras de explorar os ambientes e adquirir conhecimentos sobre o mundo ao seu redor (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

Os indivíduos devem ser capazes de executar movimentos fundamentais no estágio proficiente, quando não ocorre as competências necessárias para a quebra da barreira de proficiência, que é uma transição entre a fase do movimento fundamental e do movimento especializado, ocasiona atrasos no DM, limitando o êxito no comporta-

mento motor (HAYWOOD; GETCHELL, 2010). Essas limitações têm consequências diretas na execução das habilidades específicas de tarefas de movimento especializado (GALLAHUE; OZMUN, 2005).

O modelo de Stodden consegue identificar a importância das HMFs nas atividades físicas, esse modelo mostra a relação entre a competência motora e a atividade física (GALLAHUE; OZMUN, 2005). As HMFs ficam comprometidas quando a criança não adquire a competência motora básica durante os anos iniciais, não conseguindo combinar várias HMFs de modo similar (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

O desenvolvimento continua com a fase do Movimento Especializado, dos 7 aos 14 anos, tendo como característica os ganhos físicos graduais, ganho de peso, altura e um grande avanço no sistema sensorial e motor (HAYWOOD; GETCHELL, 2010). Para que todas as fases do desenvolvimento sejam eficientes e o indivíduo tenha um bom desenvolvimento e consiga avançar de uma fase para a outra, é necessário ter uma boa finalização da fase anterior, porém nem todos os indivíduos atingem a fase do Movimento Específico (GALLAHUE; OZMUN, 2005). Todas essas mudanças e atrasos devem ser controlados e monitorados, de maneira que as aulas de EFE sejam um bom caminho para os indivíduos trabalharem o desenvolvimento.

2.2. EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

A EFE atualmente, como matéria de ensino, tem suas origens na Europa entre o final do século XVIII e o início do século XIX, com a criação dos Sistemas Nacionais de Ensino. Primeiramente foi chamada de Ginástica, com um caráter bem abrangente, tendo como conteúdo obrigatório marchas, corridas, lançamentos, esgrima, natação, equitação, jogos e danças (SOARES, 1996). O surgimento na sociedade ocidental moderna foi como um movimento de caráter popular e sem qualquer relação com a instituição escolar. Inicialmente a ginástica não fazia parte do contexto escolar, mas os pedagogos e médicos buscaram princípios básicos para elaborar conteúdos de ensino na escola (SOARES, 1996).

Os métodos ginásticos não foram criados com o objetivo de sistematizar a ginástica na escola, inclusive uma das críticas foi ter inserido estes métodos no contexto escolar sem se preocupar com as características da escola. Foram incluídos nos mesmos moldes e com exacerbado caráter militar. Na década de 1930, a proposta dominante na EFE era baseada na perspectiva higienista, que tinha como foco os hábitos de higiene e saúde, valorizando o desenvolvimento do físico e da moral a partir do exercício (TANI et al., 1988).

Os métodos higienistas procuravam capacitar os indivíduos para contribuir com a prosperidade da nação; no modelo militarista os objetivos estavam vinculados a formação de uma geração capaz de suportar o combate, a luta, para atuar na guerra, por isso era importante selecionar indivíduos “perfeitos” fisicamente, contribuindo para a maximização da força (DARIDO, 1999). Os métodos higienistas e militaristas nesse período tinham um caráter essencialmente prático, não apresentando diferenças entre o que era desenvolvido na EFE e na instrução física militar (TANI et al., 1988).

Esse caráter higienista, militar e utilitarista estava diretamente relacionado com os objetivos das escolas ginásticas, especialmente, Alemã, Suíça e Francesa, uma vez que a Inglesa tinha como foco os esportes, influenciando a EFE um pouco mais a frente na história da área (TANI et al., 1988).

Com o fim das guerras um modelo americano, denominado Nova Escola, fixou raízes. Esse novo método foi criado para contrapor a escola tradicional, sendo muito influenciado pelo educador Dewey. Esse momento tinha como base o respeito à personificação da criança, visando desenvolvê-la integralmente, colocando como foco o aprender a fazer (DARIDO, 1999).

A partir daí a EFE passa a ser “A Educação Física é um meio da Educação”, passando da valorização do biológico para o sociocultural. Mesmo com a integração da concepção pedagogista nas aulas de EFE, não houve mudanças na parte prática das aulas, ainda focando nos parâmetros militaristas. No entanto, aos poucos o conceito da concepção pedagogista foi modificando a prática e postura dos professores de EFE (DARIDO, 2003).

Quando acontece essa mudança na pedagogia da EFE, não há o abandono na prática de uma EFE organizada nos parâmetros militares. Contudo, a proposta escolanovista apresenta pensamentos que vão mudando a prática da EFE e a postura dos professores (TANI et al., 1988).

Esse movimento tem o seu auge no início da década de 1960, porém na ditadura militar ele é reprimido, pelo fato que os militares começaram a investir no esporte nas escolas como uma forma de treinar as crianças para competições de alto nível, incluindo assim as crianças no mundo das competições desde pequenos (DARIDO, 1999). Essa prática funciona durante e após o fim da ditadura militar, pois o objetivo principal da EFE ainda é o esporte voltado para as competições.

É tão forte essa influência do esporte nas aulas, que o esporte não é mais da escola e sim o esporte na escola, mudando assim o objetivo principal do professor de professor-instrutor para professor-treinador (TANI et al., 1988), Com o fim da ditadura a EFE passou a valorizar o conhecimento, buscando mudar o sentido das aulas, colocando como foco o aluno, o desenvolvimento dele e seu o crescimento (DARIDO, 2004).

Nas décadas de 1970 e 1980 ocorreu o surgimento dos movimentos “renovadores” dentro da EFE, dentre os quais se destaca a “Psicomotricidade” (SOARES et al., 1992), baseada nos jogos cooperativos, na cultura, na crítico-emancipatória e na saúde renovada dos alunos (DARIDO, 2003). Considera-se que o desenvolvimento psicomotor melhora o movimento por meio da prática, desencadeando mudanças de hábitos, idéias e sentimentos. Uma das tarefas primordiais é o “movimento humano”, que tomo como base o desenvolvimento psicomotor, como meio de formação e secundarização da transmissão de conhecimentos (SOARES et al., 1992).

Os movimentos renovadores vem da pedagogia “humanista” que tem como característica princípios fisiológicos do ser humano como identidade, limites e interesses, isso surge como crítica a psicologia comportamentalista que tem como objetivo as classificações científicas. Ambas as correntes fundamentam o aprendizado estímulo-resposta do indivíduo. (SOARES et al., 1992).

Com essas mudanças surgem novos movimentos dentro da EFE inspirados no novo momento histórico social da época. Atualmente existem várias concepções na área da EFE, a Abordagem Desenvolvimentista, a Interacionista-Construtivista, a Crítico-Superadora, a Sistêmica, a Psicomotricidade, a Crítico-Emancipatória, a Cultural, umas apoiadas nos Jogos Cooperativos, outras no modelo de Saúde Renovada e umas relacionadas aos PCNs, porém todas tem um objetivo em comum: elas tentam romper o modelo mecanicista (DARIDO, 1999).

Dessas abordagens mencionadas, procurarei destacar a abordagem desenvolvimentista, que contribui com o DM das crianças, pois trabalha com a cultura corporal de movimento, trazendo a experiência do aluno para as aulas, contribuindo para o desenvolvimento geral da criança.

2.3. EDUCAÇÃO FÍSICA DESENVOLVIMENTISTA

A abordagem desenvolvimentista está relacionada com o DM do indivíduo e baseia-se no ensino e no aperfeiçoamento das habilidades motoras, aplicadas através de atividades direcionadas as faixas etárias específicas (DARIDO, 2003), colocando o movimento humano como prioridade na EFE, perpassando pela educação do movimento (aspectos motores), sobre o movimento (aspectos conceituais) e através do movimento (aspectos atitudinais) (TANI, 2008). As atividades trabalhadas devem ter conteúdos que sejam desenvolvidos segundo uma ordem de habilidades, do mais simples que são as habilidades básicas para as mais complexas, as habilidades específicas (DARIDO, 2003).

O processo desenvolvimentista valoriza o movimento em suas diferenças (biológico, social, cultural e evolutivo), pois é por meio do movimento que o indivíduo desenvolve o biológico, o social, a cultura de modo evolutivo e interage com o mundo que o cerca (TANI, 2008). O ser humano tem a capacidade de ser mover, mas é mais que uma conveniência que lhe possibilita andar, jogar e manipular objetos. É fundamental para a vida em diferentes aspectos, pois onde existe vida, existe movimento (TANI,

2008).

Gallahue, Ozmun e Goodway (2013) apresentam um modelo heurístico demonstrando que as habilidades motoras e seu desenvolvimento devem acontecer em fases distintas (reflexos, habilidades motoras rudimentares, padrões motores fundamentais e habilidades motoras especializadas), se realizando nas categorias de movimento (estabilidade, locomoção e manipulação), e se aplicam através de atividades físicas, que se agregam aos componentes de aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho motor (PUSSELDI; RIBEIRO, 2004).

A EF Desenvolvimentista possibilita o crescimento das potencialidades das crianças, principalmente as motoras, respeitando as características de evolução, desenvolvimento e aprendizagem. Assim, faz crescer suas qualidades, diversificando-as e complexando-as (TANI, 2008). O aumento da diversificação das potencialidades contribui com a quantidade de elementos do comportamento, e o progresso de complexidade melhora a interação entre as várias faces do indivíduo (TANI, 2008).

A diversificação do movimento motor é uma etapa muito importante para o DM das crianças. Levando em consideração que a fase do movimento específico do DM combina deixando-os mais complexos, origina-se uma variedade de fatores ainda mais elaboradas (TANI, 2008). Com a aprendizagem, os alunos que participam das aulas de EFE têm uma variedade de atividades motoras, sendo apropriadas para o estágio de desenvolvimento e inseridas no contexto sociocultural em que as crianças vivem (TANI, 2008).

2.4. NATAÇÃO ESCOLAR

A natação, primeiramente, foi utilizada no contexto de sobrevivência, na caça. Depois utilizada no campo da saúde e para auxiliar as pessoas a não se afogarem (CARVALHO; COELHO, 2016). Muitos autores afirmam que a natação é um esporte completo, que é um dos esportes que mais trabalha com o corpo, desenvolvendo assim

as capacidades físicas (OLIVEIRA et al., 2013). Ela utiliza muito os movimentos ao seu favor, ajudando as crianças que a praticam a explorar melhor suas potencialidades e contribui para a estruturação do seu esquema corporal (PEREIRA; CORREIA; RIBEIRO, 2013).

Dessa forma, é possível dizer que as execuções dos movimentos realizados nas aulas de natação são fundamentais para o amplo desenvolvimento das crianças que a praticam no seu cotidiano (PEREIRA; CORREIA; RIBEIRO, 2013). Quando um indivíduo pratica a natação, ele movimenta todos os músculos e articulações do corpo, assim proporcionando benefícios físicos, orgânicos e sociais. A atividade em si, dentro do meio líquido, auxilia na respiração, ocorrendo um aumento na frequência respiratória, estimulando, assim, o metabolismo do indivíduo. Ela também auxilia no aprimoramento da coordenação motora e das noções de espaço e tempo (OLIVEIRA et al., 2013).

As aulas no meio líquido têm muita importância para as aulas de EFE, pois melhoram o DM e social, favorecendo a aquisição de habilidades motoras e desenvolvendo as potencialidades dos alunos (SILVA et al., 2009). Os professores que trabalham com a natação nas aulas de EFE têm um leque de exercícios e jogos que podem ser aplicados, independente das faixas etárias, e tem uma quantidade de possibilidades e variações de atividades que se ajustam às necessidades dos alunos (MORÉS, 2011).

As aulas no meio líquido também contam com um grande facilitador, o deslocamento do indivíduo no meio líquido, a água tem uma propriedade de sustentação (empuxo) que elimina quase totalmente a ação da gravidade, fazendo com que as atividades exercidas dentro do meio líquido tenham pouquíssimo impacto. Isso facilita com que as crianças tenham um melhor deslocamento dentro da água, facilitando o seu aprendizado (ARAÚJO; SOUZA, 1994).

O ensino da natação se inicia através da adaptação ao meio líquido, que está relacionado aos aspectos de relaxamento muscular, equilíbrio, respiração e a propulsão sendo muito importante para o aprendizado das técnicas dos nados futuramente (BÔSCOLO; SANTOS; OLIVEIRA, 2011). Segundo Palmer (1990) precisasse reconhecer o primeiro contato com a piscina pode ser estranho, por isso é preciso iniciar com ativi-

des lúdicas, algumas atividades básicas de locomoção na água antes de ensinar os quatro estilos formais. Deve se iniciar com exercícios de confiança, flutuação, impulsão e deslize, respiração geral, propulsão de membros inferiores, propulsão de membros superiores, coordenação de membros inferiores e superiores, respiração lateral e frontal e nado completo (PALMER, 1990).

O profissional de EFE tem que ensinar os quatro tipos de nados e suas técnicas, iniciando com o mais fácil, o crawl, e terminando com o mais difícil, o borboleta, sempre criando desafios para que os alunos se mantenham motivados (PUSSELDI; RIBEIRO, 2004). Seguindo esse pensamento, Darido (2003) afirma que o professor é o mediador do conhecimento e tem como objetivo pregar a importância das vivências de tais modalidades para a formação dos discentes.

Nessa perspectiva, temos o conceito de que a natação tem o foco nos quatro nados: crawl, costas, peito e borboleta, um ensino forte da natação esportiva (FERNANDES; COSTA, 2006), porém isso não deve ser o foco nas escolas. As aulas de natação escolar devem ser baseadas nos jogos, nas brincadeiras e no lúdico, que são elementos que trazem alegria, prazer e divertimento, motivando, assim, que os indivíduos realizem atividades e assimilem seus objetivos sem utilizar a repetição e a correção técnica dos gestos que somente podem ser trabalhados nas aulas de EFE (ZULIETTI, SOUSA; 2002).

Alguns estudos como o de Pereira, Correia e Ribeiro (2013) afirmam que

“...a prática da natação nas escolas proporciona uma evolução e um desenvolvimento psicomotor das crianças que praticam, melhorando assim o desempenho na realização de tarefas o que colabora significativamente para desenvolvimento psicomotor como motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal/rapidez, organização espacial e organização temporal/linguagem. ”

De acordo com Oliveira et al. (2013) a natação escolar contribui para a socialização infantil, melhorando a integração entre os alunos, os professores e a família, contribuindo assim não apenas para a melhoria da saúde. Além disso a natação está diretamente relacionada ao movimento, que favorece que a criança explore suas potenciali-

dades, assim, contribuindo para estruturação do esquema corporal, que por sua vez traduz a psicomotricidade através das aulas de natação, fazendo da natação um item essencial para as aulas de EFE (PEREIRA; CORREIA; RIBEIRO, 2013).

3. METODOLOGIA

3.1. CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Esta pesquisa segue a abordagem quantitativa e delineamento transversal. Procura explorar a possibilidade de a prática de natação nas aulas de EFE pode ser um instrumento que favorece o desenvolvimento motor de crianças do primeiro ciclo.

3.2. LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada em duas escolas particulares, o Centro Educacional de Barreiro (CEB) e o Colégio Adventista do Estreito (CAE). Na escola CEB foram analisados os alunos que praticavam as aulas de natação na EFE (Grupo EFN) e no CAE foram analisadas as crianças que apenas faziam as aulas de EFE (Grupo EF).

Importa ressaltar que os alunos do grupo EFN têm aulas de natação somente nos períodos quentes do ano, nomeadamente nos primeiros meses de aula (fevereiro, março e abril) e nos últimos meses (outubro, novembro e dezembro), visto que os pais ou responsáveis por esses alunos geralmente entendem que embora as piscinas sejam térmicas, elas ficam mais expostas a doenças,

O CEB tem uma estrutura bem grande que conta com uma quadra poliesportiva coberta, uma piscina térmica de 15 metros, com 3 raias, onde os alunos realizam as aulas, uma sala de música com vários instrumentos, uma sala de dança e uma sala de lutas onde ocorrem aulas de capoeira e judô; essas salas estão localizadas no ginásio. Na estrutura fora do ginásio o colégio conta com dois prédios de sala de aula, uma cantina para os alunos que ficam no integral, uma cantina para os alunos do ensino fundamental e médio. A instituição se localiza na cidade de São José.

A CAE é bem maior, em relação a tamanho, do que o colégio CEB. Ela consta com dois edifícios: o principal, onde os alunos do Ensino Fundamental e do Ensino Médio ficam contando com três quadras, sendo duas descobertas e uma coberta, localizadas no topo do edifício, o qual, tem um espaço com cadeiras e mesas, uma cantina e

uma biblioteca. O segundo edifício que possui três andares, é para o Ensino Infantil e para as crianças da Educação Integral. No primeiro andar é localizado o refeitório onde os alunos lancham e almoçam, no segundo e no terceiro andar ficam as salas de aulas.

3.3. AMOSTRA

A amostra do estudo foi constituída por 33 crianças de ambos os sexos, 16 do grupo EFN e 17 do grupo EF, com idades compreendidas entre os seis e os 10 anos.

3.3.1. Critérios De Inclusão No Estudo:

- Alunos que frequentam as escolas CEB e CAE;
- Alunos que participem assiduamente das aulas de EFE;
- Alunos que tenham entre seis e 10 anos;
- Alunos que não apresentem deficiências ou problemas motores diagnosticados.

3.3.2. Critérios De Participação Na Escola Ceb:

- Assinatura do consentimento livre e esclarecido pelos pais e/ou responsáveis;
- Praticantes das aulas de Natação na EFE;

3.3.3. Critérios De Participação Na Escola Cae:

- Assinatura do consentimento livre e esclarecido pelos pais e/ou responsáveis;
- Praticantes das aulas de EFE;

3.3.4. Critérios De Exclusão Do Estudo:

- Realizar qualquer atividade recreativa e esportiva sistematizadas, em ambiente escolar, clube ou de lazer, adicionalmente às aulas de EFE.

3.4. MATERIAL E EQUIPAMENTO

Para a realização deste projeto foram utilizados os seguintes materiais para aplicação dos testes da EDM: Escala de Desenvolvimento Motor (Folha de resposta); Folhas complementares: testes de labirinto e de rapidez; Motricidade Fina: 6 cubos de 2,5 cm, linha nº 60, agulha de costura (1cm x 1cm), 1 cordão de sapato de 45cm, cronômetro sexagesimal, papel de seda, bola de borracha (6cm de diâmetro), lápis nº 2, folhas de papel em branco; Motricidade Global: fita crepe, elástico, suporte para saltar, cadeira com 45cm de altura; Equilíbrio: cronômetro sexagesimal; Esquema corporal: lápis nº 2, cronômetro sexagesimal; Organização espacial: 1 retângulo e 2 retângulos de cartolina, 3 cubos de cores diferentes, figuras de boneco esquematizado; Lateralidade: bola, tesoura, cartão de 15 cm X 25cm com um furo no centro de 0,5 cm de diâmetro, tubo de cartão. Além disso, foi utilizado o computador, acesso à internet, caneta, recursos financeiros para impressão das declarações para as instituições e para os pais.

3.5. TÉCNICA E MÉTODOS

A coleta foi realizada depois da autorização das escolas e dos pais ou responsáveis pelas crianças, de uma das escolas, concedido por meio de preenchimento de um termo de consentimento livre e esclarecido que explicava a finalidade do trabalho em questão. O próximo passo foi ir as escolas para ver o local e as datas em que poderiam ser realizadas as coletas e o recolhimento das autorizações dos pais. Por último foi realizada a coleta de dados. Os alunos do grupo EFN participavam das aulas de natação

nas aulas de EFE; os alunos do grupo EF apenas participavam das aulas de EFE. O instrumento para a coleta dos dados foi a Escala de Desenvolvimento Motor – EDM, criada por Rosa Neto (2002).

As aulas de natação realizaram-se no CEB, com dois encontros semanais, sendo que após o exercício da natação propriamente dita, foram incluídas brincadeiras com a intenção de tornar os encontros mais prazerosos e motivadores.

A bateria de testes avalia o desenvolvimento de crianças entre 2 a 11 anos de idade (ROSA NETO, 2015) e engloba várias áreas do DM: motricidade fina (IM1), motricidade global (IM2), equilíbrio (IM3), esquema corporal (IM4), organização espacial (IM5), organização temporal (IM6) e lateralidade (ROSA NETO et al., 2011). A Idade Motora Geral (IMG) é determinada por meio da soma dos resultados positivos e dividida por 6, e o quociente motor geral (QMG) resultante da divisão da IMG e da idade cronológica (IC), que é a idade em meses, sendo que o resultado é multiplicado por 100 (ROSA NETO, 2015).

O resultado do teste é dado como idade motora (IM) que é calculada em meses. A criança tem que começar com uma idade abaixo da idade biológica, e é interrompido quando a criança não consegue mais executar o teste corretamente ou no tempo estipulado, conforme o protocolo define (ROSA NETO et al., 2011). Os resultados obtidos pela bateria são classificados em Muito Superior, Superior, Normal Alto, Normal Médio, Normal Baixo, Inferior e Muito Inferior para o DM geral (ROSA NETO et al., 2011).

Conforme orienta o autor da bateria, as crianças foram encaminhadas uma a uma, em uma sala vazia dentro da instituição, previamente reservada para os testes. Os testes levaram aproximadamente 40 minutos de duração com cada criança avaliada, de maneira que em uma única sessão todos os elementos da bateria foram avaliados. Para a execução dos testes as crianças permaneceram de uniforme e apenas retiraram os calçados para que não interferissem nos movimentos dos testes. As crianças foram avaliadas em cada elemento da motricidade a partir do teste correspondente a 1 ano anterior à sua idade cronológica do dia da avaliação, só sendo interrompido o teste quando não foi alcançado êxito na tarefa proposta.

O resultado final, depois dos cálculos apresentados, alcançado pela criança é dado como IM, determinando sua classificação de atraso ou avanço no EDM.

3.6. ANÁLISE DOS DADOS

As análises exploratória, descritiva e inferencial dos dados foram realizadas no programa estatístico IBM SPSS versão 23.0.

Mediante o número reduzido da amostra, e por não haver diferenças significativas entre sexos, as análises foram realizadas conjuntamente. Foi empregado o teste Kolmogorv-Smirnov para verificar a normalidade da distribuição dos dados e histogramas foram realizados para verificar a distribuição dos dados.

Para comparar o desenvolvimento motor de crianças praticantes e não praticantes de natação escolar nas aulas de Educação Física, foi utilizado o teste t de medidas independentes, adotando nível de significância de 0,05.

4. RESULTADOS

A análise exploratória não demonstrou violação da normalidade da distribuição dos dados, mediante o teste de Shapiro-Wilk (dados não apresentados). Importa também salientar que como não houve diferenças estatisticamente significativas entre meninos e meninas, em todas as variáveis estudadas (dados não apresentados), as análises não foram estratificadas por sexo.

A tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas, bem como as comparações entre os valores médios das crianças provenientes de escolas com e sem natação na aula de EFE. As crianças da escola sem natação na EFE são, em média, 2 anos mais velhas que seus pares com natação ($EFN_{Idade}=7,38\pm 1,20$; $EF_{Idade}=9,29\pm 0,93$) e apresentam idade motora média superior ($EFN_{IM}=92,13\pm 15,98$; $EF_{IM}=107,88\pm 11,83$).

No que concerne aos testes motores, o grupo de crianças da escola com natação nas aulas de EFE apresentaram valores médios superiores do quociente motor geral ($EFN_{QMG}=103,19\pm 7,30$; $EF_{QMG}=96,30\pm 5,53$), evidenciando melhores níveis de DM que as crianças da escola sem natação nas aulas de EFE. Quando analisadas as diferentes dimensões que compreendem a bateria EDM, as vantagens motoras dessas crianças continuam demonstrando superioridade média na motricidade global ($EFN_{QMGr}=108,75\pm 13,50$; $EF_{QMG}=97,29\pm 10,22$) e organização temporal ($EFN_{QOT}=119,06\pm 16,47$; $EF_{QOT}=109,35\pm 10,95$).

A Figura 2 apresenta as frequências de classificação do DM (obtida por meio do quociente motor geral) das crianças avaliadas. É possível observar que a maioria das crianças são classificadas com DM “normal médio”, independentemente se têm práticas de natação ou não em suas aulas de EFE ($EFN=81,3\%$; $EF=82,4\%$). Contudo, 3 (18,8%) das crianças provenientes da escola com natação foram classificadas com DM “normal alto”, enquanto que as crianças da outra escola foram classificadas com DM “normal baixo” 3 (17,6%).

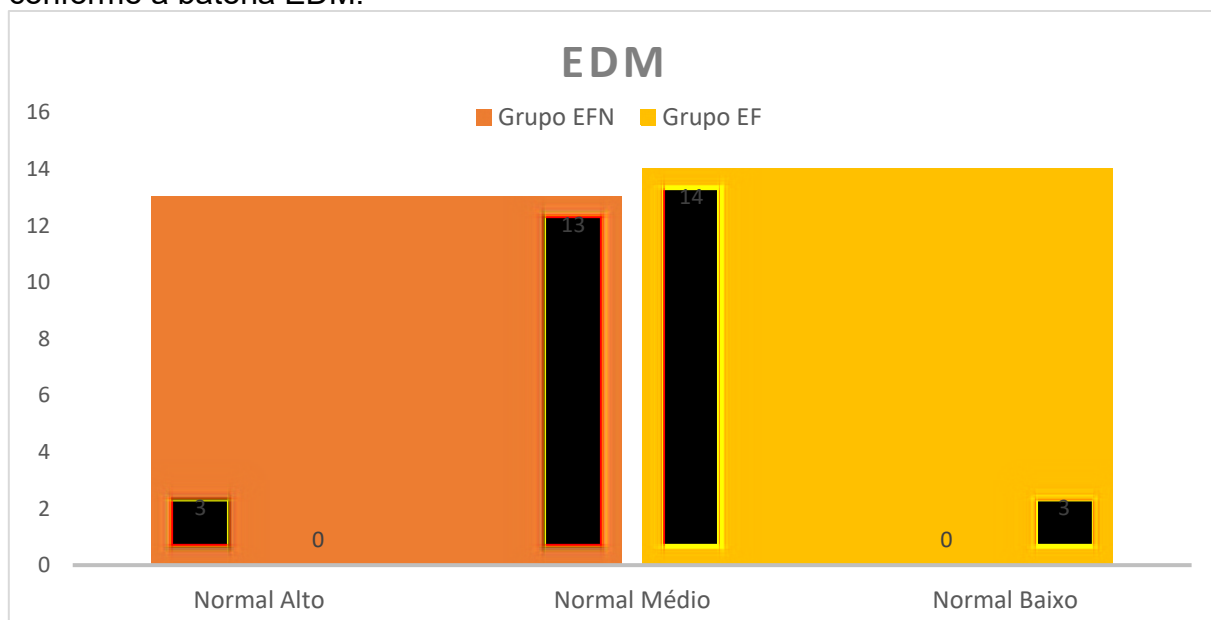
Tabela 1 - Estatística descritiva e comparação dos valores médios entre crianças de

	Escola com Natação – EFN (n=16)		Escola sem Natação – EF (n=17)		F	p
	Média ± dp	Amplitude	Média ± dp	Amplitude		
Idade (anos)	7,38±1,20	6,02-9,87	9,29±0,93	7,09-10,51	0,57	≤0,001
*IC (meses)	89,25±13,60	73-118	112,12±11,40	85-126	0,182	≤0,001
*IMG (meses)	92,13±15,98	76-125	107,88±11,83	74-125	2,824	0,003
*QMG^(a)	103,19±7,30	90-116	96,30±5,53	87-105	1,065	0,004
*QM1^(a)	106,00±11,28	85-117	97,59±14,23	76-129	0,730	0,07
*QM2^(a)	108,75±13,50	85-137	97,29±10,22	71-107	0,721	0,01
*QM3^(a)	87,19±17,21	58-109	86,71±14,13	56-106	1,613	0,93
*QM4^(a)	97,75±12,95	72-121	90,12±13,50	70-118	0,484	0,10
*QM5^(a)	100,50±20,00	61-133	97,76±18,44	58-126	0,063	0,68
*QM6^(a)	119,06±16,47	86-150	109,35±10,95	89-129	3,275	0,05

escolas com natação e sem natação nas aulas de Educação Física.

*IC – Idade Cronológica, IMG – Idade Motora Geral, QMG – Quociente Motor Geral, QM1 – Quociente Motricidade Fina, QM2 – Quociente Motricidade Global, QM3 - Quociente Equilíbrio, QM4 – Quociente Esquema Corporal, QM5 – Quociente Organização Espacial e QM6 – Quociente Organização Temporal.
(a) Quociente motores em valores absolutos.

Figure 2 - Resultados referentes à classificação do desenvolvimento motor das crianças conforme a bateria EDM.



Grupo EFN – Educação Física com Natação e Grupo EF – Educação Física sem Natação

5. DISCUSSÃO

Este trabalho teve como intuito analisar o papel da natação no contexto da EFE como uma possibilidade de intervenção pedagógica para potencializar o DM de crianças do primeiro ciclo de ensino. Avaliando e comparando, assim, o DM das crianças que tem e não tem natação nas aulas de EFE, classificando-as na bateria EDM.

Em uma primeira análise dos testes pode se concluir que as crianças que têm natação nas aulas de EF apresentam um DM melhor que as crianças que não tem natação nas aulas de EF, mesmo estas sendo, em média, 2 anos mais velhas e apresentando idade motora média superior. Uma análise mais aprofundada nos leva a perceber que os alunos mais novos apresentam diferenças no que se refere aos quocientes e por isso também apresentam valores médios superiores de acordo com a tabela 1.

Gallahue, Ozmun e Goodway (2013) afirmam que as habilidades motoras são influenciadas por questões hereditárias e resultantes das experiências vividas pelas pessoas, combinadas com demandas específicas de movimento e é por meio dessas experiências que as fases do desenvolvimento funcionam, podendo ser uma possível causa para os resultados obtidos, embora no trabalho realizado esta afirmação do autor parece não ter se confirmado.

As habilidades motoras são trabalhadas na abordagem Desenvolvimentista que possibilita aos alunos o desenvolvimento das potencialidades, principalmente as motoras, respeitando as características de crescimento, desenvolvimento e aprendizagem, assim desenvolvendo as potencialidades, diversificando-as e complexificando-as (TANI, 2008). Tani (2008) também afirma que o aumento na diversificação das atividades aplicadas nas escolas produz uma quantidade maior de elementos do comportamento, aumentando, assim, a complexidade dos movimentos, aperfeiçoando ainda mais as potencialidades. Isso faz com que haja uma diversificação do movimento motor que é uma etapa importante no DM das crianças, que ocorre na fase do movimento específico, combinando movimentos, deixando-os mais complexos, originando uma variedade maior de combinações de movimentos mais elaborados (TANI, 2008).

Gallahue e Ozmun (2005) afirmam que para que a fase do movimento específico ocorra de maneira correta precisa-se de um bom desenvolvimento dos movimentos fundamentais, caso isso não ocorra ocasiona um atraso no DM das crianças. Quando isso não ocorre as dificuldades nas habilidades motoras fundamentais acarretam na diminuição da participação das crianças nas aulas de EFE, ocasionando a diminuição no engajamento motor e em futuras atividades que melhorem a qualidade de vida (BERNARDI, 2010). Nesse sentido, o ambiente escolar deve compreender aulas de EF significativas e repletas de sentido, que estimulem a autonomia, não só motora, mas cognitiva afetiva e social dos alunos (MANOEL, 1994). Isso na natação   muito bem trabalhado e ampliado como no Congresso Goiano De Ciências Do Esporte (2011) se afirmou, que a natação faz com que se tenha o aprendizado de diferentes componentes, como o controle respiratório, controle postural e do equilíbrio, estruturação do espaço tempo.

Mor s (2011) afirma que se os professores trabalharem com a natação nas aulas de EFE terão um leque de exercícios e jogos que podem ser aplicados, independente das faixas etárias, se ajustando nas necessidades dos alunos, pois as aulas no meio líquido melhoram o DM e social, favorecendo a aquisição de habilidades motoras e desenvolvendo as potencialidades dos alunos (SILVA et al., 2009).

As aulas de natação trazem oportunidades para as crianç as explorarem o ambiente e suas potencialidades, pois o meio líquido diminui a gravidade fazendo com que as crianç as tenham mais liberdade, gerando assim experiências, que podem afetar a aquisição e o aprimoramento de suas habilidades motoras.

Quando analisado as dimensões motoras da bateria EDM separadamente, as crianç as que têm natação nas aulas de EF obtiveram mais vantagens motoras, demonstrando superioridade média na motricidade global e organização temporal. Tal constatação pode ser atribuída ao fato de que, como cita Chicon, S  e Fontes (2013), a exploração do corpo no ambiente aquático contribui como um componente essencialmente importante para a representação que a crianç a faz de si mesma auxiliando no desenvolvimento. Pela possibilidade de ser uma prática sem restrições, pois o meio líquido diminui a gravidade facilitando o deslocamento, beneficia o desenvolvimento das

crianças que a praticam (CHICON; SÁ; FONTES, 2013). Essa vantagem pode ter ocorrido pelo fato de que para a motricidade global (CONGRESSO GOIANO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 2011), levando em conta a afirmação de Carvalho e Coelho (2016), a natação é um excelente exercício, pois ele movimenta praticamente todos os músculos e articulações do corpo.

Os resultados que obtivemos são compatíveis com os da pesquisa de Silva et al. (2016), que teve como objetivo avaliar o impacto da prática de atividades físicas lúdicas aquáticas no desenvolvimento neuropsicomotor. Os dois trabalhos tiveram resultados parecidos na categoria de motricidade global, apresentando resultados significativos para os grupos pesquisados, entretanto nossas pesquisas apresentaram um melhor desempenho na motricidade global para as crianças que estavam relacionadas com a natação enquanto o trabalho de Silva et al. (2016) apresentou resultados melhores para as crianças que não tinham contato com a natação.

Percebendo essa diferença Silva et al. (2016) mesmo explica, que os padrões motores manifestam-se de maneiras diferentes, pois depende de cada estímulo e de como ele foi aplicada para cada indivíduo, variações no tipo de informação que ele recebe influenciam em mudanças na sua formação. É importante destacar que os trabalhos realizados pelos referidos autores utilizaram a bateria EDM, na qual foram avaliadas crianças praticantes e não praticantes de atividades lúdicas aquáticas.

Com a organização temporal obtivemos resultados significativos, que gera uma melhor noção dos acontecimentos, que as crianças têm do que acontece ao seu redor. Aplicando isso na natação, é possível desenvolver a organização temporal através do ritmo, como pôr o ritmo da pernada, da braçada, da respiração, entre outros e por isso que as crianças apresentam essa superioridade quanto as crianças que não praticam, em relação a organização temporal.

Comparando com a pesquisa do Congresso Goiano De Ciências Do Esporte (2011), que teve como objetivo identificar o perfil psicomotor de crianças praticantes de natação com idades de 8 a 12 anos, utilizando a mesma bateria de testes o EDM do professor Rosa Neto (2002) e foi analisado 20 crianças de escolas públicas e privadas,

obteve-se resultados parecidos com a pesquisa em questão

Rosa Neto (2002) afirma que a organização temporal inclui uma dimensão lógica (conhecimento da ordem e da duração, acontecimentos se sucedem com intervalos), uma dimensão convencional (sistema cultural de referências, horas, dias, semanas, meses e anos). Isso é muito trabalhado nos movimentos de natação, demonstrando um benefício se a mesma for inserida nas aulas de EFE, pois como Darido (2003) afirma, o melhor lugar para trabalhar o conhecimento e a diversidade da cultura corporal de movimento é a escola.

A natação trabalha com a organização temporal, que é a noção que as pessoas têm de acontecimentos ao seu redor por meio do ritmo, da velocidade e do tempo. Nas aulas de natação isso pode ser trabalhado através do ritmo das pernadas, da velocidade das braçadas e do tempo de coordenação entre os membros.

Sendo assim, a inclusão da natação nas aulas de EFE pode potencializar a aquisição ou melhorias do DM. Pereira, Correia e Ribeiro (2013) afirmam que, a natação escolar promove um melhor desempenho na realização de tarefas, colaborando para o desenvolvimento da motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal/rapidez, organização espacial e organização temporal/linguagem. Sabemos que tradicionalmente e de forma equivocada, as aulas de EFE não apresentam uma sistematização e critérios de seleção dos conhecimentos trabalhados.

A natação influencia o aluno a uma maior noção espacial, ensinando-os uma noção de espaço no qual ocupa o seu corpo na água, assim como tudo o que os rodeia.

Analisando as classificações obtidas por meio do EDM, foi percebido que o desenvolvimento motor das crianças avaliadas ficou entre “normal médio” e “normal baixo” no presente trabalho, diferentemente do estudo de Fonseca, Beltrame e Tkac (2008), que apresentou a classificação entre “normal baixo” e “inferior”. É importante destacar, no entanto, que o estudo de Fonseca, Beltrame e Tkac, em questão, tinha o objetivo identificar o nível de DM de pré-escolares e alunos do ensino fundamental de 1ª a 4ª série nas áreas de motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal,

organização espacial e organização temporal, analisando 34 crianças, sendo (15 meninas e 19 meninos).

As crianças que obtiveram uma classificação de “normal médio” e “normal baixo”, da escola onde não tem natação nas aulas de EFE, podem ser influenciados pelas aulas de EFE. Mesmo não tendo tempo para observar mais a fundo as aulas de EFE, foi observado que mesmo com uma boa estrutura, tendo três quadras, duas abertas e uma coberta, os materiais são muito inferiores comparados a instituição que eram aplicadas aulas de natação nas aulas de EFE.

A instituição onde é aplicado aulas de natação nas aulas de EFE, mesmo contendo apenas uma quadra, conta com espaços a mais para serem utilizados como, parques, sala de lutas, sala de dança, estruturas e materiais adaptados para aplicação de esportes específicos, além disso, conta com uma variedade de bolas para a aplicação de atividades diversas. Essa superioridade nos materiais e espaços diferentes pode ter gerado essa classificação diferenciada.

Costa e Silva, (2009) afirmam que quando a idade cronológica é mais avançada que a idade motora se diz que a criança se encontra na EDM abaixo do normal, que é considerada idade negativa (escala de desenvolvimento inferior), e quando a idade motora está mais avançada que a idade cronológica se diz que a criança está na EDM acima do normal sendo considerada em uma idade positiva (escala de desenvolvimento superior).

O presente trabalho apresenta o ponto forte discutir e problematizar sobre a natação em contexto escolar, sobre o desenvolvimento de crianças por meio da natação, não sendo temas muito abordados na literatura, sendo assim, talvez, uma futura base de dados para futuras pesquisas na área de natação. Contudo, é importante destacar algumas das suas limitações. Primeiro, o grupo que tem aulas de natação na sua EFE, somente tem aulas em alguns meses do ano, no entanto, mediante as poucas escolas que apresentam essa possibilidade de prática, ter essa experiência, pelo menos, em alguns meses já figura como um contributo para o enriquecimento das aulas de EFE. Segundo, não foi possível realizar uma análise mais profunda sobre os conteúdos tra-

balhados especificamente nas aulas de EFE em cada escola, bem como detalhar as características físicas e estruturais das escolas devido a restrições temporais, o conhecimento sobre essas informações poderia influenciar ou explicar melhor os resultados encontrados. Terceiro, a amostra que compreende esse estudo apresentou diferenças significativas em suas idades cronológicas, pois os critérios de inclusão e exclusão selecionados restringiram a nossa amostragem, e não havia tempo suficiente para realizar o estudo em outras escolas.

6. CONCLUSÃO

Diante dos achados do estudo em questão pode-se concluir que as crianças que têm natação incluída nas aulas de Educa o Física Escolar (EFE) apresentam níveis de desenvolvimento melhor que as crianças que não tem nata o. Esses resultados podem evidenciar o contributo da prática da nata o nas aulas de EFE. Importa salientar que as crianças do grupo sem nata o apresentavam idade cronológica e motora superior, contudo um desenvolvimento médio significativamente inferior em rela o ao grupo, mas não classificado em “inferior” na escala EDM.

Analisando e comparando o desenvolvimento motor das crianças praticantes e não praticantes de nata o escolar nas aulas de Educa o Física, por meio da bateria de testes de desenvolvimento motor, proposta por Rosa Neto (2002), conseguimos analisar que as crianças que praticam nata o têm a motricidade global e a organiza o espacial melhor desenvolvida, pois com uma variedade maior de jogos, esportes, brincadeiras promove melhorias as habilidades motoras, assim as crianças que praticam nata o aperfeiçoaram as motricidade global e a organiza o espacial.

Com a classifica o das crianças na bateria EDM conseguimos ressaltar o melhor desenvolvimento das crianças que praticavam nata o escolar, pois com a classifica o das crianças em “normal médio” e “normal alto” se diz que a criança está acima do normal sendo considerada uma idade positiva (escala de desenvolvimento superior). Com isso podemos concluir que a prática da nata o no contexto das aulas de EFE pode ser uma possibilidade metodológica importante, que entre outros benefícios já mencionados, auxilia no desenvolvimento motor saudável de crianças do primeiro ciclo de ensino.

As escolas atualmente oferecem aos alunos apenas modalidades esportivas baseadas no futebol, basquete, handebol e vôlei (quadrado mágico). Apesar de considerar esses esportes importantes para o DM dos alunos, acredito que a nata o seja uma op o a mais que contribuir  para o desenvolvimento dos alunos de uma forma mais integral. Existem inúmeros outros esportes além dos já citados como, capoeira, atletismo, t nis entre outros. Tenho consciência de que alguns desses esportes são inviáveis

por questões econômicas, mas existem possibilidades de convênios com academias que podem ser futuramente analisados e encaminhados.

Finalmente, não podemos desconsiderar a precariedade dos recursos físicos, especialmente nas escolas públicas, que inviabilizam a prática da natação escolar. Não é possível discutir essa questão sem considerar tais problemáticas no contexto da escola, como, por exemplo a dificuldade de manutenção de uma piscina devido ao seu alto custo. Outra questão a ser considerada é a que diz respeito ao trato pedagógico e interdisciplinar dessa prática desportiva. Neste trabalho embora não se aponte soluções para tais dificuldades, fica ao menos a provação a novas pesquisas relativas a natação escolar e desenvolvimento motor de crianças no ensino fundamental.

7. REFERÊNCIAS

ARAUJO, Luciana Gassenferth; SOUZA, Thiago Gonsaga de. **Natação para portadores de necessidades especiais**: Natación para portadores de necesidades especiales Swimming for special carriers of necessities. 1994. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd137/natacao-para-portadores-de-necessidades-especiais.htm>>. Acesso em: 11 jul. 2016.

BARBOSA, Raquel Firmino Magalhães. Um Diálogo Sobre A Cultura Corporal E As Dimensões Dos Conteúdos Dentro De Uma Teia De Relações. **Motrivivência**, Cuiabá, v. 25, n. 41, p.281-289, dez. 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/29994>>. Acesso em: 30 out. 2016.

BARRETT, Dorita et al. **Nova Enciclopédia Barsa**. São Paulo: Enciclopédia Britannica do Brasil Publicações Ltda., 1998. 506 p.

BERNARDI, Carla Simon. **Influência De Um Programa De Intervenção Motora No Desenvolvimento Motor E Autoconceito De Escolares Com Transtorno Do Desenvolvimento Da Coordenação Motora**. 2010. 97 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Física, Centro de Ciências da Saúde e do Esporte (CEFID), Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2010. Disponível em: <<http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2013/10/Carla-Simon-Bernardi.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2016.

BÔSCOLO, Ester Francisca Mendes; SANTOS, Leandro Moraes; OLIVEIRA, Sonia Lima de. Natação Para Adultos: A Adaptação Ao Meio Aquático Fundamentada No Aprendizado Das Habilidades Motoras Aquáticas Básicas. **Revista Educação**, Guarulhos, v. 6, n. 1, p.21-28, jan. 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.ung.br/index.php/educacao/article/view/811/843>>. Acesso em: 08 jun. 2016.

CARVALHO, Ana Beatriz Peçanha Caldas; COELHO, Diana Cecília Maga-

lhães. **Natação Para Crianças: O Que Motiva Os Pais A Escolherem Esta Modalidade Esportiva Para Seus Filhos.** TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Castelo Branco, Rio de Janeiro, 2016.

CHICON, José Francisco; SÁ, Maria das Graças Carvalho Silva de; FONTES, Alayne Silva. Atividades lúdicas no meio aquático: possibilidades para a inclusão. **Movimento**, Porto Alegre, v. 19, n. 2, p.103-122, abr. 2013. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/29595>>. Acesso em: 06 jul. 2016.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de educação física.** São Paulo: Cortez, 1992.

CONGRESSO GOIANO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 7., 2011, Goiania. **Perfil Psicomotor De Crianças Praticantes De Natação.** Goiania: Soac, 2011. 15 p. Disponível em: <<http://cbce.tempsite.ws/congressos/index.php/7congoce/VII/paper/viewPaper/3849>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

DAOLIO, Jocimar. **Educação física e o conceito de cultura:** Polêmicas do nosso tempo. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2007. 89 p. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=ESf8aaRySrgC&oi=fnd&pg=PA13&dq=educação+física+desenvolvimentista&ots=FnMh40UZAi&sig=wvgVFaozJamxxuHXw-cWmGfnLgl#v=onepage&q=desenvolvimentista&f=false>>. Acesso em: 03 nov. 2016.

DARIDO, Suraya Cristina. A Educação Física na Escola e o Processo de Formação dos Não Praticantes de Atividade Física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 18, n. 1, p.61-80, jan. 2004. Trimestral. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/16551>>. Acesso em: 29 set. 2016.

DARIDO, Suraya Cristina. **Educação Física na Escola:** Questões e Reflexões. Araras: Gráfica e Editora Topázio, 1999. 120 p.

DARIDO, Suraya Cristina. **Educação Física na Escola: Questões e Reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.a., 2003. 90 p.

FERNANDES, Josiane Regina Pejon; COSTA, Paula Hentschel Lobo da. Pedagogia da natação: um mergulho para além dos quatro estilos. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 20, n. 1, p.5-14, jan. 2006. Trimestral.

FONSECA, Fernando Richardi da; BELTRAME, Thaís Silva; TKAC, Claudio Marcelo. Relação Entre O Nível De Desenvolvimento Motor E Variáveis Do Contexto De Desenvolvimento De Crianças. **Revista da Educação Física**, Maringá, v. 19, n. 2, p.183-194, fev. 2008. Trimestral.

GALLAHUE, David L.; DONNELLY, Frances Cleland. **Educação Física Desenvolvimentista para Todas as Crianças**. 4. ed. São Paulo: Phorte, 2008. 725 p.

GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos**. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2005. 585 p.

GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C.; GOODWAY, Jacqueline D. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos**. 7. ed. Porto Alegre: Amgh Editora Ltda., 2013. 487 p.

GODOY, Arilda Schmidt. Uma Revisão Histórica dos Principais Autores e Obras que Refletem Esta Metodologia de Pesquisa em Ciências Sociais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p.57-63, mar. 1995. Bimestral. Disponível em: <<http://rae.fgv.br/rae/vol35-num2-1995/introducao-pesquisa-qualitativa-suas-possibilidades>>. Acesso em: 28 out. 2016.

HAYWOOD, Kathleen M.; GETCHELL, Nancy. **Desenvolvimento Motor ao Longo da Vida**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 408 p.

MANOEL, E. de J. **Desenvolvimento motor: implicações para a Educação Física**. Revista Paulista de Educação Física, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 82-97, 1994.

MANOEL, Edison de Jesus. A Abordagem Desenvolvimentista Da Educação Física Es-

colar – 20 Anos: Uma Visão Pessoal. **Revista da Educação Física/uem**, Maringá, v. 19, n. 4, p.473-488, 30 dez. 2008. Trimestral. Universidade Estadual de Maringa. <http://dx.doi.org/10.4025/reveducfis.v19i4.6039>. Disponível em: <file:///C:/Users/Ester/Downloads/6039-18820-1-PB (1).pdf>. Acesso em: 03 nov. 2016.

MELHEM, Alfredo. **A Prática da Educação Física Na Escola**. Rio de Janeiro: Sprint, 2009. 413 p.

MORÉS, Giliard. **Atividades Aquáticas Na Educação Física Escolar: Uma Abordagem Pedagógica**. Interdisciplinar: Revista Eletrônica da Univar, Vale do Araguaia, v. 2, n. 6, p.120-125, jan. 2011. Disponível em: <<http://revista.univar.edu.br/index.php/interdisciplinar/article/view/143>>. Acesso em: 11 jul. 2016.

OLIVEIRA, Larice Raváglio de et al. **Importância da Natação para o Desenvolvimento da Criança e seus Benefícios**. Argumentandum: Revista Eletrônica das Faculdades Subaméricas, Cataguases, v. 5, p.111-130, mar. 2013. Disponível em: <<http://www.sudamerica.edu.br/revista/>>. Acesso em: 05 jun. 2016.

PALMER, M.L. **A ciência do ensino da natação**. São Paulo: Manole,1990.

PEDROSO, Mack LÉO; TREVISOL, Ricardo Andre. Natação Nas Aulas De Educação Física: Uma Possibilidade Metodológica Sem Estrutura Adequada. **Fiep Bulletin: Online**, Rio Grande do Sul, v. 84, n. 1, p.1-8, jan. 2014. Disponível em: <<http://fiepbulletin.net/index.php/fiepbulletin/article/view/4331>>. Acesso em: 30 out. 2016.

PEREIRA, Camilla Rincon; CORREIA, Silmar Taujiro; RIBEIRO, Henrique Lima. Natação Escolar: Estratégia De Ensino Dentro Do Ambiente Escolar Para O Desenvolvimento Psicomotor. **Unievangélica: Centro Universitário de Anápolis**. Anápolis, p. 1-13. jan. 2013. Disponível em: <[http://vedipe.blessdesign.com.br/pdf/gt06/co_grafica/Camilla Rincon Pereira.pdf](http://vedipe.blessdesign.com.br/pdf/gt06/co_grafica/Camilla_Rincon_Pereira.pdf)>. Acesso em: 15 maio 2016.

PUSSELDI, Guilherme de Azambuja; RIBEIRO, Mônica de Carvalho. Aprendizagem Em

Natação: Uma Abordagem Contemporânea. **Revista Mineira de Educação Física**, Viçosa, v. 12, n. 2, p.59-71, jan. 2004. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/99758484/Aprendizagem-em-Natacao>>. Acesso em: 27 out. 2016.

RODRIGUES, Claudia Guida; FREITAS, Alexandre Motta de; MACEDO, Mauro. A PRÁTICA DA NATAÇÃO COMO MELHORA NA SOCIALIZAÇÃO EM CRIANÇAS DE 12 A 14 ANOS. **Revista Meta Science**, Cabo Frio, v. 1, n. 1, p.1-6, jan. 2007. Disponível em: <<http://www.metaproducoes.com.br/artigoseaferj/artigo01.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2016.

ROSA NETO, Francisco et al. O esquema corporal de crianças com dificuldade de aprendizagem. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 15, n. 1, p.15-22, jan. 2011. Semestral. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Claudia_Arab2/publication/262547926_The_body_scheme_of_children_with_learning_disability/links/553e5b720cf20184050ed543.pdf>. Acesso em: 28 out. 2016.

ROSA NETO, Francisco. (2002) **Manual da Avaliação Motora**. Porto Alegre: Artemed.

ROSA NETO, Francisco. (2015) **Manual da Avaliação Motora**. Porto Alegre: Artemed.

ROSÁRIO, Everton Esteves; SANTOS, Gideon Figueiredo; NASCIMENTO, Marilene B. da C. **Natação no contexto do desenvolvimento infantil e sócio- pedagógico – GT4 Práticas Investigativas**. Grupo de Pesquisa EDUCON/UFS. Disponível em: <http://www.unit.br/hotsites/2011/enc_formacao_professores/arquivos/artigos/GT_04_PRATICAS_INVESTIGATIVAS/NATACAO_CONTEXTO_DES_ENVOLVIMENTO_INFANTIL_SOCIO_PEDAGOGICO.pdf> Acesso em: 20 jun. 2016.

SILVA, Jaqueline de Oliveira et al. **Influência Da Estimulação Aquática No Desenvolvimento De Crianças De 0 A 18 Meses: Um Estudo Piloto**. Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v. 16, n. 4, p.335-340, out. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-

29502009000400009&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 12 jul. 2016.

SILVA, Lauana Priscila da et al. Desenvolvimento motor em crianças praticantes e não praticantes de atividades lúdicas aquáticas. **Jornal Interdisciplinar de Biociências**, Mogi Guaçu, v. 1, n. 2, p.17-22, out. 2016. Disponível em: <<http://www.ojs.ufpi.br/index.php/jibi/article/view/4906>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

SOARES, Carmen Lúcia. Educação Física Escolar: Conhecimento E Especificidade. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 1, n. 2, p.6-12, jan. 1996. Disponível em: <https://fehd.ufg.br/up/73/o/Texto_65_-_Educao_o_Fisica_Escolar_-_Conhecimento_e_Especificidade_-_Carmem_Lucia_Soares.pdf>. Acesso em: 06 dez. 2016.

TANI Go et al. **Educação Física Escolar: Fundamentos De Uma Abordagem Desenvolvimentista**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1988.

TANI, Go. Abordagem Desenvolvimentista: 20 Anos Depois. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 19, n. 3, p.313-331, 15 dez. 2008. Trimestral. Universidade Estadual de Maringá. <http://dx.doi.org/10.4025/reveducfis.v19i3.5022>. Disponível em: <<https://www.passeidireto.com/arquivo/2757482/abordagem-desenvolvimentista---go-tani>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

VALENTINI, Nadia Cristina. Percepção de Competencia e Desenvolvimento Motor de Meninos e Meninas: Um Estudo Transversal. **Ufrgs Lume: Repositório Digital**, Rio Grande do Sul, v. 8, n. 2, p.51-62, maio 2002. Trimestral. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/19532?show=full>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

ZULIETTI, Luis Fernando; SOUSA, Ive Luciana Ramos. A aprendizagem da natação do nascimento aos 6 anos: Fases de desenvolvimento. **Revista Universitaria**, São José Dos Campos, v. 9, n. 17, p.12-17, 2002.

8. APÊNDICES

8.1. Apêndice 1



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
88.040-900 – FLORIANÓPOLIS.SC
Telefone: 37219927 - e-mail: souza.michele@ufsc.br

DECLARAÇÃO

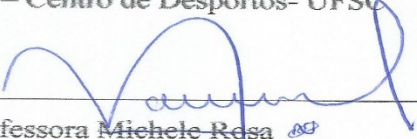
Declaro para os devidos fins que o Colégio Adventista do Estreito, sob a coordenação da Professora Lara Falcão, aceitou participar do projeto intitulado “*Natação Escolar e Desenvolvimento Motor de Crianças do primeiro ciclo de ensino*”, que consiste na avaliação de diferentes aspectos relacionados ao desenvolvimento motor de crianças com idades entre os 6 e os 10 anos.

O projeto faz parte do Trabalho de Conclusão de Curso da aluna Ester da Silva Romagnani, devidamente matriculada na Universidade Federal de Santa Catarina, matrícula: 12201703, orientado pela Professora Doutora Michele Caroline de Souza, do Centro de Desportos do Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina. Importa salientar que o presente projeto não apresenta fins lucrativos.

Por ser verdade firmo a presente declaração.



Professora Doutora Michele Caroline de Souza
Orientadora – Centro de Desportos- UFSC



Professora Michele Resa
NARA FALCAO
Coordenadora de Ensino do Instituto Estadual de Educação

8.2. Apêndice 2




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
88.040-900 – FLORIANÓPOLIS.SC
Telefone: 37219927 - e-mail: souza.michele@ufsc.br

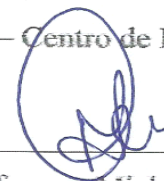
DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que o Centro Educacional de Barreiros, sob a coordenação da Professora Michele Rosa, aceitou participar do projeto intitulado “*Natação Escolar e Desenvolvimento Motor de Crianças do primeiro ciclo de ensino*”, que consiste na avaliação de diferentes aspectos relacionados ao desenvolvimento motor de crianças com idades entre os 6 e os 10 anos.

O projeto faz parte do Trabalho de Conclusão de Curso da aluna Ester da Silva Romagnani, devidamente matriculada na Universidade Federal de Santa Catarina, matrícula: 12201703, orientado pela Professora Doutora Michele Caroline de Souza, do Centro de Desportos do Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina. Importa salientar que o presente projeto não apresenta fins lucrativos. Por ser verdade firmo a presente declaração.



Professora Doutora Michele Caroline de Souza
Orientadora – Centro de Desportos- UFSC



Professora Michele Rosa

Coordenadora de Ensino do Instituto Estadual de Educação

8.3. Apêndice 3



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
88.040-900 – FLORIANÓPOLIS.SC
Telefone: 37219927 - e-mail: souza.michele@ufsc.br

Carta de apresentação de pesquisa aos Pais

Encaminhamos aos Senhores Pais o projeto intitulado *“Natação Escolar e Desenvolvimento Motor de Crianças do primeiro ciclo de ensino”*, desenvolvido pela aluna Ester da Silva Romagnani e orientado pela Professora Doutora Michele Souza do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina. Este projeto tem como objetivo investigar como natação escolar influencia no desenvolvimento motor das crianças do ensino infantil.

Vimos solicitar a vossa autorização para o desenvolvimento do referido projeto de pesquisa nessa Instituição, para tanto, utilizaremos os horários cedidos das aulas de Educação Física e das aulas de Natação, avaliando variáveis referentes aos parâmetros motores (desenvolvimento motor), estilo de vida (atividade física) e informações sobre o peso e altura da criança. As avaliações ocorrerão nos espaços físicos da Instituição.

Salientamos que o projeto somente será iniciado após a aprovação dos Senhores e que os dados ficaram em absoluto sigilo.

Ficamos a disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais, mediante os e-mails (souza.michele@ufsc.br e ester.romagnani@gmail.com) e/ou telefone [(48) 3721-9927 ou (48) 9964-6859)].

Com os melhores cumprimentos acadêmicos,

Prof^a. Dr^a Michele Souza

Ester da Silva Romagnani

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Sr(a) _____, considero-me informado(a) sobre o trabalho “*Natação Escolar e Desenvolvimento Motor de Crianças do primeiro ciclo de ensino*” e aceito que meu filho(a)

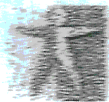
_____ participe do estudo, considerando a utilização dos dados obtidos pela pesquisa.

Florianópolis, _____ de _____ de 2016.

Assinatura

9. ANEXOS

9.1. Anexo 1



ESCALA DE DESENVOLVIMENTO MOTOR

Rosa Neto, 2002.

NOME COMPLETO:				SEXO:	
NASCIMENTO:		EXAME:		IDADE:	
OUTROS DADOS:					

RESULTADOS

TESTES / ANOS	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Motricidade fina:										
2. Motricidade global:										
3. Equilíbrio:										
4. Esquema corporal / Rapidez:										
5. Organização espacial:										
6. Linguagem / Organização temporal:										

RESUMO DE PONTOS

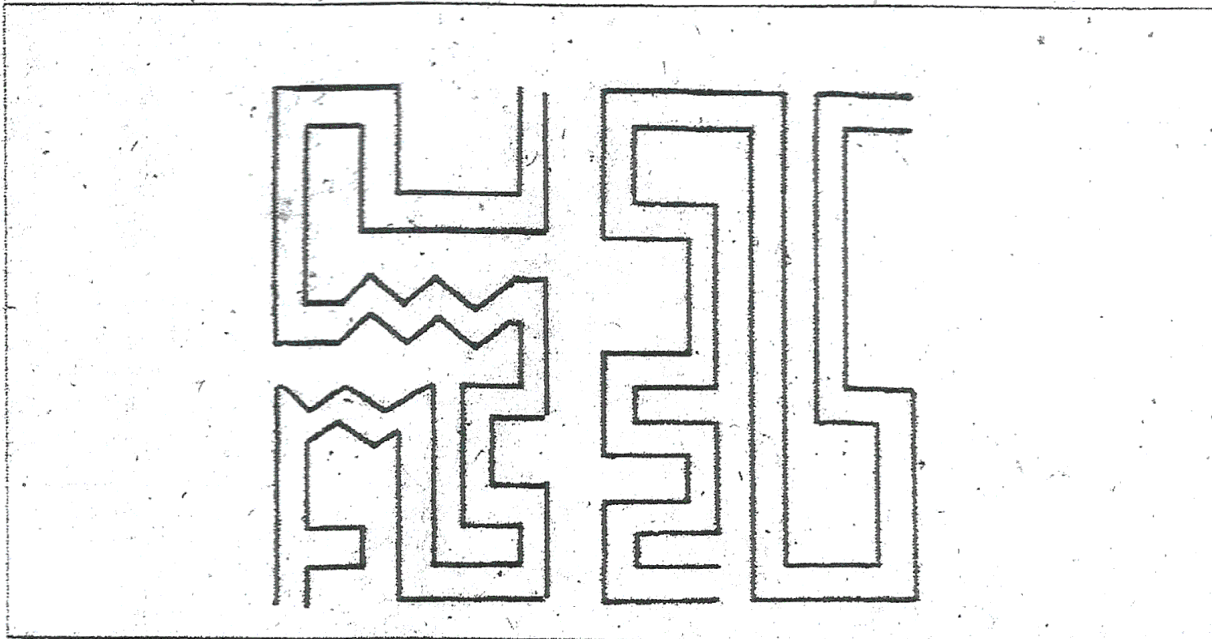
IDADE MOTORA GERAL (IMG):			IDADE POSITIVA (+):		
IDADE CRONOLÓGICA (IC):			IDADE NEGATIVA (-):		
QUOCIENTE MOTOR GERAL (QMG):			ESCALA DE DESENVOLVIMENTO:		
IDADE MOTORA (IM)			QUOCIENTE MOTOR (QM)		
IM1		IM4	QM1		QM4
IM2		IM5	QM2		QM5
IM3		IM6	QM3		QM6
LATERALIDADE:			MÃOS:		
OLHOS:			PÉS:		

PERFIL MOTOR

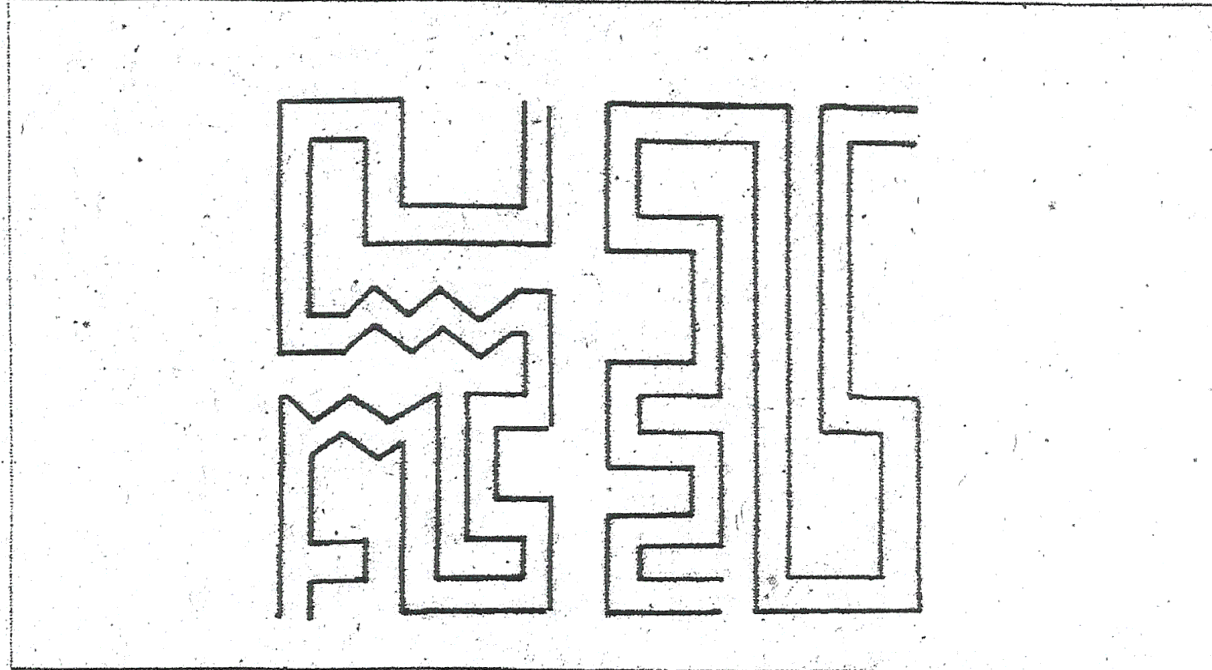
11 anos						
10 anos						
09 anos						
08 anos						
07 anos						
06 anos						
05 anos						
04 anos						
03 anos						
02 anos						
Idade Cronológica	Motricidade Fina	Motricidade Global	Equilíbrio	Esquema Corporal	Organização Espacial	Organização Temporal

TESTE DO LABIRINTO - 6 ANOS

Nome completo:	Idade:	Sexo:
Data de Nascimento:	Data de Exame:	



Preferência Lateral:	Direita ()	Esquerda ()
-----------------------------	-------------	--------------



Preferência Lateral	Direita ()	Esquerda ()
----------------------------	-------------	--------------

TESTE DE RAPIDEZ - 6 a 11 ANOS

Nome completo:	idade:	Sexo:
Data de Nascimento:	Data de Exame:	

Ensaio

Teste

Preferência Lateral:	Direita ()	Esquerda ()
----------------------	-------------	--------------