



COMPARAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS DE 7 A 11 ANOS DE IDADE INICIANTE COM CRIANÇAS EXPERIENTES NA MODALIDADE NATAÇÃO

Jullyo Cesar Carvalho de Santana*
Orientador: Ademir Schmidt**

Resumo – Objetivo: Analisar o perfil de desenvolvimento motor de crianças de 7 a 11 anos de idade e comparar entre crianças iniciantes com crianças experientes (mínimo de seis meses). **Método:** Pesquisa quantitativa transversal, realizada com 17 alunos (5 iniciantes na modalidade e 12 experientes) de 7 a 11 anos de idade, de uma escola privada de natação do município de Goiânia. O desenvolvimento motor foi avaliado por meio da Escala de Desenvolvimento Motor de Rosa Neto (EDM). A análise de dados foi realizada através do *software Jamovi* (versão 2.6.26) e contemplou a estatística descritiva e inferencial. **Resultados:** Quando comparados os grupos avaliados (iniciante e experiente), os resultados não mostraram diferenças significativas, tanto para idade motora, desenvolvimento e quociente motor, quanto para a lateralidade. **Conclusões:** Não foram verificadas diferenças estatisticamente significativas no desenvolvimento motor entre os grupos iniciante e experiente na modalidade natação.

Palavras-chaves: Natação. Escala do desenvolvimento motor. Desenvolvimento motor infantil. Educação física. Atividades aquáticas.

Abstract - Objective: To analyze the motor development profile of children aged 7 to 11 years and compare beginners with experienced children (minimum of six months). **Method:** Cross-sectional quantitative research, conducted with 17 students (5 beginners in the modality and 12 experienced) aged 7 to 11 years, from a private swimming school in the city of Goiânia. Motor development was assessed using the Rosa Neto Motor Development Scale (EDM). Data analysis was performed using Jamovi software (version 2.6.26) and included descriptive and inferential statistics. **Results:** When comparing the groups evaluated (beginners and experienced swimmers), the results showed no significant differences, either for motor age, development and motor quotient, or for laterality. **Conclusions:** No statistically significant differences were observed in motor development between the beginner and experienced swimming groups.

Keywords: Swimming. Motor development scale. Child motor development. Physical education. Aquatic activities.

Submissão: 31/05/2025

Aprovação: 12/06/2025

* Discente do curso de Licenciatura em Educação Física da Pontifícia Universidade Católica de Goiás

** Docente do curso de Bacharelado/Licenciatura em Educação Física da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Mestre e Doutor em Educação Física (ademir@pucgoias.edu.br)

1 INTRODUÇÃO

Com o constante avanço da tecnologia o ser humano tem cada vez mais modernizado suas habilidades básicas, como a comunicação, memorização e até mesmo o ato de brincar foi alterado. Com isso, percebe-se que o comportamento humano aos poucos tem se tornado automatizado. Se compararmos com o período neolítico, em que o homem era nômade, com o homem insuficientemente ativo, nos tempos atuais – em que temos uma ampla variedade de possibilidades no mercado mais próximo – a vida se tornou mais tranquila. Entretanto, com essas atualizações, vem também o declínio e o *déficit* motor.

Rosa Neto (2007) diz que através da exploração motriz, a criança desenvolve a consciência de si mesma e do mundo exterior. Essas habilidades motrizes são auxiliares na conquista de sua independência. Porém, o que vem ocorrendo é justamente o contrário. O contato precoce da criança com a tecnologia (como *smartphones* e *tablets*), não dá a ela a motivação necessária para realizar tarefas básicas, como correr, saltar, amarrar o cadarço do tênis, ter equilíbrio corporal, dentre outras.

Greca, Silva e Loch (2016), afirmam em sua pesquisa que a inatividade física é mais comum em adolescentes próximos da fase adulta do que em crianças, isto porque esses indivíduos possuem responsabilidades que os mais novos não têm, como trabalhar, estudar e uma rotina mais agitada que o público infantil, tornando-se indispensável começar a praticar atividades físicas o quanto antes. O estudo evidenciou ainda que esse público mais velho passa mais de 2 horas por dia em contato com a tela – não especificando se era televisão, celular, computador ou todos esses. Neste sentido, o corpo deixa de trabalhar também funções psicomotoras importantes para o cotidiano, como equilíbrio, coordenação motora fina e grossa, controle corporal em qualquer ambiente físico, porque está em constante inércia com o mundo virtual, seja trabalhando, jogando ou se comunicando.

Por outro lado, crianças envolvidas em atividades motoras, como as aquáticas, que propiciam experiências variadas, poderiam contribuir com ampliação e aperfeiçoamento do repertório motor, além de auxiliar no controle da taxa de obesidade infantil. Cruz *et al.* (2017) em seu estudo sobre o perfil do desenvolvimento motor em escolares com excesso de peso, notaram que quanto maior o envolvimento da criança com alguma prática esportiva, melhor será o seu desenvolvimento motor.

Entender como o ser humano aprende é um problema que vem sendo estudado desde os tempos remotos. Para que ocorra a aprendizagem é necessário a prática, sendo que cabe ao professor analisar a tarefa e decidir as condições em que ela deve ser praticada (Barela; Isayuma, 2007). Estes autores defendem que existem três formas de prática: a mental, a física e a combinação das duas. Logo, é importante lembrar que entrelaçado a prática corporal, está a forma como o professor aborda o conteúdo ministrado, em outras palavras, a didática e a propagação do conhecimento. Quando o assunto é voltado para as crianças, essa prática pedagógica precisa ser acompanhada da ludicidade, para que se sintam atraídas a realizar a prática daquela atividade física.

Nesse mesmo sentido, Leo *et al.* (2022), afirmam que há uma relação dinâmica entre experiências físicas e mentais, sugerindo uma sobreposição de processos cognitivos e motores. Nas atividades aquáticas não poderia ser diferente, já que estamos ambientados ao meio terrestre e a adaptação ao meio líquido requer uma abordagem adequada, uma vez que este é um ambiente com bem menos estabilidade do que estamos acostumados. Logo, há uma necessidade de uma prática

corporal alinhada a didática do professor para que a criança aprenda a desenvolver habilidades motoras dentro do ambiente líquido.

De acordo com Rosa Neto (2007), a motricidade é a interação de diversas funções motoras (perceptivomotora, neuromotora, psicomotora, neuropsicomotora etc.). Essa atividade motora a que o autor refere, é de suma importância no desenvolvimento global da criança, porque quanto antes for trabalhada, melhor será sua independência social e comportamental. Logo, a interação motora com o ambiente aquático é a chave para o desenvolvimento do presente estudo, que busca ressaltar a importância de introduzir a criança previamente em tal modalidade para que suas habilidades motoras sejam aprimoradas com o passar do tempo no qual a criança realiza determinada prática esportiva.

Partindo de tal interpretação, pensando na prática do ensino das atividades aquáticas, de acordo com Gama e Carracedo (2010), estas possuem uma ampla variedade de movimentos que permitem utilizá-las para diferentes objetivos – desde alto rendimento a saúde – incluindo a sobrevivência aquática e o controle e desenvolvimento corporal. Portanto, a natação, sendo uma das atividades aquáticas, é de suma importância para a propagação da evolução da aprendizagem motora em crianças. Assim, podemos verificar também a necessidade de estratégias de ensino aprendizagem para o melhor desempenho da aprendizagem motora em crianças de 7 a 11 anos de idade.

Partindo dessa análise, se questiona: Qual é o perfil de desenvolvimento motor de crianças de 7 a 11 anos de idade? Existe diferença no perfil entre crianças iniciantes quando comparadas a crianças experientes na modalidade natação?

Nesse sentido, os objetivos do presente trabalho foram analisar o perfil de desenvolvimento motor de crianças de 7 a 11 anos de idade e verificar se existe diferença entre crianças iniciantes quando comparadas a crianças experientes na modalidade natação.

2 MATERIAL E MÉTODO

Pesquisa de campo, modelo transversal que se enquadra na linha de pesquisa Educação Física, Práticas Pedagógicas e Sociais (EPPS), do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Educação Física (NEPEF, 2014).

A pesquisa seguiu todos os preceitos estipulados pela Resolução nº 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, tendo sido submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás e aprovado sob o parecer número 7.295.446 e CAAE 84866124.8.0000.0037.

A amostra foi composta por 17 crianças entre 7 e 11 (sete e onze) anos de idade, de ambos os sexos, que praticavam natação a pelo menos 6 meses (considerados iniciantes na modalidade, n=5) ou mais tempo (considerados experientes na modalidade, n=12), matriculados em uma escola privada de natação em Goiânia, Goiás. Foram excluídos da pesquisa, alunos com idade inferior a 7 anos ou superior a 11 anos idade.

Inicialmente, foi realizado o contato com a direção da escola de natação para abordar e explicar sobre o que trata a pesquisa. Na sequência, foram contactados os pais (ou responsáveis), que foram informados sobre os objetivos e procedimentos do estudo, de forma clara, objetiva e, após autorização da participação dos(as) filhos(as), assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após a aprovação dos responsáveis, foram contatadas as crianças, que também receberam explicações

sobre a pesquisa e aquelas que aceitaram participar do estudo assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).

O desenvolvimento motor das crianças foi avaliado através da Escala do Desenvolvimento Motor (EDM), proposta por Rosa Neto (2007), que leva em consideração os elementos básicos da motricidade como motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade.

Os testes foram aplicados de maneira individual, com cada criança utilizando roupas casuais, tirando apenas aquelas vestimentas que poderiam dificultar os movimentos. Os testes seguiram a sequência pré-estabelecida por Rosa Neto (2007, p. 35): motricidade fina; motricidade global; equilíbrio; esquema corporal (imitação de posturas e rapidez); organização espacial; organização temporal (linguagem e estruturas temporais); e lateralidade (mãos, olhos e pés). Cada participante realizou o teste apenas uma vez durante toda a pesquisa.

Quadro 1 - Classificação dos resultados da avaliação do desenvolvimento motor

130 ou mais	Muito superior
120 – 129	Superior
110 – 119	Normal alto
90 – 109	Normal médio
80 – 89	Normal baixo
70 – 79	Inferior
69 ou menos	Muito inferior

Fonte: Rosa Neto (2007)

Para a aplicação e análise dos dados, foi utilizado o próprio protocolo proposto por Rosa Neto (2007). Para a interpretação dos dados obtidos através da EDM, o autor descreve de forma clara e objetiva alguns termos que são utilizados durante a avaliação, além de equações que são necessárias quanto a interpretação dos dados estatísticos obtidos nos testes (Rosa Neto, 2007)

Após a coleta dos dados, as informações obtidas foram interpretadas e tabuladas de forma quantitativa no *software Excel*, a fim de organizar e classificar os dados, tais como motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal, por participante. Além disso, foram calculados os dados da idade motora geral e quociente motor geral, utilizando as fórmulas já prescritas no protocolo por Rosa Neto (2007). Na categoria lateralidade adotou-se dois classificadores: destro ou canhoto.

A análise estatística dos dados foi realizada no *software Jamovi* (versão 2.6.26) e contemplou a estatística descritiva (média e desvio-padrão e/ou mediana e intervalo interquartil) e inferencial. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste *Shapiro-Wilk*. A comparação das variáveis quantitativas entre os grupos (iniciantes e experientes) foi realizada pelos testes *t* não pareado (distribuição normal) ou *Mann-Whitney* (distribuição não normal). A comparação entre as variáveis categóricas foi realizada pelo teste exato de *Fisher*. O nível de significância considerado foi de 5% ($p < 0,05$).

3 RESULTADOS

De acordo com a análise dos dados, no que refere à comparação das diferentes categorias de idade entre os grupos iniciante e experiente, não se observou diferença estatisticamente significativa (Tabela 1).

Tabela 1 – Comparação entre as classificações de idade entre os grupos iniciante e experiente.

Variáveis	Geral (n=17)	Iniciante (n=5)	Experiente (n=12)	p
Idade (†)	8,6 ± 1,4	9,0 ± 1,8	8,4 ± 1,3	0,526
Idade Cronológica (†)	103 ± 17,0	107 ± 21,6	101 ± 15,5	0,526
Idade ± (#)	-9,44 (-23/-0,3)	-21,1 (-23/-12,7)	-4,64 (-20/1,63)	0,130

† Média e desvio padrão; Teste t não pareado

Mediana e intervalo interquartil; Teste de *Mann-Whitney*

Fonte: Próprio autor (2025)

Já na análise de dados da classificação da idade motora entre os grupos iniciante e experiente, observou-se uma tendência à diferença estatisticamente significativa para as variáveis motricidade global e a motricidade global em meses (Tabela 2).

Tabela 2 – Comparação dos escores da classificação da idade motora entre os grupos iniciante e experiente.

Variáveis	Geral (n=17)	Iniciante (n=5)	Experiente (n=12)	p
Motricidade fina †	4,9 ± 1,7	3,8 ± 1,1	5,3 ± 1,8	0,096
Motricidade fina (meses) †	58,6 ± 20,7	45,6 ± 13,2	64,0 ± 21,3	0,096
Motricidade global †	7,4 ± 2,8	5,4 ± 3,3	8,3 ± 2,3	0,055
Motricidade global (meses) †	88,9 ± 34,0	64,8 ± 39,4	99,0 ± 27,1	0,055
Equilíbrio †	6,9 ± 1,7	7,6 ± 1,7	6,6 ± 1,7	0,283
Equilíbrio (meses) †	82,6 ± 20,7	91,2 ± 20,1	79,0 ± 20,8	0,283
Esquema corp. e rapidez #	10 (9,0/11,0)	11 (9,0/11,0)	10 (9,0/11,0)	0,955
Esquema corp. e rapidez (meses) #	120 (108,0/132,0)	132 (108,0/132,0)	120 (108,0/132,0)	0,955
Organização espacial †	6,7 ± 2,1	7,8 ± 1,9	6,3 ± 2,1	0,182
Organização espacial (meses) †	80,5 ± 25,7	93,6 ± 23,1	75,0 ± 25,7	0,182
Organização temporal †	8,8 ± 2,1	7,8 ± 2,2	9,3 ± 2,0	0,204
Organização temporal (meses) †	105,9 ± 25,2	93,6 ± 26,0	111,0 ± 24,1	0,204
Idade motora geral †	89,1 ± 11,5	84,0 ± 12,3	91,2 ± 11,1	0,256

† Média e desvio padrão; Teste t não pareado

Mediana e intervalo interquartil; Teste de *Mann-Whitney*

Fonte: Próprio autor (2025)

De acordo com a comparação entre os escores do quociente motor entre os grupos, também não se observou diferença estatisticamente significativa (Tabela 3).

Tabela 3 – Comparação dos escores do quociente motor entre os grupos experiente e iniciante.

Variáveis	Geral (n=17)	Iniciante (n=5)	Experiente (n=12)	p
QM Motricidade fina †	59,0 ± 25,1	45 ± 19,0	65,0 ± 25,6	0,136
QM Motricidade global †	89,4 ± 37,5	64,3 ± 44,8	99,8 ± 30,2	0,073
QM Equilíbrio †	80,2 ± 16,1	86,3 ± 19,6	77,7 ± 14,6	0,328
QM Esquema corp. e rapidez #	115 (105/127)	115 (94,4/116)	117 (105/116)	0,279
QM Organização espacial †	78,6 ± 21,8	87,1 ± 9,61	75 ± 24,7	0,314
QM Organização temporal †	105 ± 28,7	87,1 ± 16,0	112 ± 30	0,098
QM Geral †	88 ± 14,7	79,5 ± 11,2	91,50 ± 15,0	0,131

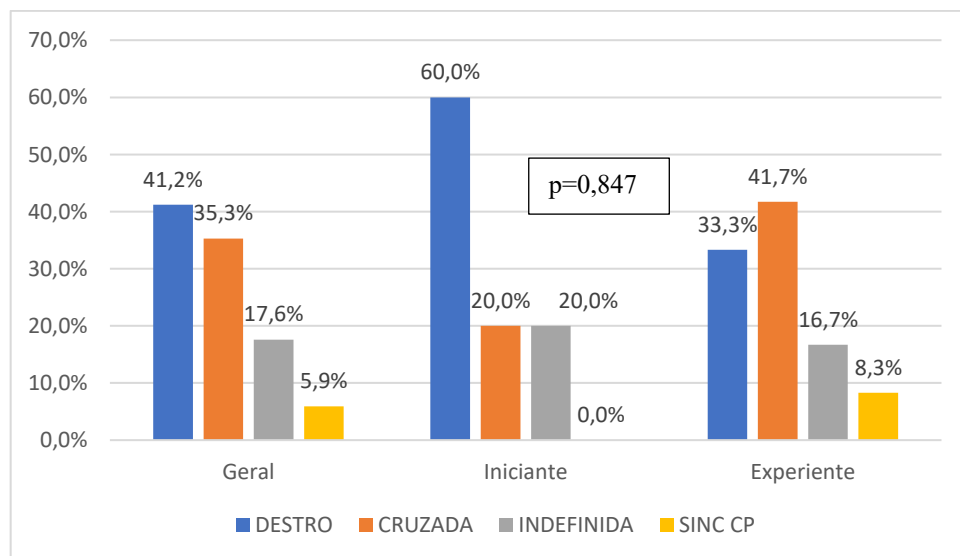
† Média e desvio padrão; Teste t não pareado

Mediana e intervalo interquartil; Teste de *Mann-Whitney*

Fonte: Próprio autor (2025)

Na comparação da lateralidade geral entre os grupos iniciante e experiente, observou-se que 60% dos iniciantes na modalidade são destros, enquanto os experientes são compostos por 41,7% de lateralidade cruzada (Figura 1). Registra-se, no entanto, que não houve diferença estatística entre os grupos.

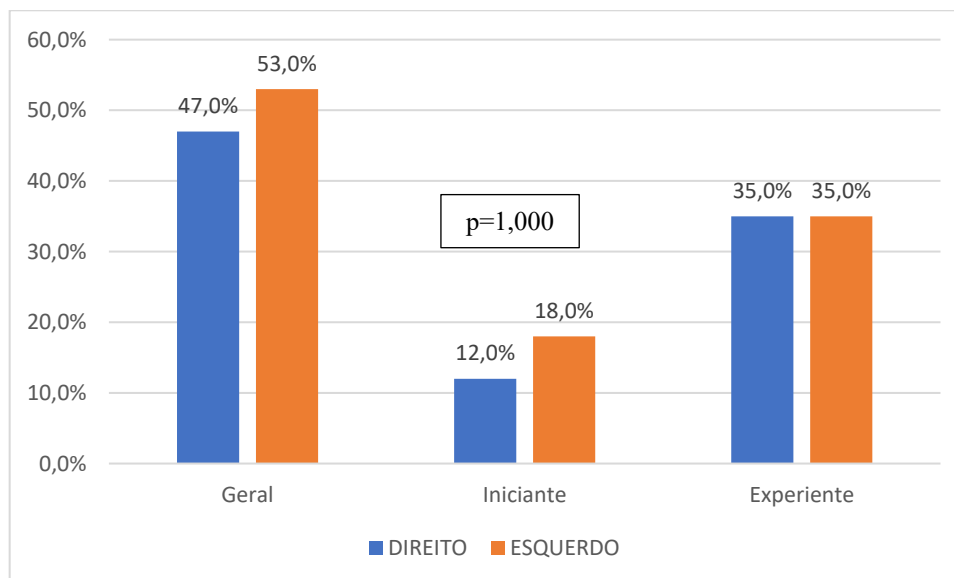
Figura 1 – Comparação da lateralidade geral entre iniciantes e experientes na modalidade natação



Fonte: Próprio autor (2025); p=Exato de Fisher

Na comparação da lateralidade dos pés entre os grupos iniciante e experiente, os iniciantes apresentaram-se como 18% esquerdo e os experientes detém o valor igual para ambos os pés, com 35% (Figura 2), não havendo diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos.

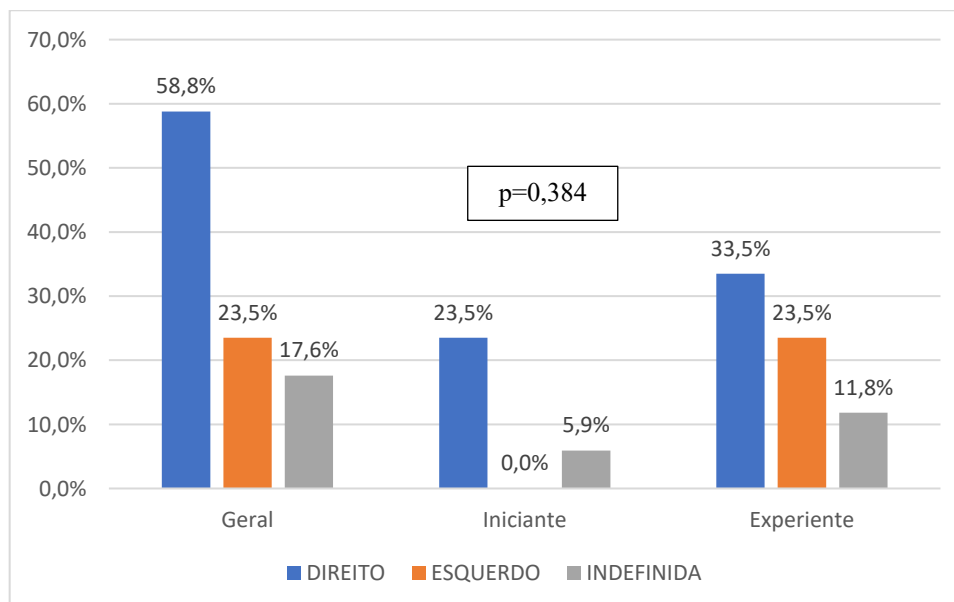
Figura 2 – Comparação da lateralidade dos pés entre iniciantes e experientes na modalidade natação



Fonte: Próprio autor (2025); p=Exato de Fisher

Em relação a comparação da lateralidade dos olhos entre o grupo dos iniciantes e experientes na modalidade natação, observou-se que 23,5% dos iniciantes e 33,5% dos experientes tem predominância pelo olho direito (Figura 3), mas sem diferença estatística.

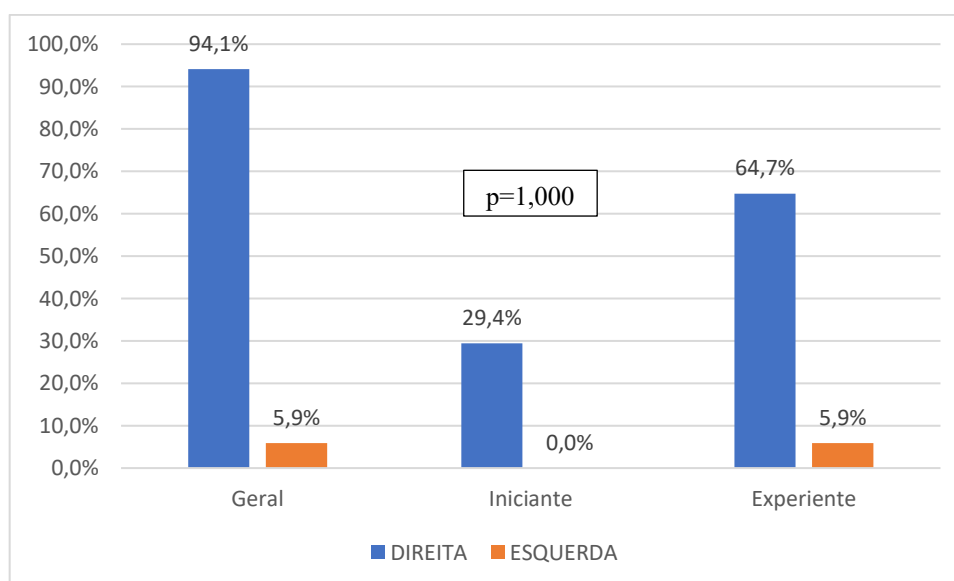
Figura 3 – Comparação da lateralidade de olhos entre iniciantes e experientes na modalidade natação



Fonte: Próprio autor (2025); p=Exato de Fisher

Na comparação da lateralidade de mãos entre iniciantes e experientes, também não foi verificada diferença estatística, embora tenha sido observado que 29,4% dos iniciantes e 64,7% dos experientes possuem predominância pelo uso da mão direita (Figura 4).

Figura 4 – Comparação da lateralidade de mãos entre iniciantes e experientes na modalidade natação



Fonte: Próprio autor (2025); p=Exato de Fisher

4 DISCUSSÃO

O estudo teve como intuito analisar o perfil de desenvolvimento motor de crianças de 7 a 11 anos de idade que praticam natação e comparar esse perfil entre iniciantes e experientes na modalidade.

Considerando a classificação da idade motora entre os grupos iniciante e experiente, foi possível notar apenas uma tendência a um resultado estatisticamente significativo ($p=0,055$), para as variáveis motricidade global e motricidade global em meses. Já nas variáveis de motricidade fina, equilíbrio, esquema corporal e rapidez, organização espacial, organização temporal e lateralidade, não se observou diferença estatisticamente significativa entre dois grupos.

Com base nos resultados relacionados ao perfil do desenvolvimento da idade motora, percebe-se que a natação influencia de forma positiva o desempenho e o desenvolvimento das crianças. O grupo experiente atingiu uma pontuação superior ao iniciante nas variáveis motricidade fina ($5,3\pm1,8$), motricidade fina em meses ($64,0\pm21,3$), motricidade global ($8,3\pm2,3$), motricidade global em meses ($99,0\pm27,1$), organização temporal ($9,3\pm2,0$), organização temporal em meses ($111,0\pm24,1$) e na idade motora geral ($91,2\pm11,1$). Já para as variáveis de equilíbrio ($7,6\pm1,7$), equilíbrio em meses ($91,2\pm20,1$), esquema corporal e rapidez [$11 (9,0/11,0)$], esquema corporal e rapidez em meses [$132 (108,0/132,0)$], organização espacial ($7,8\pm1,9$), e organização espacial em meses ($93,6\pm23,1$), o grupo iniciante apresentou um desempenho melhor em relação ao grupo experiente.

Em relação a comparação dos escores do quociente motor entre os grupos experiente e iniciante, apenas para a variável equilíbrio ($86,3\pm19,6$) o grupo iniciante atingiu um resultado melhor que o grupo experiente. Para as demais variáveis do quociente motor avaliadas, como motricidade fina ($65,0\pm25,6$), motricidade global ($99,8\pm30,2$), esquema corporal e rapidez [$117 (105/116)$], organização temporal (112 ± 30) e quociente motor geral ($91,50\pm15,0$), o grupo experiente apresentou um resultado superior ao dos iniciantes. Logo, nota-se que tanto o grupo iniciante quanto

o grupo experiente estão com suas idades motoras e cronológicas próximas uma da outra. Portanto, a natação está, de maneira indireta, influenciando na qualidade do desenvolvimento e desempenho motor.

Na pesquisa com intervenção exploratória feita por Faccio e Arroyo (2013), verificaram que a melhor metodologia para o ensino da natação em crianças de 4 a 7 anos de idade foi a metodologia lúdica (para essas faixas etárias), evidenciando que após a intervenção, 100% do grupo lúdico psicomotor (GLP) passou a apresentar idade motora superior à idade cronológica. Isso mostra que uma abordagem mais tecnicista por sua vez, por ser muito repetitiva, é menos eficaz. Fato semelhante foi observado no presente estudo, mostrando que as crianças mais novas tinham mais facilidade em determinadas atividades de cunho mais lúdico do que as mais velhas - que por sua vez tinham mais familiaridade com tarefas mais complexas como colocar a linha na agulha - independente do grupo ao qual pertenciam, se iniciante ou experiente.

Comparando os dados da presente pesquisa com um estudo de campo transversal feito por Couto e Paula (2019), pode-se observar que a natação promove uma melhora na aptidão motora em crianças de 7 anos. O estudo feito pelos graduandos da Universidade Estadual de Goiás (UEG), verificou que o nível da idade motora geral (61,7) em crianças que não praticam a modalidade natação é inferior às que praticam (71,7). Comparando o resultado da pesquisa de Couto e Paula (2019) com este estudo, foi possível notar que a idade motora geral ($89,1 \pm 11,5$) tanto dos iniciantes quanto dos experientes, está maior do que das crianças que não realizam aulas de natação. Já em relação ao quociente motor, tanto as crianças que praticam quanto as que não praticam natação, tiveram um resultado maior do que os iniciantes e experientes do estudo aqui apresentado. Vale registrar que no estudo de Couto e Paula (2019), não foi especificado se os participantes realizavam atividades externas, para além da natação.

Franken *et al.* (2020) realizaram um estudo para comparar e correlacionar parâmetros cinemáticos e de desempenho motor no nado crawl em crianças em diferentes níveis de aprendizagem. Foi possível verificar que aquelas com um nível de treinamento maior que as demais, possuíam maiores qualidades motoras e físicas do que as outras. Portanto, estima-se que, dependendo da abordagem pedagógica, quando mais bem treinadas as crianças, melhor é o seu desempenho motor. No estudo perceberam também que os alunos do nível avançado tinham uma percepção de conhecimento corporal melhor do que as do nível iniciante. Assim como Franken *et al.* (2020) notaram em sua pesquisa, foi possível verificar a maturidade precoce em alguns alunos com a idade cronológica além do que se esperava devido ao seu nível de experiência no presente estudo.

Já com relação a lateralidade geral, pode-se observar que os iniciantes são 60% destros, enquanto os experientes são compostos por 41,7% de lateralidade cruzada. Isso mostra, mesmo que de forma não significativa, que os exercícios de lateralidade – como a respiração bilateral – podem influenciar indiretamente no repertório motor das crianças. Na comparação da lateralidade dos pés entre esses mesmos grupos, os iniciantes apresentam-se como 18% esquerdo e os experientes detêm o valor igual para ambos os pés, com 35%.

Já em relação a comparação da lateralidade dos olhos entre iniciantes e experientes, observou-se que 23,5% dos iniciantes e 33,5% dos experientes tem predominância pelo olho direito. No entanto, o que chamou atenção foi que em ambos os grupos, a lateralidade indefinida – ou seja, aquela que não tem preferência por um lado específico – representou 5,9% nos iniciantes e 11,8% nos experientes. Logo,

nota-se, que as atividades ali presentes estão surtindo, mesmo que de maneira inexpressiva significativamente, algum efeito positivo no desempenho motor dos alunos.

Na comparação da lateralidade entre as mãos, observou-se que 94,1% do grupo avaliado tem preferência pelo lado direito - sendo 29,4% iniciantes e 64,7% experiente – e os outros 5,9% têm preferência pelo lado esquerdo, sendo que todos eles pertencem ao grupo experiente.

Rosa Neto (2007) enfatiza que é de suma importância que as crianças experimentem diversas funções motoras (perceptivomotora, neuromotora, psicomotora, neuropsicomotora etc.) o quanto antes, para enriquecer cada vez mais seu desempenho motor, tornando-se um futuro adulto independente e funcional.

O presente estudo apresenta algumas limitações, como o próprio protocolo, que não prevê a análise com avanço com outras possíveis classificações para além de 11 anos de idade, fazendo com que os alunos que atingem 11 anos dentro das atividades, estagnam ali mesmo. Não houve controle de agentes externos (outras atividades praticadas pelas crianças fora da escola de nataação), o que pode ter interferido no desempenho motor, além da amostra reduzida.

5 CONCLUSÃO

Este estudo comparou o desenvolvimento motor, quociente motor e lateralidade de alunos iniciantes e experientes na modalidade nataação e os resultados não mostraram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos analisados.

Com relação a análise dos dados referentes à classificação da idade motora entre os grupos iniciante e experiente, identificou-se apenas uma tendência de diferença estatisticamente significativa nos aspectos relacionados à motricidade global e idade motora expressa em meses, assim como para o quociente motor global.

Quando se analisaram os dados sobre a lateralidade, nenhuma das categorias (lateralidade geral, de pés, de olhos e de mãos), apresentou diferença significativa entre os grupos estudados.

Constatou-se, no entanto, que tanto o grupo iniciante quanto o grupo experiente estão com suas idades motoras e cronológicas próximas uma da outra. Portanto, a nataação está, de maneira indireta, influenciando na qualidade do desenvolvimento e desempenho motor.

Recomenda-se novos estudos relacionando a nataação e o desenvolvimento motor, em especial, estudos de intervenção, que possam verificar se diferentes tipos de metodologias são ou não eficazes para o desenvolvimento motor de crianças.

REFERÊNCIAS

BARELA, J. A.; ISAYUAMA, H. F. Efeitos do tipo de prática na aprendizagem do estilo borboleta na nataação. **Movimento**. v. 2, n. 2, p. 38 – 45, Rio Grande do Sul - RS, agosto, 2007.

CARVALHO, M. C.; CIASCA, S. M.; RODRIGUES, S. D. Há relação entre desenvolvimento psicomotor e dificuldade de aprendizagem? Estudo comparativo de crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, dificuldade escolar e transtorno de aprendizagem. **Revista Psicopedagogia**, Campinas, SP, Brasil, v. 32, n. 99, p. 293–301, 2015.

COUTO, M. R. F.; PAULA, R. M. P. **Comparativo do perfil de desenvolvimento motor entre crianças praticantes e não praticantes de natação**. 2019. 15 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - UEG, Itumbiara, GO, 2019.

CRUZ, M. M. A. *et al.* Perfil do desenvolvimento motor em escolares com excesso de peso. **ABCS Health Sci.** v. 42, n. 3, p. 123 – 128, São Paulo, SP, 2017.

FACCIO, G. M. C.; ARROYO, T. C. O efeito de diferentes metodologias de ensino da natação na psicomotricidade e na aprendizagem motora em crianças de 4 a 7 anos. **Revista Educação Física UNIFAFIBE**, Rio Claro - SP, ano II, n. 2, p. 41–55, dez. 2013.

FRANKEN, M. *et al.* Relação entre parâmetros cinemáticos e de desempenho motor de crianças na natação. **R. bras. Ci. e Mov.** n. 28 v. 2 p.129-135, 2020.

GAMA, R. I. R. B.; CARRACEDO, V. Estratégias de ensino do nadar para crianças: o desenvolvimento de aspectos motores, cognitivos e afetivos sociais. *In*: COSTA, P. H. L. (Org.). **Natação e atividades aquáticas**: subsídios para o ensino. Barueri, SP: Manole. 2010.

GRECA, J. P. A.; SILVA, D. A. S.; LOCH, M. R. Atividade física e tempo de tela em jovens de uma cidade de médio porte do Sul do Brasil. **Rev. Paul. Pediatr.** v. 34, n. 3, p. 316-322. São Paulo, SP. Maio, 2016.

LEO, L. *et al.* A non-randomized pilot study on the benefits of baby swimming on motor development. **Int. J. Environ. Res. Public Health.** v. 19, n. 9262, Pádua, Itália. Julho, 2022.

NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA – NEPEF. **Projeto do núcleo de estudos e pesquisa em educação física**. Curso de Educação Física. Escola de Formação de Professores e Humanidades. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2014.

ROSA NETO, F. **Manual da avaliação motora**. Porto Alegre - RS: Artmed, 2007.



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E
HUMANIDADES
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

ATA DE APRESENTAÇÃO PÚBLICA DE TCC

Aos 12 dias do mês de junho de 2025, em sessão pública na sala 310 do bloco "S" do Campus 2 na PUC Goiás, na presença da Banca Examinadora composta pelos professores:

Orientador(a): **ADEMIR SCHMIDT**

Parecerista: **LUIZA DE MARILAC RIBEIRO CARDOSO**

Convidado(a): **CLISTÊNIA PRUDÊNCIANA DINIZ**

O(a) aluno(a): **JULLYO CÉSAR CARVALHO DE SANTANA**

apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:

**COMPARAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS DE 7 A 11
ANOS DE IDADE INICIANTE COM CRIANÇAS EXPERIENTES NA
MODALIDADE NATAÇÃO**

como requisito curricular indispensável para a integralização do Curso de Educação Física.

Após apresentação, a Banca Examinadora deliberou e decidiu pela APROVAÇÃO do referido trabalho.

Lavraram a presente ata:

Orientador(a): _____

Parecerista: Luíza de Marilac Ribeiro Cardoso

Convidado(a): Clistênia Prudenciana Diniz



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Av. Universitária, 1069 • Setor Universitário
Caixa Postal 86 • CEP 74605-010
Goiânia • Goiás • Brasil
Fone: (62) 3946.1021 | Fax: (62) 3946.1397
www.pucgoias.edu.br | prograd@pucgoias.edu.br

ANEXO 1

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DE PRODUÇÃO ACADÊMICA

Eu, **JULLYO CÉSAR CARVALHO DE SANTANA** estudante do Curso de Educação Física, na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autorizo a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **COMPARAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS DE 7 A 11 ANOS DE IDADE INICIANTE COM CRIANÇAS EXPERIENTES NA MODALIDADE NATAÇÃO**, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SND)•, Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT)•, outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Nome completo do autor: **JULLYO CÉSAR CARVALHO DE SANTANA**

Assinatura do(s) autor(es): *Jullyo Cesar C. Santana*

Nome completo do professor-orientador: **ADEMIR SCHMIDT**

Assinatura do professor-orientador: *[Assinatura]*

Goiânia, 10 de julho de 2025.