



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA - Bacharelado

Luara Heil Sciasci

Estratégias adotadas por professoras de natação para ensinar a pernada do nado peito para crianças: Um estudo de casos

Florianópolis
2024

Luara Heil Sciasci

Estratégias adotadas por professoras de natação para ensinar a pernada do nado peito para crianças: Um estudo de casos

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharela em Educação Física.

Orientadora: Profa. Lara Elena Gomes Marquardt, Dra.

Florianópolis

2024

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.
Dados inseridos pelo próprio autor.

Heil Sciasci, Luara

Estratégias adotadas por professoras de natação para ensinar a pernada do nado peito para crianças : Um estudo de casos / Luara Heil Sciasci ; orientador, Lara Elena Gomes Marquardt, 2024.

64 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de
Desportos, Graduação em Educação Física, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Educação Física. 2. método de ensino. 3. atividades aquáticas. 4. pedagogia. I. Gomes Marquardt, Lara Elena .
II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Educação Física. III. Título.

Luara Heil Sciasci

**Estratégias adotadas por professoras de natação para ensinar a pernada do nado
peito para crianças: Um estudo de casos**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do título de Bacharela em Educação Física e aprovado em sua forma final pelo Curso de Educação Física - Bacharelado.

Florianópolis, 12 de dezembro de 2024.

Coordenação do Curso

Banca examinadora

Profa. Lara Elena Gomes Marquardt, Dra.
Orientadora

Prof. Alex Christiano Barreto Fensterseifer, Dr.
CDS/UFSC

Prof. Ricardo de Almeida Pimenta, Dr.
CDS/UFSC

Florianópolis, 2024.

RESUMO

Para ensinar o nado peito, é indicado iniciar pela ação dos membros inferiores com o intuito de desenvolver uma boa base propulsiva, mesmo que este movimento seja mais complexo que a ação realizada pelos membros superiores. Dessa forma, objetivo geral do presente trabalho foi verificar as diferentes estratégias adotadas por três professoras de natação para ensinar a pernada do nado peito, incluindo métodos e estilos de ensino, além de outras formas de intervenção. Para isso, foi realizada uma entrevista semiestruturada com três professoras de natação. A entrevista foi realizada individualmente com cada participante pela plataforma Google Meet, sendo gravada (áudio e vídeo). Para a análise de dados, cada entrevista foi transcrita e encaminhada para a entrevistada para validação de seu conteúdo. Posteriormente, foi conduzida a análise de conteúdo. Os métodos utilizados pelas três professoras variaram entre analítico, misto e global. Já os estilos identificados foram ensino por comando e alguns princípios do recíproco e descoberta guiada, predominando ensino por comando. As estratégias de ensino se diversificaram em (1) utilização de materiais, (2) o uso de *feedback* sensorial, visual e verbal durante as atividades de ensino e correção e (3) atividades lúdicas. Além disso, alguns erros e dificuldades mais comuns foram apontados, tais como: pernada com flexão plantar, flexão exagerada do quadril, pés saindo da água, ausência de propulsão, ausência de rotação de joelho e de quadril, assimetria dos tornozelos, querer nadar rápido sem manter a técnica. Duas das professoras afirmaram que a pernada do nado peito é difícil de ensinar e a terceira professora afirmou o contrário, porém destacou a importância de ter paciência para ensinar essa ação propulsiva. Com base no que as participantes citaram, é necessário ter em mente o desenvolvimento e as necessidades do aluno. Portanto, conhecer os diferentes métodos, estilos e possibilidades de estratégias de ensino são fundamentais para poder escolher entre as opções e desenvolver uma intervenção pedagógica mais eficiente.

Palavras-chave: método de ensino; pedagogia; atividades aquáticas.

ABSTRACT

When teaching the breaststroke kick, it is recommended to start with the action of the lower limbs to develop a good propulsion base, even though this movement is more complex than the action performed by the upper limbs. Thus, the main purpose of this study was to verify the different strategies adopted by three swimming teachers to teach the breaststroke kick, including methods, teaching styles, and other forms of intervention. For this, a semi-structured interview was conducted with three swimming instructors. The interview was carried out individually with each participant with Google Meet platform, and it was recorded (audio and video). For data analysis, each interview was transcribed and sent to the interviewee for content validation. After, content analysis was performed. The methods used by the three teachers varied between analytical, mixed, and global. The teaching styles identified were command teaching and some principles of reciprocal and guided discovery, with command teaching predominating. The teaching strategies varied in (1) the use of materials, (2) the use of sensory, visual and verbal feedback during teaching and correction activities, and (3) playful activities. In addition, some common mistakes and difficulties were pointed out, such as: kick with plantar flexion, excessive hip flexion, feet coming out of the water, lack of propulsion, lack of knee and hip rotation, ankle asymmetry, and trying to swim fast without maintaining technique. Two of the teachers said that the breaststroke kick is difficult to teach, while the third teacher said the opposite, but emphasized the importance of having patience to teach this propulsion action. Therefore, knowledge of the different methods, styles, and possibilities of strategies when teaching is essential in order to choose between the options and develop a more effective pedagogical intervention.

Keywords: teaching method; pedagogy; aquatic activities.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Análise comparativa dos três métodos de ensino para o nado <i>crawl</i>	15
Figura 2 – Padrões de movimentos típicos para a pernada do nado peito, vistas frontal, lateral e inferior. Esses padrões foram desenhados em relação à água.....	20
Figura 3 – Vista submersa do nado peito.....	21
Figura 4 – Fases da braçada e da pernada do nado peito e coordenação entre a pernada e a braçada ao longo de um ciclo do nado.....	22
Figura 5 – Nado peito realizado em quatro tempos fora da água.....	27
Figura 6 – Proposta de <i>drills</i> técnicos para ensino e aperfeiçoamento para a ação dos membros inferiores do nado peito.	29

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
1.1	JUSTIFICATIVA.....	9
1.2	OBJETIVOS.....	9
2	REVISÃO DE LITERATURA	11
2.1	NATAÇÃO INFANTIL.....	11
2.1.1	Métodos de ensino	14
2.1.2	Estilos de ensino	16
2.2	TÉCNICA DO NADO PEITO.....	19
2.3	ENSINO DO NADO PEITO.....	24
2.4	ENSINO DA PERNADA DO NADO PEITO	26
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	33
3.1	MÉTODO DE ABORDAGEM.....	33
3.2	QUESTÕES NORTEADORAS	33
3.3	PARTICIPANTES DA PESQUISA	33
3.4	ASPECTOS ÉTICOS	34
3.5	COLETA DE DADOS.....	35
3.6	ANÁLISE DE DADOS.....	36
4	RESULTADOS	37
4.1	CARACTERIZAÇÃO DAS PARTICIPANTES	37
4.2	MÉTODOS DE ENSINO	39
4.3	ESTILOS DE ENSINO.....	40
4.4	ESTRATÉGIAS DE ENSINO	41
5	DISCUSSÃO	47
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
	REFERÊNCIAS	54
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	58
	APÊNDICE B – ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA	60

1 INTRODUÇÃO

A natação infantil pode ser procurada por vários motivos, tais como prevenção ou tratamento de doenças respiratórias, meio de socialização, sobrevivência, entre outros (Ristow *et al.*, 2022). As turmas de natação infantil podem ser divididas respeitando a idade, estágio de desenvolvimento e níveis de aprendizagem em que as crianças se encontram. Inicialmente, o aluno passa por um processo de ambientação ao meio aquático (Canossa *et al.*, 2007) e, após, passa a explorar diferentes movimentos propulsivos na água, incluindo os nados formais como *crawl*, costas, peito e golfinho (Fernandes; Soares, 2020).

Entre esses nados, o nado peito é o mais antigo, também pode ser caracterizado como fácil e conveniente, além de ser chamado por estilo “social”, pelo fato de que os praticantes podem se comunicar enquanto suas cabeças estão fora da água (Hanif; Mardesia, 2014). É um nado de frente, simultâneo, lento, que exige força e coordenação (Maglischo, 2010; World Aquatics, 2024).

O seu ensino pode ser feito por meio de alguns métodos (Barbosa *et al.*, 2015; Catteau; Garoff, 1990): (1) global, em que realiza o movimento como um todo (fora e/ou dentro da água); (2) parcial/analítico, o qual divide o movimento e depois uni todos em um só gesto e (3) misto que inicia com movimentos de coordenação mais simples e progride adicionando gradualmente padrões coordenativos mais complexos. Entre esses métodos, determinados autores recomendam empregar o método misto para o ensino dos nados formais, porque avaliam que este é mais eficiente na consolidação do movimento (Barbosa *et al.*, 2011; Fernandes; Soares; Vilas-Boas, 2010).

Por meio do método misto, a sequência de ensino do nado peito é a seguinte (Fernandes; Soares; Vilas-Boas, 2010): Primeiramente, é ensinado o movimento dos membros inferiores e, progressivamente, acrescenta padrões coordenativos mais complexos, como a coordenação entre respiração e ação dos membros inferiores; posteriormente, adiciona-se a ação unilateral de membros superiores sem respiração para depois incluir a respiração com a braçada unilateral e, por fim, a técnica completa, coordenando a ação de membros superiores e inferiores com a respiração.

Além do método, é necessário refletir sobre os estilos de ensino adotados. O estilo vai definir como o professor vai aplicar o método que elegeu para o conteúdo

da aula (Barbosa *et al.*, 2015). Há muitos estilos de ensino, uns mais focados no professor e outros nos alunos (Mosston; Ashworth, 2008). Barbosa *et al.* (2015) chamam atenção para três: (1) O estilo por comando que é o mais utilizado em aulas de natação, por ter fácil aplicabilidade, é centrado no professor. Neste, o professor diz exatamente o que o aluno deve realizar. (2) Na descoberta guiada, o aluno tem mais liberdade de decisão. O professor apresenta um problema motor e, em seguida, conduz o aluno gradualmente por meio de perguntas ordenadas até o resultado final. (3) Na resolução de problemas, o aluno tem mais liberdade de decisão. Assim, o professor apresenta um problema motor, o qual será resolvido de forma livre pelo aluno. Esses dois últimos estilos que dão mais liberdade ao aluno são mais recomendados, porém o professor precisa ter mais experiência, conhecimento e criatividade para empregá-los (Barbosa *et al.*, 2015; Quina, 2009).

Considerando o método misto, independente do estilo de ensino, como a primeira etapa envolve o ensino da pernada do nado peito e esse movimento é mais complexo do que o realizado pelos membros superiores (Fernandes; Soares; Vilas-Boas, 2010), torna-se importante refletir sobre outras estratégias de ensino. Por exemplo, o ensino da pernada poderia iniciar fora da água (Catteau; Garoff, 1990). Dentro da água, existe a possibilidade de ensinar a pernada primeiro em decúbito dorsal para depois passar para decúbito ventral, já que, na posição de costas, a respiração é facilitada, assim, o aluno pode se concentrar mais na tarefa específica (Fischman, 1985). Outra possibilidade é a inclusão de atividades lúdicas para trabalhar o gesto (Irawan *et al.*, 2023).

Além dos *feedbacks* tradicionais (verbais e gestuais), também é possível utilizar a ferramenta de vídeo dos próprios alunos ou de outras pessoas realizando o movimento a fim de melhorar a qualidade de ensino-aprendizagem e motivar os alunos (Ferracioli; Ferracioli; Castro, 2013; Mashud *et al.*, 2023; Scurati *et al.*, 2019). O vídeo pode ser do próprio aluno executando a ação para poder observar seus erros e, com isso, facilitar as correções (Ferracioli; Ferracioli; Castro, 2013; Scurati *et al.*, 2019) e/ou de outra pessoa nadando de forma correta como um modelo técnico. Os vídeos podem ser mostrados na aula, assim como podem ser compartilhados com os alunos para que eles possam acessá-los quando quiserem (Scurati *et al.*, 2019).

1.1 JUSTIFICATIVA

O interesse pelo tema envolvendo a natação surgiu pelo fato de ser o esporte mais próximo de mim desde cedo. Posteriormente, quando estagiei com natação infantil, senti dificuldades em ensinar a pernada do nado peito. Assim, tive curiosidade e o desejo de melhorar o processo de ensino e, conseqüentemente, a aprendizagem desse movimento propulsivo a partir de uma pesquisa.

Ao contrário dos outros nados formais, a ação dos membros inferiores no nado peito é mais complexa do que a ação dos membros superiores (Fernandes; Soares; Vilas-Boas, 2010). Mesmo assim, recomenda-se iniciar o ensino deste nado pela pernada, porque o contrário poderia até inibir a aprendizagem, já que é muito difícil se deslocar somente com a braçada do nado peito e manter as pernas na horizontal, o que levaria a um aumento da resistência ao movimento (Fernandes; Soares; Vilas-Boas, 2010). Portanto, em primeiro lugar, deve-se desenvolver uma base propulsiva (ação dos membros inferiores) sólida para depois progressivamente adicionar os outros padrões coordenativos presentes no nado (Fernandes; Soares; Vilas-Boas, 2010). Como a pernada do nado peito é uma ação propulsiva complexa, torna-se importante refletir sobre estratégias para ensiná-la.

Infelizmente, há uma carência muito grande de estudos envolvendo a pedagogia da natação (Fernandes; Lobo da Costa, 2006; Souza *et al.*, 2022). Conseqüentemente, ao investigar possíveis estratégias de ensino da pernada do nado peito, o presente trabalho ainda busca contribuir para a pedagogia, proporcionando mais ideias e reflexões sobre o ensino. Isso pode ajudar a melhorar a qualidade da atuação de professores de natação e, assim, do nível de aproveitamento dos alunos e a motivação destes durante as aulas.

1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral do presente trabalho foi verificar as diferentes estratégias adotadas por três professoras de natação para ensinar a pernada do nado peito.

Conforme o objetivo geral, os objetivos específicos foram:

- Identificar os métodos empregados por três professoras de natação para ensinar a pernada do nado peito;

- Identificar os estilos empregados por três professoras de natação para ensinar a pernada do nado peito;
- Identificar diferentes formas de intervenção empregadas por três professoras de natação para ensinar a pernada do nado peito.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Para uma melhor compreensão do tema investigado, foi conduzida uma revisão de literatura com base nos seguintes tópicos: (1) Natação infantil, incluindo métodos e estilos de ensino; (2) Técnica do nado peito; (3) Ensino do nado peito e (4) Ensino da pernada do nado peito.

2.1 NATAÇÃO INFANTIL

A natação infantil é procurada por vários motivos, podendo ser para prevenção e/ou tratamento de doenças respiratórias, meio de socialização e contato com outras crianças, sobrevivência, melhora de aspectos cognitivos, qualidade de vida, entre outros (Ristow *et al.*, 2022). Independente de qual for o motivo, ao chegar na aula, as crianças, muitas vezes, são agrupadas em turmas conforme os estágios de desenvolvimento em que se encontram.

Para conquistar as competências do movimento, nós passamos por um processo de desenvolvimento, o qual começa no nascimento com os movimentos chamados reflexos e continua avançando por diversas fases até chegar nas habilidades do movimento especializado (Gallahue; Ozmun; Goodway, 2013). Como os estágios de desenvolvimento motor, além do desenvolvimento cognitivo e socioafetivo, são diferentes durante a infância (Gallahue; Ozmun; Goodway, 2013; Piaget, 1973), usualmente, as aulas de natação são divididas em turmas considerando esses aspectos. Desse modo, há natação para bebês (até 3 anos de idade aproximadamente) e para crianças a partir de 3 anos, por exemplo. Como o objetivo do presente estudo está centrado no ensino da perna do nado peito, este capítulo aborda aspectos sobre a iniciação à natação para crianças.

Inicialmente, quando a criança chega à aula de natação sem experiência com o meio aquático, é responsabilidade de o professor realizar esta primeira aproximação com o meio. Para isso, precisa oferecer um ambiente acolhedor, fazendo com que o aluno se sinta à vontade para aprender, apresentando o novo ambiente de forma segura e lúdica. A partir disso, com o aluno já conhecendo o novo ambiente (professor, colegas, o espaço da aula), começa a adaptação ao meio aquático (AMA). Esta pode ser realizada (1) com foco maior na natação ou (2) de

forma menos tradicional e mais ampla, funcional e multidisciplinar (Canossa *et al.*, 2007).

Quando a adaptação ao meio aquático é voltada prioritariamente para a natação, essa fase é rápida e a criança vivencia mais habilidades voltadas para este esporte de forma menos variada (Canossa *et al.*, 2007). Já a abordagem multidisciplinar permite uma adaptação ao meio aquático de forma completa e respeitosa com os alunos, para que eles vivenciem as habilidades motoras aquáticas básicas, mas não só da natação, uma vez que considera outras disciplinas aquáticas – nado artístico, polo aquático, saltos ornamentais – por exemplo (Canossa *et al.*, 2007). Nesse caso, entende-se que as diferentes disciplinas aquáticas compartilham de muitas habilidades motoras e estas são importantes para qualquer uma que o aluno optar por praticar (Canossa *et al.*, 2007).

Logo, o processo de adaptação ao meio aquático com o ensino multidisciplinar amplia o repertório motor dos alunos, possibilitando um maior domínio do meio aquático e preparando-os também para os nados formais da natação ou para outra disciplina aquática que o aluno escolher (Canossa *et al.*, 2007; Fernandes; Soares, 2020). Assim, essa abordagem pode colaborar para uma maior permanência na atividade física (Canossa *et al.*, 2007).

Ainda sobre a adaptação, é nesta etapa que é preciso resolver os problemas básicos de inadaptação ao meio líquido (Fernandes; Soares, 2020). Por isso, é necessário considerar a tríade respiração, equilíbrio e propulsão, que se trata basicamente de aprender a transferir e adaptar o que já sabemos fazer e estamos acostumados em ambiente terrestre para o meio aquático, o qual é completamente diferente (Fernandes; Lobo da Costa, 2006; Fernandes; Soares, 2020). Em relação à respiração, a inspiração predominantemente pelo nariz em terra, irá acontecer predominantemente pela boca; o equilíbrio que em terra é geralmente na vertical e leva em conta a força peso, passa para horizontal na água e precisa considerar, além da força peso, o empuxo e o arrasto; e a propulsão que realizamos na vertical com ação dos membros inferiores prioritariamente e de forma alternada em contato com o solo, passa para a horizontal na água com os membros superiores gerando mais propulsão (Barbosa *et al.*, 2012; Castro *et al.*, 2016; Catteau; Garoff, 1990). Além dessas três habilidades motoras grossas, Barbosa *et al.* (2012) também incluem habilidades motoras finas com a manipulação de objetos/materiais, o que é

importante, por exemplo, para o polo aquático e para outras atividades aquáticas não tão comuns no Brasil como hóquei subaquático.

Para termos eficácia pedagógica, devemos considerar também as restrições envolvidas e como elas interagem entre si (Langendorfer, 2011; Newell, 1986): tarefa, organismo e ambiente. Com base no trabalho de Langendorfer (2011), as restrições podem ser explicadas de forma aplicada à natação como descrito a seguir: O organismo se refere a cada pessoa e suas características individuais, como, idade, estatura, composi o corporal, força e outras capacidades e/ou deficiências ou transtornos relevantes. Já o ambiente inclui o tipo de instala o ou a falta dela, a profundidade da água, temperatura da água e do ar, níveis de umidade e talvez até mesmo em águas abertas a presença de outras formas de vida, como algas marinhas e peixes. Por último, a tarefa está associada às a oes realizadas na água, que incluem o objetivo, equipamentos que podem ser utilizados ( culos, prancha, flutuador, nadadeira, roupa de mergulho) e qualquer expectativa ou regras externas (regras dos nados competitivos, regras da piscina).

Portanto, sabendo que essas restri es participam do processo de ensino aprendizagem e ajudam a construir as habilidades do indivíduo na  gua (Langendorfer, 2011) e, ao mesmo tempo, considerando os problemas que precisam ser solucionados na adapta o (Castro *et al.*, 2016; Catteau; Garoff, 1990),   necessário determinar uma sequência de conteúdos para desenvolver a ambienta o ao meio aquático. Desse modo, Fernandes e Soares (2020) apresentam uma sugestão sequencial de conteúdos, começando do simples para o complexo, os quais são: Equilíbrio com apoio na vertical, adapta o da face, imersão em profundidade, salto em p , equilíbrio vertical aut nomo, equilíbrio estável (posi o fetal ou tartaruga), altera oes de equilíbrio (vertical/horizontal de frente e de costas), deslize (frente e costas), rota oes (sobre eixo longitudinal e transversal), propulsão aut noma e o salto de cabeça. Contudo,   importante esclarecer que essa sequência   dependente da tríade composta pelas restri es.

Após a consolida o da adapta o, o aluno tem a bagagem motora para poder vivenciar os nados competitivos - as técnicas formais de deslocamento (*crawl*, costas, peito e golfinho). Na literatura,   possível notar uma discussão sobre a ordem em que essas técnicas propulsivas são ensinadas. Caetano e Gonzalez (2013) observam que, costuma-se aprender primeiro o nado *crawl*, por ser o mais parecido com o "caminhar", seguido pelo nado costas, por se parecer com o *crawl*,

mudando apenas de decúbito ventral para decúbito dorsal. Por último, indicam os nados peito e golfinho, por serem mais complexos, já que exigem mais da capacidade coordenativa e força.

Fernandes e Soares (2020) recomendam que os nados *crawl* e costas devam ser ensinados primeiro e simultaneamente, por serem praticamente iguais, possuindo técnicas alternadas e mudando apenas o decúbito, e se parecem com a locomoção terrestre. Já Stallman (2014) defende que os quatro nados formais devem ser ensinados juntos, partindo do princípio da individualidade do aluno, ou seja, o aluno vai mostrar o melhor caminho para ele aprender dentro das suas facilidades e dificuldades. Stallman (2014) reconhece que há benefícios de se introduzir os nados alternados primeiro pela semelhança entre eles, porém existem outras possibilidades, de se aliar e variar os movimentos das pernas e dos braços de todos os nados durante o processo de ensino-aprendizagem.

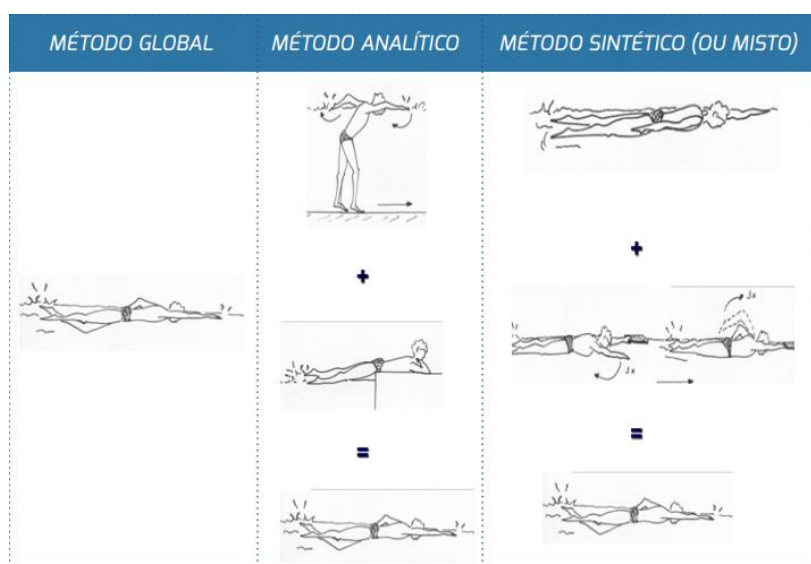
A partir daí, voltando para o que Fernandes e Soares (2020) descreveram, após o ensino dos nados alternados, podemos iniciar o nado peito, por apresentar características coordenativas um pouco mais complexas do que os anteriores, como a sincronia entre o movimento dos membros inferiores, superiores e a respiração. Por último, é o nado golfinho, justificando ocupar este lugar por possuir além das dificuldades coordenativas, dificuldades de flexibilidade e força para realizar os movimentos de membros superiores e inferiores (Fernandes; Soares, 2020).

2.1.1 Métodos de ensino

Para que o processo de ensino-aprendizagem dos nados ocorra, encontramos na literatura três métodos tradicionais (Figura 1), global, parcial/analítico e sintético/misto/moderno (Barbosa *et al.*, 2015; Catteau; Garoff, 1990). O método global se caracteriza por aprender sem organizar as tarefas ou segmentá-las, ou seja, tem o foco em realizar o movimento como um todo, em que o indivíduo aprende a partir dos problemas que surgem durante a prática e tenta resolvê-los de forma autônoma, sem grandes interferências do professor (Barbosa *et al.*, 2015; Catteau; Garoff, 1990). Barbosa *et al.* (2015) ainda adicionam que este método pode ser dividido em (1) global puro, que consiste em realizar uma habilidade por completo por quantas vezes forem necessárias e (2) global com destaque nos pormenores, que seria o ensino de uma habilidade também por

completo, porém focando em uma ou duas ações específicas daquele movimento ou sugerindo alterações durante a realização. Já o método parcial significa dividir os movimentos em partes e ensiná-los separadamente de forma gradual e, ao final, unir as partes em um só gesto (Barbosa *et al.*, 2015; Catteau; Garoff, 1990). Por último, o método misto, o qual inicia com movimentos de coordenação mais simples e progride, de forma gradual, para padrões coordenativos mais complexos, ou seja, utiliza do exercício da sincronização intersegmentar dos movimentos para não se afastar do padrão coordenativo do nado completo (Fernandes; Soares; Vilas-Boas, 2010; Barbosa *et al.*, 2015).

Figura 1 – Análise comparativa dos três métodos de ensino para o nado *crawl*.



Fonte: Barbosa *et al.* (2015)

O método misto parece ser mais recomendado para o processo de ensino-aprendizagem dos quatro nados formais, pois podemos começar primeiro (1) pelo movimento de membros inferiores, (2) unir com a respiração, (3) incluir a ação do membro superior de forma unilateral, primeiramente, sem a respiração para logo adicioná-la e (4) o nado completo (Fernandes; Soares, 2020). Essa sequência é recomendada para os nados alternados (*crawl* e costas) e simultâneos (peito e golfinho). A técnica completa e o aperfeiçoamento dos movimentos são trabalhados depois desses processos coordenativos e segmentados (Fernandes; Soares; Vilas-Boas, 2010; Barbosa *et al.*, 2015). Vale ressaltar ainda a importância de uma boa consolidação do movimento que está sendo ensinado, antes de passar para o

próximo passo ou antes de adicionar um novo conteúdo/movimento (Soares; Vilas-Boas, 2010).

2.1.2 Estilos de ensino

Além dos métodos de ensino, também há diferentes estilos de ensino, os quais são importantes na estruturação das estratégias pedagógicas. O estilo compreende como o professor vai aplicar o(s) método(s) de ensino que elegeu para o conteúdo da aula (Barbosa *et al.*, 2015). Barbosa *et al.* (2015) citam sete estilos de ensino, porém chamam atenção para três: (1) O estilo por comando é centrado no professor. Neste, o professor diz exatamente o que o aluno deve realizar. (2) Na descoberta guiada, o aluno tem mais liberdade de decisão. O professor apresenta um problema motor e, em seguida, conduz o aluno, gradualmente, por meio de perguntas ordenadas, até o resultado final. (3) Na resolução de problemas, o aluno tem mais liberdade de decisão. Assim, o professor apresenta um problema motor, o qual será resolvido de forma livre pelo aluno.

O estilo por comando é o mais utilizado em aulas de natação, porque é o mais fácil de ser aplicado pelo professor (Barbosa *et al.*, 2015; Quina, 2009). Entretanto, recomenda-se os estilos que dão mais liberdade ao aluno, como a descoberta guiada e resolução de problemas (Barbosa *et al.*, 2015; Quina, 2009). Esses são mais difíceis de serem aplicados, porque o professor precisa ter mais experiência, conhecimento e criatividade (Barbosa *et al.*, 2015).

Além desses estilos, Mardesia *et al.* (2021) também empregaram o estilo inclusivo na natação. Nesse caso, o professor explica os níveis de dificuldade aos alunos e permite que eles tenham a liberdade de escolher por qual nível de dificuldade querem começar e quantas vezes querem repetir o movimento e, após realizada a atividade no nível escolhido, o aluno faz uma autoavaliação para decidir se vai para o próximo nível ou permanece no mesmo (Gomes; Martins, da Costa, 2017; Mardesia *et al.*, 2021; Martins; Costa, Onofre, 2020). Dessa forma, a responsabilidade pelas decisões que afetam o ambiente de ensino é compartilhada pelo professor e pelos alunos (Martins; Costa, Onofre, 2020).

Cada estilo contribui de forma diferente em todas as áreas do desenvolvimento do aluno, como: cognitivo, social, emocional, físico, ético, sexual e consciente (Mosston; Ashworth, 2008). Assim, as abordagens de ensino

diversificadas, configuradas a estilos diferentes, fornecem aos alunos uma diversidade de experiências em relação à aprendizagem (Mosston; Ashworth, 2008).

Muska Mosston e Sarah Ashworth (2008) apresentam, em seu livro, a teoria do espectro dos estilos de ensino, partindo da premissa inicial de que o ensino é uma cadeia de tomada de decisões, e estas decisões são divididas em três categorias: (1) O pré-impacto abrange as decisões que definem a intenção (decisões de planejamento de quais tarefas e como elas devem ocorrer); (2) O impacto é a implementação, execução e desempenho da tarefa planejada no pré-impacto e (3) O pós-impacto que inclui decisões referente à avaliação e *feedback* do desempenho do aluno durante a tarefa (impacto). Esta é a anatomia/estrutura que todo estilo apresenta. Por sua vez, tanto o professor quanto o aluno podem ser responsáveis pela tomada de decisão em qualquer uma das categorias apresentadas anteriormente, porém, por exemplo, quando a maioria ou todas as decisões de uma categoria são tomadas somente pelo professor, a responsabilidade de tomada de decisão é “máxima” do professor, e “mínima” dos alunos (Mosston; Ashworth, 2008).

Cada um dos estilos vai indicar categorias de decisão específicas pela qual professor e aluno são responsáveis. Esses estilos estão divididos em dois grupos (Mosston; Ashworth, 2008): (1) Convergente ou de reprodução, caracteriza-se por reproduzir conhecimentos e habilidades, assim, o professor tem maior responsabilidade sobre as decisões tomadas (comando, tarefa, recíproco, autoavaliação e inclusão) e (2) Divergente ou de produção, que é a descoberta de novos conhecimentos e informações, de forma que o aluno tem maior responsabilidade sobre as decisões tomadas (descoberta guiada, descoberta convergente, descoberta divergente, individual, iniciado pelo aluno e autoensino). A seguir são apresentadas características breves dos dois grupos de estilos de ensino, começando pelos estilos convergentes, com base em Mosston e Ashworth (2008).

O estilo por comando é centrado no professor e no conteúdo, logo, as três categorias de decisões são de responsabilidade máxima do professor. É favorável para atingir determinados objetivos como uniformidade, sincronia, reprodução de um modelo e precisão de respostas. O estilo por tarefa divide a responsabilidade entre professor e aluno, o professor explica e/ou demonstra a tarefa (pré-impacto), o aluno escolhe onde e como realizá-la (impacto), e o pós-impacto é responsabilidade do professor, o qual realiza a retroalimentação e oferece *feedback* aos alunos, assim, envolve repetição da tarefa e conhecimento dos resultados para que o desempenho

seja eficiente. No estilo recíproco, o professor é responsável somente por definir e explicar a tarefa (pré-impacto) e os alunos são responsáveis por realizá-la (impacto) e, posteriormente, observar e dar *feedback* aos outros alunos (pós-impacto) com o auxílio de fichas de apoio contendo os critérios de êxito já estabelecidos pelo professor, assim, desenvolve nos alunos a capacidade de observar, analisar e informar, além da tolerância, cooperação e solidariedade. O estilo por autoavaliação tem o objetivo de o aluno ganhar independência na realização da tarefa e, conseqüentemente, na avaliação do seu desempenho, o professor fica responsável somente por definir e explicar a tarefa. No estilo inclusivo, o professor apresenta a tarefa e níveis em que ela pode ser realizada (pré-impacto) e, por sua vez, o aluno fica responsável por escolher o nível em que vai realizá-la (impacto) e, posteriormente, o aluno avalia seu desempenho e decide se vai progredir (pós-impacto), dessa forma, desenvolve nos alunos a inclusão, consciência da relação entre aspiração e capacidade real.

No grupo dos divergentes, há a descoberta guiada, a qual busca desenvolver o pensamento sequencial e lógico do aluno, para isso, o professor escolhe perguntas visando uma resposta específica (pré-impacto), o aluno decide sobre a resposta (impacto) e o professor continua guiando o aluno em uma autodescoberta e, depois, o professor realiza a retroalimentação, levando o aluno a encontrar a solução do problema. O estilo por descoberta convergente estimula o aluno a descobrir uma única solução para o problema em questão, em que o professor decide o conceito que precisa ser descoberto (pré-impacto), o aluno elabora uma sequência lógica de pensamentos para alcançar a resposta (impacto) e ele mesmo decide qual resposta é a mais adequada para registrar (pós-impacto). O estilo por descoberta divergente estimula no aluno o sentido crítico e criativo na elaboração de várias possibilidades de resposta para um novo problema, assim, o professor decide o conteúdo do problema (pré-impacto), o aluno procura e elabora diferentes soluções (impacto) e ele mesmo avalia as diferentes soluções encontradas (pós-impacto). O estilo individual tem o objetivo de dar ao aluno maior autonomia na elaboração de um programa individual, em que o professor determina o conteúdo (pré-impacto) e o aluno escolhe um tópico para criar seu programa individual, elabora um plano e apresenta questões e soluções para o tópico que escolheu (impacto), depois o aluno avalia a aplicação das soluções que encontrou e decide qual manter ou modificar. O estilo iniciado pelo aluno vai dar independência

em relação ao professor, ou seja, as três categorias de decisões cabem ao aluno, então, ele escolhe o tema que vai investigar e, durante a aula, elabora um plano e apresenta questões, soluções e o tipo de intervenção do professor e, posteriormente, apresenta as ideias para o professor, avalia e decide qual solução manter ou modificar. Por último, o estilo por autoensino dá independência para o aluno construir e criar suas próprias experiências de aprendizagem, dependendo apenas de suas aspirações e desejos, dando origem a objetivos para a sua atividade.

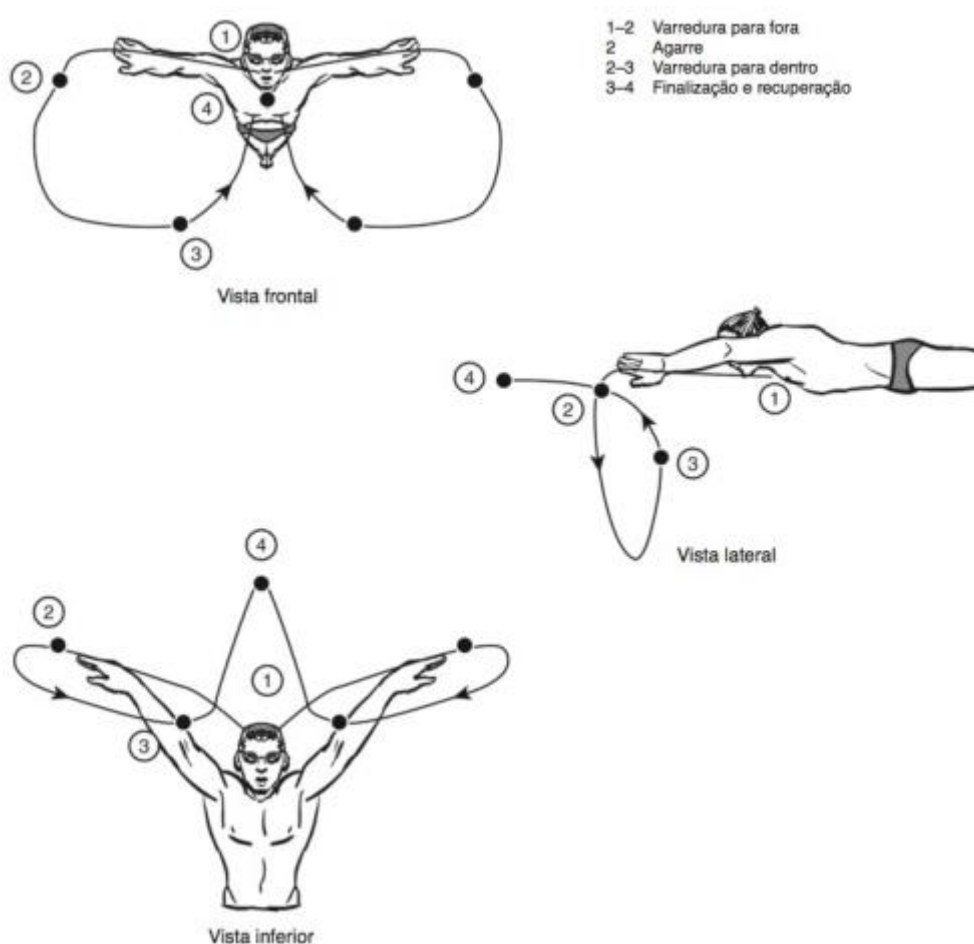
2.2 TÉCNICA DO NADO PEITO

Hanif e Mardesia (2014) descrevem o nado peito como antigo e como fácil e conveniente, além de chamá-lo por estilo “social” ou de “conversas”, uma vez que, durante a respiração, a cabeça sai da água, permitindo que os indivíduos se comuniquem. O nado peito é conhecido por ser o mais lento de todos os nados, exigindo força e coordenação na execução dos movimentos para realizá-lo de forma limpa e contínua (Maglischo, 2010). Conforme as regras oficiais (World Aquatics, 2024), (1) o nado peito é caracterizado por ser um nado de frente, logo, não é permitido ficar em decúbito dorsal com exceção na fase da virada e (2) um ciclo completo deve ser realizado nesta ordem, uma braçada e uma pernada, sendo a braçada simultânea e a pernada simultânea.

Maglischo (2010) descreve a realização do nado peito a partir da coordenação entre braço, perna e respiração. A braçada é dividida em quatro fases (Maglischo, 2010): (1) varredura para fora, (2) agarre, (3) varredura para dentro e (4) recuperação (Figura 2). A varredura para fora inicia com as mãos à frente da cabeça e as palmas mantidas para baixo, então, ocorre uma abertura semicircular das mãos e braços para fora e para frente até passar da linha dos ombros, enquanto que deve-se flexionar os cotovelos para que fiquem apontados para trás. Quando as mãos e cotovelos passarem da linha dos ombros, deve-se rotacionar a palma das mãos para fora. O agarre é atingido quando os cotovelos estão flexionados com ângulo próximo de 90° e as mãos e os braços estão voltados para trás. Na fase de varredura para dentro, as mãos e os braços realizam um movimento semicircular para trás, para baixo, para dentro e para cima em direção às costelas. Na fase de recuperação, deve-se parar de empurrar a água para trás e voltar os braços para baixo e para

dentro, por baixo dos ombros, de modo que os cotovelos se aproximem e façam com que as mãos se movimentem para cima e para frente até chegar à frente do rosto. O nadador, então, vira as mãos para baixo enquanto conduz os antebraços até a superfície, em seguida, faz a extensão dos cotovelos para frente até o final da recuperação. É importante destacar que, durante o nado propriamente dito, os cotovelos devem ficar sempre dentro da água (World Aquatics, 2024).

Figura 2 – Padrões de movimentos típicos para a pernada do nado peito, vistas frontal, lateral e inferior. Esses padrões foram desenhados em relação à água.

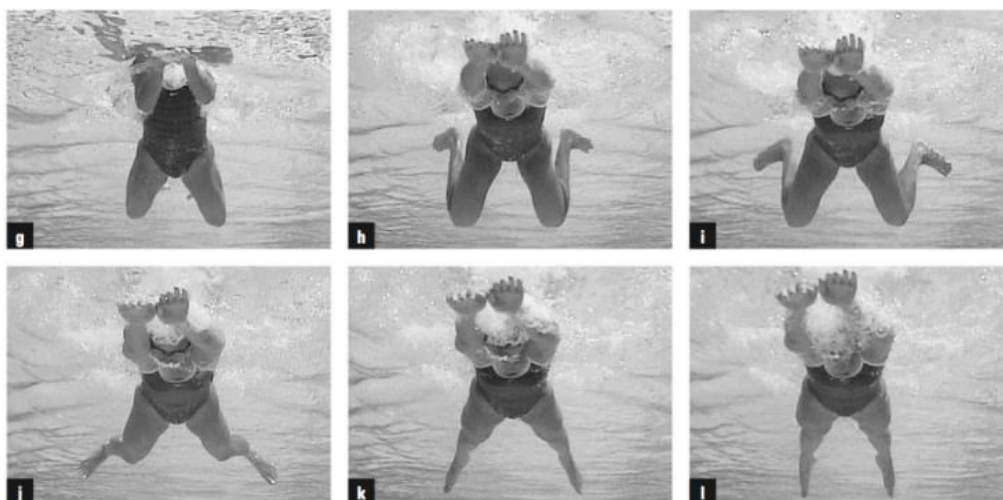


Fonte: Maglischo (2010)

A pernada é descrita em cinco fases (Maglischo, 2010): (1) recuperação, (2) agarre, (3) varredura para fora, (4) varredura para dentro e (5) levantamento e deslize das pernas (Figura 3). Na fase de recuperação, há dois momentos, uma flexão dos joelhos e uma flexão do quadril. Para iniciar a pernada, deve-se flexionar os joelhos e levá-los para frente e, por último, flexionar o quadril. Durante essa fase,

os dedos dos pés devem apontar sempre para trás, e os pés e as pernas devem permanecer um pouco separados, porém no limite dos ombros, a fim de reduzir o arrasto resistivo. A partir do agarre, o indivíduo deve começar a movimentar as pernas para fora, enquanto os pés se aproximam das nádegas e em seguida apontam para os lados e para trás adotando tornozelos em dorsiflexão e eversão. Na varredura para fora, ocorre extensão dos joelhos, levando as pernas para trás e levemente para fora. A varredura para dentro começa à medida que os pés começam a virar para baixo e para dentro, até a planta dos pés estarem voltadas uma para a outra e os joelhos totalmente estendidos. Por fim, a quinta fase da perna é o levantamento e deslize das pernas, que se caracteriza como uma ação de acompanhamento, em que deve-se usar a inércia das pernas para dentro, mudando gradualmente de sentido, de baixo para cima, a fim de evitar ou diminuir o arrasto resistivo.

Figura 3 – Vista submersa do nado peito.



Fonte: Maglischo (2010)

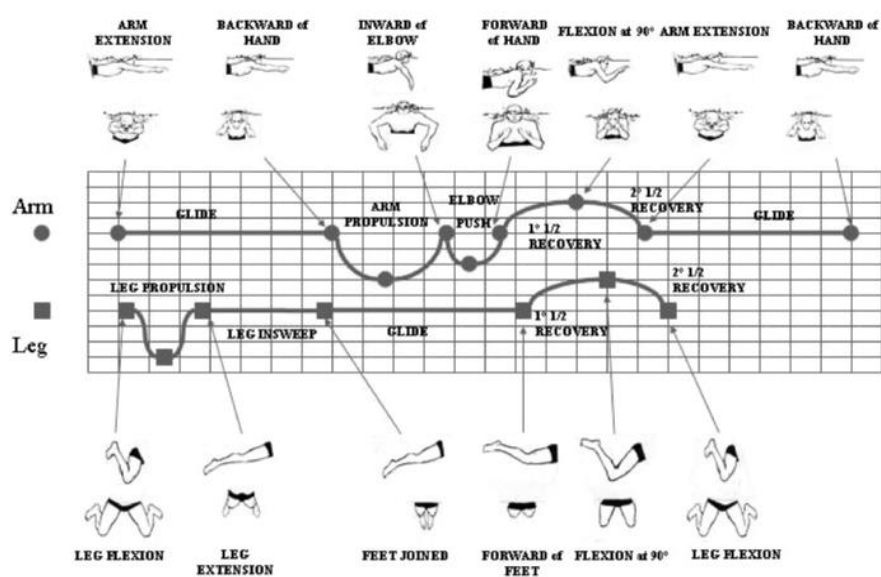
A sincronia entre a braçada e a pernada significa coordenar um movimento no outro, a fim de dar continuidade e fluidez ao nado (Maglischo, 2010). Então, ao final da fase propulsiva da braçada, durante a varredura para dentro, a recuperação das pernas começa a ser feita e, ao contrário também, os braços irão se movimentar para fora no momento em que as pernas estão se unindo (Maglischo, 2010).

Por fim, a respiração deve ser realizada a cada ciclo de braçada/pernada, ou seja, durante cada ciclo completo, alguma parte da cabeça do nadador deve romper

a superfície da água enquanto respira (World Aquatics, 2024). Durante a fase propulsiva da pernada, o olhar deve ser mantido para o fundo e a cabeça submersa; a partir do momento em que inicia a varredura para dentro da braçada, os ombros, o olhar e a cabeça devem ir em direção à superfície; já durante a extensão dos cotovelos para frente, a cabeça deve voltar a submergir na água (Maglischo, 2010).

Já Chollet *et al.* (2004) descrevem em cinco fases as ações dos braços e das pernas (Figura 4). Segundo esses autores, as fases da braçada são: (1) Deslize dos braços, que representa o deslize e a fase de apoio, compreendendo o tempo entre o momento em que os braços estão na frente do corpo com os cotovelos estendidos e ombros flexionados e o momento em que a mão inicia o seu movimento para trás; (2) Propulsão dos braços, em que as mãos são movidas para trás; (3) Aproximação dos cotovelos, fase que inicia no final do movimento da mão para trás e vai até quando as mãos começam o movimento para frente e os cotovelos se aproximam da linha média do corpo (para dentro) e vão também para trás; (4) Primeira parte da recuperação que dura entre o final da aproximação dos cotovelos e o momento em que os braços formam um ângulo com os antebraços de 90°; (5) Segunda parte da recuperação, em que os cotovelos são estendidos a partir da flexão de 90°.

Figura 4 – Fases da braçada e da pernada do nado peito e coordenação entre a pernada e a braçada ao longo de um ciclo do nado.



Fonte: Chollet *et al.* (2004)

As cinco fases da pernada são (Chollet *et al.*, 2004): (1) Propulsão das pernas observada entre o tempo do início do movimento para trás dos pés e a extensão dos joelhos; (2) Varredura para dentro (*insweep*) das pernas, na qual ocorre a união das pernas (adução dos quadris) após a extensão dos joelhos; (3) Deslize das pernas, o qual começa após unir as pernas e finaliza quando os pés e os joelhos em flexão são levados para frente; (4) Primeira parte da recuperação ocorre quando termina o deslize e vai até o joelho atingir 90° de flexão; (5) Segunda parte da recuperação representa a completa flexão dos joelhos a partir de 90°.

Leblanc, Seifert e Chollet (2009) e Seifert *et al.* (2010) descrevem a técnica do nado peito em três fases para braços e pernas (propulsão, recuperação e deslize) e chamam atenção para a fase de recuperação de ambos os membros, discorrendo sobre a importância da sincronia dos membros nessa fase e da posição corporal hidrodinâmica, a fim de ter uma continuidade propulsiva, objetivando superar as restrições ambientais (resistência da água/força de arrasto). Desse modo, para evitar uma alta variação de velocidade intracíclica, causada pelo tempo de recuperação de ambos os membros, a recuperação de membros inferiores e superiores deve ser realizada em máxima sincronia (Leblanc; Seifert; Chollet, 2009; Seifert *et al.*, 2010). Neste caso, pensando no processo de ensino, é necessário haver um tempo de deslize, mas não exagerado (> 3 s) e evitar a sobreposição dos movimentos dos membros superiores e inferiores (Barbosa, 2007).

Maglischo (2010) apresenta três modelos de coordenação do nado peito: (1) Deslizado, em que existe um curto intervalo entre o término da pernada e o início da braçada, assim, há uma fase de deslize na posição hidrodinâmica fundamental; (2) Contínuo, em que o movimento dos braços para fora inicia imediatamente depois que as pernas se aproximam e (3) Sobreposição, em que o nadador começa a movimentar os braços para fora antes que as pernas se aproximem. Neste último modelo, a desaceleração é menor durante a varredura para fora, reduzindo o lapso de tempo entre o final da propulsão da perna e o início da propulsão da braçada, por conta disso a coordenação por superposição acaba sendo o modelo mais utilizado (Maglischo, 2010).

Barbosa (2007) ainda apresenta alguns erros que ocorrem com mais frequência na parte coordenativa do nado peito: deslize exagerado (aumenta a descontinuidade e o custo energético), o não deslize (não aproveita a propulsão de membros inferiores e aumenta a frequência gestual) e sobreposição dos membros

inferiores e membros superiores (a propulsão de um membro é prejudicada pela recuperação do outro membro, perdendo aceleração).

2.3 ENSINO DO NADO PEITO

Os métodos de ensino, que foram anteriormente apresentados, são em resumo: o método global, que se caracteriza por ter o foco na realização do movimento como um todo (Barbosa *et al.*, 2015; Catteau; Garoff, 1990); o método parcial/analítico, que divide os movimentos em partes, assim, são ensinados, separadamente, de forma gradual e, ao final, as partes são unidas em um só gesto (Barbosa *et al.*, 2015; Catteau; Garoff, 1990) e, por último, o método misto, que se inicia com movimentos de coordenação mais simples e progride adicionando gradualmente padrões coordenativos mais complexos (Fernandes; Soares; Vilas-Boas, 2010; Barbosa *et al.*, 2015). Apesar dessas três possibilidades, o método misto é mais conveniente no processo de ensino-aprendizagem das técnicas simultâneas como no nado peito, pois não secciona e isola cada uma das habilidades, e sim adiciona, gradualmente, uma habilidade com a outra, sendo eficiente na consolidação do movimento ensinado, antes de adicionar um novo movimento/habilidade (Fernandes; Soares; Vilas-Boas, 2010; Barbosa *et al.*, 2011).

No nado peito, a ação dos membros inferiores é mais complexa do que dos membros superiores, mesmo assim, o ensino começa pela ação dos membros inferiores (Fernandes; Soares; Vilas-Boas, 2010). Com base em Fernandes, Soares e Vilas-Boas (2010), o ensino do nado peito, pelo método misto, segue a seguinte ordem: Primeiramente, é desenvolvida uma base propulsiva de membros inferiores e, progressivamente, acrescenta padrões coordenativos mais complexos, como a coordenação entre respiração e ação dos membros inferiores; posteriormente, adiciona-se a ação unilateral de membros superiores sem respiração para depois incluir a respiração com a braçada unilateral e, por fim, a técnica completa, coordenando a ação de membros superiores e inferiores com a respiração.

Além das questões atreladas ao método de ensino, a partir da literatura, podem ser observadas diferentes possibilidades para ensinar o nado peito. Fischman (1985), por exemplo, sugere que ocorre a transferência das habilidades de uma posição do corpo para outra, ou seja, aprende-se o nado de peito em decúbito dorsal e depois são transferidos os movimentos para decúbito ventral (supinada para

pronada ou costas para frente). O autor explica que, na posição de costas, a respiração é facilitada, assim, o aluno pode se concentrar mais na tarefa específica, além de haver semelhanças nas características das fases da pernada nas duas posições.

Para mostrar isso, Fischman (1985) realizou uma intervenção com três sessões semanais ao longo de 9 semanas com uma turma de iniciação à natação com 30 alunos universitários, em que 15 alunos formaram o grupo experimental e os outros 15 formaram o grupo controle. O primeiro grupo foi ensinado por meio do nado peito invertido, na posição de costas, e o outro grupo foi ensinado por meio do método mais tradicional (de frente). Por fim, observou que o desempenho foi melhor no grupo experimental, quando um padrão específico de atividades foi aprendido na posição de costas, a maior parte da compreensão cognitiva sobre o desempenho também foi assimilada e pôde ser aplicada na posição de frente.

Ferracioli, Ferracioli e Castro (2013), para avaliar o uso de *feedbacks* por meio de vídeo e de forma verbal, realizaram uma intervenção ao longo de 5 dias com 37 universitários sem experiência com natação. Estes foram divididos em três grupos: um grupo ($n = 13$) que recebia somente *feedback* por vídeo, outro com 15 alunos que recebia *feedback* verbal e outro grupo com nove alunos que não receberam *feedback*. Os autores observaram que o uso de *feedbacks* por meio de vídeo e de forma verbal compreende uma ferramenta adicional que traz resultados positivos para a motivação dos alunos e para o desempenho atrelado à técnica do nado peito.

Scurati *et al.* (2019) realizaram uma intervenção com uma sessão semanal por 8 semanas com 16 universitários não nadadores, somente com habilidades básicas do nado peito. Destes, metade participou do grupo experimental e os outros fizeram parte do grupo controle. O grupo experimental recebeu também o suporte de vídeos durante as aulas, ou seja, os alunos eram gravados e, posteriormente, o professor mostrava o vídeo a eles, juntamente com os *feedbacks* verbais e gestuais, enquanto que o grupo controle recebeu somente um vídeo explicativo sobre o nado peito e os *feedbacks* tradicionais durante a aula. Os autores notaram que adicionar o uso de dispositivos móveis como forma de *feedback* em vídeos, além dos mais utilizados como comentários e correções gestuais e verbais, traz benefícios na técnica e no desempenho (velocidade, distância percorrida por ciclo e frequência de

ciclos) do nado peito, principalmente, por análise de vídeo mostrada aos alunos, além de ser um meio de fácil aplicação para os professores.

Mashud *et al.* (2023) também apontam que há maiores ganhos na aprendizagem do nado peito se utilizarmos as multimídias interativas com os alunos. Nesse estudo, participaram 90 alunos universitários, sendo 45 do grupo experimental e 45 do grupo controle. As aulas do grupo experimental foram baseadas em um modelo de aprendizagem com multimídia interativa (vídeos), enquanto a aula do grupo controle foi baseada em um modelo de aprendizagem convencional (sem vídeo, mas com *feedbacks*). O resultado revelou que, após oito sessões, as aulas que utilizaram o modelo de multimídia interativo tiveram uma diferença positiva significativa em relação à melhoria na técnica do nado peito.

Mardesia *et al.* (2021) apresentam em seu estudo dois estilos de ensino, o por comando, que é a aplicação de um ensino em que o professor controla totalmente a aprendizagem, e o estilo de ensino inclusivo, o qual é um guia utilizado pelos professores para apresentar os materiais de aprendizagem em detalhes, explicando os níveis de dificuldade e permitindo que os alunos tenham a liberdade de escolher o nível de dificuldade que querem começar e quantas vezes querem repetir o movimento de certa técnica. O estudo contou com 32 universitários, 16 participantes no grupo experimental com estilo de ensino inclusivo e 16 no grupo controle com estilo por comando. A intervenção durou 16 semanas com 2 horas semanais voltadas para o nado peito. O estilo inclusivo forneceu resultados superiores e mais consistentes em relação à aprendizagem do nado peito, em comparação ao estilo por comando, uma vez que, no estilo inclusivo, os alunos puderam escolher o nível de aprendizagem desejado, baseando-se nas suas habilidades.

Irawan *et al.* (2023) verificaram o efeito de atividades lúdicas na aprendizagem do nado peito. Para isso, dividiram 51 alunos universitários sem experiência com natação em dois grupos: um experimental com jogos lúdicos e um controle. Foram, no caso, 24 jogos divertidos para o ensino do nado peito. Esses jogos proporcionaram resultados superiores nas habilidades do nado peito quando os dois grupos foram comparados.

2.4 ENSINO DA PERNADA DO NADO PEITO

Como o presente trabalho tem um tempo bem delimitado e, no nado peito, a ação dos membros inferiores é mais complexa do que a realizada pelos membros superiores (Fernandes; Soares; Vilas-Boas, 2010), é intuito focar somente no ensino da pernada do nado peito e não no nado como um todo. Desse modo, a seguir, são apresentadas reflexões sobre o ensino da pernada do nado peito.

O ensino da pernada poderia iniciar fora da água com base em Catteau e Garoff (1990) como ilustra a Figura 5. Dentro da água, existe a possibilidade de ensinar primeiro a pernada em decúbito dorsal para, depois, passar para decúbito ventral, já que, na posição de costas, a respiração é facilitada, assim, o aluno pode se concentrar mais na tarefa específica (Fischman, 1985). Outra possibilidade é a inclusão de atividades lúdicas para trabalhar o gesto (Irawan *et al.*, 2023).

Figura 5 – Nado peito realizado em quatro tempos fora da água.



Fonte: Catteau e Garoff (1990)

Além dos *feedbacks* tradicionais (verbais e gestuais), também é possível utilizar a ferramenta de vídeo dos próprios alunos ou de outras pessoas realizando o movimento, a fim de melhorar a qualidade de ensino-aprendizagem e proporcionar motivação aos alunos (Ferracioli; Ferracioli; Castro, 2013; Mashud *et al.*, 2023; Scurati *et al.*, 2019). O vídeo pode ser do próprio aluno executando a ação para poder observar seus erros e, com isso, facilitar as correções (Ferracioli; Ferracioli; Castro, 2013; Scurati *et al.*, 2019) e/ou de outra pessoa nadando de forma correta como um modelo técnico. Os vídeos podem ser mostrados na aula, assim como podem ser compartilhados com os alunos para que eles possam acessá-los quando quiserem (Scurati *et al.*, 2019). Contudo, quando o vídeo é empregado, é importante cuidar para não sobrecarregar o aluno com informações demasiadas e muitas vezes

desnecessárias (Ferracioli; Ferracioli; Castro, 2013), ou seja, é necessário focar nos erros mais cruciais. No caso da pernada, Barbosa (2007) descreve os erros mais frequentes e possibilidades de intervenção (Quadro 1).

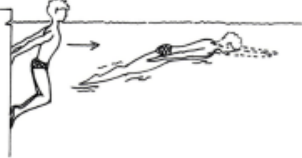

Quadro 1 – Erros mais frequentes na técnica do nado peito, consequências e possíveis causas e formas de intervenção.

Erros mais frequentes	Consequências	Possíveis causas	Possível intervenção
Recuperação muito rápida	Aumento do arrasto, diminuindo a velocidade. Altera a sincronização global da técnica. Eleva o quadril, desalinhando o corpo na horizontal.	1) Não nada devagar; 2) Procura aumentar a frequência gestual.	<i>Feedback</i> (nadar devagar; deslizar; acelerar a pernada até juntar os pés e recuperar lentamente).
Recuperação incompleta	Diminui a propulsão por ciclo gestual.	1) Não deslizar; 2) Preocupação em iniciar rapidamente novo ciclo da pernada.	<i>Feedback</i> ; Exercitar membros inferiores, tocando com calcanhar nas mãos, que estão no prolongamento do corpo (posição ventral ou dorsal).
Acentuado movimento de flexão e extensão do quadril	Aumento da área frontal que aumenta a força de arrasto. Diminui a propulsão. Altera sincronização entre membros superiores e inferiores.	1) Anteversão do quadril; 2) Flexão do quadril durante a recuperação.	<i>Feedback</i> (rodar mais a perna do que a coxa); Exercitar membros inferiores em decúbito dorsal, sem emergir joelhos.
Ação lateral exterior e ação descendente com tornozelos em inversão	Diminui a superfície propulsiva, prejudicando a propulsão. Pernada com ondulação (regras técnicas não permitem).	1) Contração do tríceps sural; 2) Transferência motora de membros inferiores do nado golfinho.	<i>Feedback</i> (pés virados para fora); Ajuda manual; Exercitar a impulsão da parede a partir da posição dos membros inferiores de frente; Exercícios técnicos de contraste.
Empurra a água diretamente para trás ou para fora	Diminui a propulsão.	Não realiza o movimento circular.	<i>Feedback</i> (fazer movimento circular); Ajuda manual; Exercitar os membros inferiores (posição vertical, ventral e dorsal).
Não junta os pés	Diminui a amplitude de movimento, prejudicando a propulsão.	1) Não junta os membros inferiores no final da propulsão; 2) Início precoce da recuperação.	<i>Feedback</i> (juntar os pés no final da pernada; no final da pernada, as plantas dos pés estão viradas uma para a outra); Exercitar os membros inferiores; Acentuar a duração do deslize.

Fonte: Adaptado de Barbosa (2007)

Barbosa *et al.* (2015) apresentam uma proposta de *drills* técnicos (tarefas para o ensino e o aperfeiçoamento) para membros inferiores. Tais *drills* podem ser observados na Figura 6.

Figura 6 – Proposta de *drills* técnicos para ensino e aperfeiçoamento para a ação dos membros inferiores do nado peito.

DRILL TÉCNICO DE MEMBROS INFERIORES (#1)	
<p>OBJETIVO: Orientação plantar em eversão</p>	<p>VANTAGENS: Conscionalizar da posição em eversão do pé para aumentar a superfície propulsiva</p>
 <p>Apoiado com as mãos no bordo da parede de costas para esta. Com os pés apoiados na parede, empurrá-la, deslizando ventralmente com braços junto do corpo Variante: deslize com braços no prolongamento do corpo</p>	<p>DESVANTAGENS: Apoio em material sólido (parede) é diferente de apoio em material líquido (água) Dificuldade em manter a posição inicial Drill demasiado analítico</p>
<p>ERROS TÍPICOS Pés demasiado próximos Flexão exagerada da anca/coxa Hiper-extensão cervical no deslize</p>	<p>HIPOTÉTICA CORREÇÃO Pés à largura dos ombros Predomínio da extensão da perna Olhar para o fundo</p>
DRILL TÉCNICO DE MEMBROS INFERIORES (#2)	
<p>OBJETIVO: Movimento de rotação da perna sem flexão da anca/coxa</p>	<p>VANTAGENS: Conscionalizar do movimento circular Conscionalizar do predomínio do movimento da perna</p>
 <p>Apoiado com antebraços no bordo da piscina e na posição vertical. Coxa em contacto com a parede, efetua rotação das pernas de Bruços sem flexão da anca/coxa</p>	<p>DESVANTAGENS: Necessária força na cintura escapular para manter a posição suspensa na parede Drill demasiado analítico</p>
<p>ERROS TÍPICOS Flexão da anca Flexão da anca Movimento vertical dos MI</p>	<p>HIPOTÉTICA CORREÇÃO Bacia sempre em contacto com a parede Zona anterior da coxa sempre em contacto com a parede Efetuar movimento circular das pernas</p>

DRILL TÉCNICO DE MEMBROS INFERIORES (#3)

OBJETIVO:

Consolidação da pernada de Bruços
Desenvolvimento de força específica



Pernada de Bruços na posição vertical, em piscina sem pé com braços junto do corpo
Variante: com um braço estendido e fora de água ou; com os dois braços estendidos e fora de água

VANTAGENS:

Desenvolver a força específica dos MI

DESVANTAGENS:

Posição corporal "anti-natura" para o meio aquático
Emerção pode estar associada à composição corporal ou à capacidade pulmonar
Encurtar a amplitude da pernada
Dificuldade em manter a cabeça emersa durante a recuperação dos MI

ERROS TÍPICOS

Afundar
Pé em flexão plantar

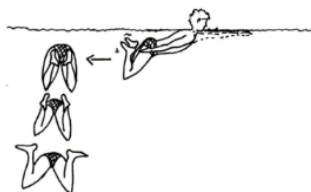
HIPOTÉTICA CORREÇÃO

Pernada tem de ser forte, rápida e curta
Manter a eversão do pé

DRILL TÉCNICO DE MEMBROS INFERIORES (#4)

OBJETIVO:

Consolidação da pernada de Bruços
Consolidação da recuperação das pernas



Em decúbito ventral e braços junto do corpo, efetuar pernada de Bruços. No final da recuperação os calcanhares devem tocar nas mãos.
Variante: um braço no prolongamento do corpo ou; em decúbito dorsal

VANTAGENS:

Conscencializar da recuperação suave dos MI
Controlo visual sobre a execução da pernada

DESVANTAGENS:

Desalinamento horizontal do corpo

ERROS TÍPICOS

Não tocar com calcanhares nas mãos
Recuperação demasiado rápida
Emerção dos joelhos (na variante em decúbito dorsal)

HIPOTÉTICA CORREÇÃO

Aumentar a flexão da perna na recuperação
Flete os MI devagar e estende rapidamente
Joelhos sempre dentro de água, sem flexão da anca/coxa

DRILL TÉCNICO DE MEMBROS INFERIORES (#5)

OBJETIVO:

Consolidação da pernada de Bruços
Desenvolvimento de força específica

VANTAGENS:

Desenvolvimento da força específica
Afunda segmentos propulsores (i.e. pés)



Pernas de Bruços com cabeça emersa e braços junto do corpo
Variante: um braço no prolongamento do corpo; dois braços no prolongamento do corpo

DESVANTAGENS:

Menor alinhamento horizontal
Aumento do arrasto
Desconforto e/ou dor na zona lombar

ERROS TÍPICOS

Desalinhamento horizontal
Dificuldades em ventilar (p.e., engole água)
Braçada retilínea tipo nado-à-cão

HIPOTÉTICA CORREÇÃO

Elevar a anca, ventilação forte e pernada forte e rápida
Deitar o ar fora de forma forte, rápida e activa
Manter MS imóveis e mandíbula na superfície da água

DRILL TÉCNICO DE MEMBROS INFERIORES (#6)

OBJETIVO:

Consolidação da pernada de Bruços
Sincronização das duas pernas

VANTAGENS:

Desenvolver a força específica dos MI
Consciencialização do movimento circular
Consciencialização do movimento de aceleração na extensão do MI



Efetuar pernada unilateral direita de Bruços, seguida da pernada unilateral esquerda
Variante #1: efectua pernada unilateral direita, seguida da esquerda e depois as duas pernas simultaneamente ou; efectua pernada unilateral direita, seguida das duas simultaneamente, depois pernada unilateral esquerda e finalmente as duas simultaneamente
Variante #2: sincronização com ciclo respiratório ou; com cabeça sempre emersa e recuso a placa

DESVANTAGENS:



Drill bastante analítico
Pode rapidamente desencadear a fadiga

ERROS TÍPICOS

Não se desloca
Demasiada turbulência na água
Flexão da anca/coxa

HIPOTÉTICA CORREÇÃO

Pernada mais forte, rápida e/ou corpo mais alinhado horizontalmente e/ou dorsiflexão
Manter o pé imerso
Imobilizar a coxa e fazer movimento predominantemente pela perna

DRILL TÉCNICO DE MEMBROS INFERIORES (#7)	
<p>OBJETIVO: Consolidação da pernada de Bruços Acentuar propulsão</p>	<p>VANTAGENS: Aproveitar o impulso mecânico decorrente da pernada</p>
 <p>Pernada de Bruços seguida de deslize durante três segundos na posição hidrodinâmica Variante: sincronização com ciclo respiratório ou; com cabeça sempre emersa e recurso a placa ou; sem placa</p>	<p>DESVANTAGENS: Deslize exagerado com perda acentuada da velocidade de nado</p>
<p>ERROS TÍPICOS Não desliza Deslize exagerado Deslize reduzido</p>	<p>HIPOTÉTICA CORREÇÃO Fazer pernada potente e deslize 1-2-3 e/ou manter a eversão dos pés e/ou não fazer flexão da anca/coxa Quando começa a perder velocidade iniciar nova pernada Acentuar potência da pernada, corrigir posição hidrodinâmica no deslize</p>
DRILL TÉCNICO DE MEMBROS INFERIORES (#8)	
<p>OBJETIVO: Consolidação da pernada de Bruços</p>	<p>VANTAGENS: Desenvolvimento da força específica Afunda segmentos propulsores (i.e. pés)</p>
 <p>Pernada de Bruços com braços atrás das costas estendidas e apoio das mãos na placa</p>	<p>DESVANTAGENS: Menor alinhamento horizontal Aumento do arrasto Desconforto e/ou dor na zona lombo e MS</p>
<p>ERROS TÍPICOS Desalinhamento horizontal Dificuldades em ventilar (p.e., engole água) Não se desloca</p>	<p>HIPOTÉTICA CORREÇÃO Elevar a anca, ventilação forte e pernada forte e rápida Deitar o ar fora de forma forte, rápida e ativa Pernada mais forte, rápida e/ou corpo mais alinhado horizontalmente e/ou dorsiflexão e/ou evitar flexão da anca/coxa</p>

Fonte: Barbosa *et al.* (2015)

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para uma melhor apresentação, os procedimentos metodológicos foram divididos em: (1) método de abordagem, (2) questões norteadoras, (3) participantes da pesquisa, (4) aspectos éticos, (5) coleta de dados e (6) análise de dados.

3.1 MÉTODO DE ABORDAGEM

Para buscar as respostas das questões norteadoras, o método de abordagem empregado foi predominantemente qualitativo. Este tem seu foco na descrição, análise e interpretação das informações coletadas e procura entendê-las de forma contextualizada, sem generalizar o que foi encontrado (Negrine, 2004). Ainda, a presente pesquisa compreendeu um estudo de casos, em que alguns casos foram descritos e analisados, além de comparados (Yin, 2015).

3.2 QUESTÕES NORTEADORAS

Conforme o método de abordagem adotado, não foi estabelecida uma hipótese, mas sim questões norteadoras. Com base em cada objetivo específico, as questões que norteiam este trabalho foram:

- Quais são os métodos que alguns professores de natação empregam para ensinar a pernada do nado peito?
- Quais são os estilos que alguns professores de natação empregam para ensinar a pernada do nado peito?
- Quais são as diferentes formas de intervenção que alguns professores de natação utilizam para ensinar a pernada do nado peito?

3.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Como o presente trabalho é de conclusão de curso e há um tempo bem limitado para realizá-lo, foram convidadas três professoras de natação. A seleção das participantes foi intencional e não-probabilística, e a participação foi voluntária.

Para participar desta pesquisa, foi necessário respeitar os seguintes critérios de inclusão:

- As participantes deveriam ser graduadas em Educação Física por instituições de ensino diferentes;
- Ter, no mínimo, cinco anos de experiência atuando com natação infantil;
- Atualmente, estar ministrando aulas de natação infantil com o nado peito entre os conteúdos das suas aulas;
- As participantes deveriam trabalhar em locais diferentes.

Considerando uma entrevista individual, gravada (vídeo e áudio), a pessoa seria excluída da pesquisa se: (1) negasse a responder uma pergunta importante para o resultado do trabalho ou (2) interrompesse a entrevista e não desejasse mais participar ou (3) não permitisse que seu áudio e/ou o vídeo da entrevista fossem gravados ou (4) decidisse desistir, a qualquer momento, de participar do estudo.

3.4 ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto de pesquisa foi elaborado de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº. 466, de 12 de dezembro de 2012, e só iniciou após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC (CEPSH-UFSC). As pesquisadoras se comprometeram a conduzir o estudo e zelar pela confidencialidade dos dados e privacidade dos participantes, de acordo com a Resolução CNS 466/2012, bem como as demais normativas e legislações vigentes e aplicáveis. As pesquisadoras também declararam conhecer e cumprir os requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018) quanto ao tratamento de dados pessoais e dados pessoais sensíveis.

Após a aprovação deste projeto pelo CEPSH-UFSC, por meio da rede de contato pessoal das pesquisadoras, professoras de natação da Grande Florianópolis foram convidadas para participar. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A) foi enviado pelo *e-mail* institucional da pesquisadora responsável (lara.gomes@ufsc.br) de forma individual para cada participante (com um único remetente e um único destinatário). Por meio do *e-mail*, quaisquer dúvidas que a pessoa tivesse poderiam ser esclarecidas antes da assinatura do TCLE.

Caso a pessoa aceitasse participar, ela deveria: (1) assinar a última página do termo, além de rubricar a primeira página e enviar a digitalização do TCLE com a rubrica e assinaturas ou (2) responder o *e-mail* com a seguinte declaração “Declaro que fui informado(a) sobre todos os procedimentos, recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto, fui esclarecido(a) de que a minha identidade é sigilosa e posso me retirar do estudo a qualquer momento sem prejuízos. Assim, de forma livre e esclarecida, concordo em participar da pesquisa “Estratégias adotadas por professores de natação para ensinar a pernada do nado peito para crianças: Um estudo de casos” ou (3) assinar digitalmente o TCLE (gov.br) e enviar o arquivo assinado. Cada participante pôde escolher uma entre essas opções conforme achasse melhor. Ainda, foi enfatizado, para cada participante no TCLE, que deveria guardar uma via do TCLE assinado.

3.5 COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta foi a entrevista semiestruturada. A entrevista caracteriza-se por um encontro marcado entre pessoas em um local previamente determinado, onde o entrevistado oferece informações e/ou opinião sobre determinado tema (Negrine, 2004). A entrevista semiestruturada ocorre quando há questões concretas já pré-estabelecidas, porém fica em aberto para o pesquisador explorar mais, a fim de deixar o entrevistado livre para dissertar sobre o tema e obter o máximo de informações (Negrine, 2004). Com este tipo de instrumento, é possível flexibilizar a entrevista, oferecendo maior liberdade ao entrevistado para que ele/ela possa apontar outros aspectos que julgar importantes para o tema (Negrine, 2004). Por outro lado, também apresenta limitações, por exemplo, o entrevistado pode se recusar a responder alguma pergunta, o entrevistador pode influenciar o entrevistado por meio de sua conduta durante as perguntas, e o entrevistador pode ser incapaz de reproduzir pautas uniformes de conduta quando se enfrenta diferentes situações (Negrine, 2004).

As perguntas básicas da entrevista semiestruturada (Apêndice B) foram elaboradas para, primeiramente, conhecer a experiência pessoal e profissional com natação, ou seja, para caracterizar melhor cada participante (Parte I do Apêndice B adaptado de Ramos, 2022) e, após, buscar identificar os métodos, os estilos e outras estratégias adotadas para ensinar a pernada do nado peito (Parte II do

Apêndice B). Após a assinatura do TCLE, foi marcada a entrevista considerando a disponibilidade do participante e das pesquisadoras. A entrevista foi realizada individualmente com cada participante pela plataforma Google Meet, contando com a presença das duas pesquisadoras. A entrevista (vídeo e áudio) foi gravada, assim como mais dois dispositivos eletrônicos foram utilizados para gravar o áudio como *backup*. Todas as gravações estão armazenadas em um dispositivo eletrônico, sem o uso de compartilhamento em nuvem.

3.6 ANÁLISE DE DADOS

Primeiramente, cada entrevista foi transcrita, ou seja, foi escrita a reprodução exata do que foi dito, sem adição de interpretações ou resumos, mantendo as respostas originais (Negrine, 2004). Depois da transcrição, a mesma foi devolvida para cada participante com o intuito de validar o seu conteúdo, assim, nessa fase, a entrevistada poderia corrigir, modificar, retirar ou adicionar informações que achasse conveniente (Negrine, 2004). Em seguida, foi empregada a análise de conteúdo de Bardin (2016). Esta análise é dividida em três partes (Bardin, 2016): (1) pré-análise, (2) organização do material e (3) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

A pré-análise é a fase de organizar as ideias e desenvolver o plano de análise, formulamos as hipóteses e objetivos, e são elaborados os indicadores que fornecem fundamentos para a interpretação final. A primeira atividade é a leitura flutuante para conhecer as informações e ter as primeiras impressões e orientações. Posteriormente, são escolhidas as informações a serem analisadas, as quais são essenciais para responder às questões norteadoras. Por último, é feita a preparação das informações, agrupando e/ou editando a fim de deixar padronizadas, facilitando a análise.

A organização do material é a fase de codificar ou enumerar o material respeitando cada conteúdo e alinhado ao objetivo. O tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação representam a fase em que os resultados são transformados em significados e interpretados visando responder às questões norteadoras e respeitando o objetivo do trabalho.

4 RESULTADOS

Para a apresentação dos resultados, os seguintes tópicos serão descritos separadamente conforme os objetivos específicos da pesquisa: (1) caracterização das participantes, (2) métodos de ensino, (3) estilos de ensino e (4) estratégias de ensino.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS PARTICIPANTES

Inicialmente, com a primeira parte da entrevista, as participantes foram caracterizadas considerando o seu histórico e experiência pessoal e profissional com natação. Para apresentar essas informações, bem como os resultados do presente estudo, foram adotados nomes fictícios.

Raquel formou-se em Bacharelado em Educação Física em 2014 por uma universidade pública em Santa Catarina. O que a incentivou a escolher o curso foi a dança. Em relação à natação, Raquel teve contato somente durante alguns anos quando criança, mas logo parou. Então, durante a graduação, vivenciou um novo contato com o esporte durante as aulas da disciplina de natação. Depois, também teve a oportunidade de participar de um projeto de extensão com natação como aluna e, posteriormente, como bolsista. Raquel não realizou estágios obrigatórios e não-obrigatórios com natação. Seu trabalho de conclusão de curso foi relacionado à dança. Após finalizar a graduação, passou um tempo fora do país e, quando retornou, começou a trabalhar com natação em um clube em Florianópolis. Esse local é bastante conhecido pelos resultados notórios com natação pelo menos a nível estadual. Lá, por dois anos, Raquel trabalhou com iniciação à natação com turmas de adulto e infantil, além de turmas de hidroginástica. Após, mudou de local de atuação para uma academia com piscina, onde ficou por um ano e meio aproximadamente com turmas de natação infantil e adulto. Deste local, saiu para outra escola de natação infantil em 2021, onde continua trabalhando. Hoje, ela possui em média 50 alunos ao total; em cada turma o número de alunos varia entre quatro a seis e as idades dos seus alunos variam entre 6 meses e 8 anos. Realizou um curso de curta duração com natação infantil.

Aline formou-se em 2017 nos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física por uma instituição de ensino privada no interior de Santa Catarina.

Quando mais nova, Aline teve um problema de saúde, em que o médico indicou a natação como esporte que poderia ajudá-la, porém, naquele momento, não conseguiu praticar. Foi no seu terceiro ano de graduação, que teve contato com esse esporte e começou a praticá-lo. Após um tempo, foi convidada para realizar estágio na academia onde nadava e, assim, teve contato com natação infantil, juvenil, adulto e com turmas de hidroginástica. Fez estágio obrigatório e não-obrigatório com natação. Seu trabalho de conclusão de curso foi relacionado à natação, em que ela pesquisou os motivos pelos quais os pais inseriam as crianças na natação. Após concluir a graduação, foi efetivada na academia onde realizava estágio e, ao mesmo tempo, trabalhava em outro lugar com natação infantil. Durante o ano de 2018, fez diversos cursos na área para se especializar em natação infantil, entre eles, realizou uma especialização em esportes aquáticos. Em 2019, mudou-se para Florianópolis e começou a trabalhar em um clube, onde atua até hoje, com foco em iniciação à natação infantil, mas também tem turma juvenil e turmas de aperfeiçoamento, com média de seis alunos por turma. Aline também trabalha como *personal* de natação para bebês, crianças e adultos. Ao total, ela tem em média 80 alunos atualmente.

Sofia formou-se em 2017 em Bacharelado em Educação Física em uma instituição pública em Santa Catarina. A partir dos 10 anos de idade, ela começou a praticar natação por indicação médica e, assim, continuou a praticar inclusive nas aulas de Educação Física durante o ensino médio. Este esporte foi um dos principais motivos que levou Sofia a cursar Educação Física. Ainda na graduação, a participante fez parte de um laboratório de pesquisa que não tinha relação com natação, mas também participou de projetos de extensão e de pesquisa envolvendo a natação. Por meio de um projeto de extensão – que é parte da disciplina de natação – pôde começar a dar aulas e, logo após essa experiência, decidiu realizar um estágio não-obrigatório com natação em uma academia, onde atuou depois de formada até 2022. Também fez estágio obrigatório com natação em um clube, onde atuou com iniciação e treinamento. Nesse estágio, ela percebeu que queria trabalhar com iniciação à natação para bebês e crianças e não com condicionamento ou treinamento. Seu trabalho de conclusão de curso, mestrado (2019) e doutorado (2024) não teve relação com natação, porém ela já realizou vários cursos de curta duração sobre natação infantil e tem publicação envolvendo natação. De 2022 a 2023, atuou como professora de natação infantil com turmas coletivas e, a partir de

2024, nesta mesma empresa que tem unidades de escolas de natação infantil, trabalha como coordenadora pedagógica, auxiliando no planejamento de aula, relação aluno-professor, conduta de aula. Também é *personal* de natação infantil, ao total são 22 alunos, sendo que a maioria tem entre 4 e 7 anos.

4.2 MÉTODOS DE ENSINO

Sobre o ensino da pernada do nado peito, todas as participantes ensinam o nado aos seus alunos. Raquel relatou que introduz o conteúdo para as crianças entre 3,5 e 4 anos, Aline ensina por volta dos 5 anos e a Sofia, a partir dos 4 anos de idade. Contudo, todas expressaram que, antes de ensinar a pernada, avaliam seus alunos. De modo geral, antes desse conteúdo, o aluno precisa ter atingido uma adaptação básica ao meio líquido, incluindo adaptação da face à água, respiração e flutuação na posição horizontal. Aline mencionou que ensina a pernada do nado peito somente se as crianças já realizam a pernada dos nados *crawl* e costas. Sofia chamou atenção para o fato de que algumas crianças têm facilidade para a pernada do nado peito – e dificuldade para pernada alternada – pois já adotam tornozelo em dorsiflexão, o que facilita ensinar a pernada do nado peito antes da pernada do nado *crawl*.

Considerando o nado peito como um todo, Raquel e Sofia ensinam primeiramente a braçada do nado peito, porém com justificativas diferentes. Enquanto a primeira adota isso para unir a braçada do nado peito com a perna do nado *crawl*, a segunda professora justifica pelo fato da braçada do nado peito contribuir com a sustentação para ajudar na respiração durante o nado. Aline, por sua vez, introduz, nesta ordem, a pernada e a braçada na mesma aula, mas não ao mesmo tempo e nem na mesma atividade.

Os métodos de ensino adotados variaram entre analítico, misto e global. Raquel fragmenta a pernada do nado. Ela ensina (1) “perna de tesourinha” em que faz adução e abdução de quadril e (2) ondulação para depois juntar essas ações, formando a perna do nado peito. Ainda, reforça o movimento da pernada por meio de uma atividade, em que a criança fica em pé, de costas para a parede, e realiza a pernada de forma unilateral com o pé encostando na parede. Aline também ensina inicialmente a “perna de tesourinha” e justifica isso pelo fato de que o movimento da pernada do nado peito ocorre também sobre o plano frontal, o que é diferente das

pernadas dos outros nadadores, os quais são realizados principalmente sobre o plano sagital. Sofia usa da imaginação das crianças para apresentar o movimento, pedindo que elas nadem de forma similar a um sapo; num segundo momento, mostra um vídeo do animal nadando para melhorar a compreensão de seus alunos e auxilia manualmente no movimento da pernada, ou seja, com “*feedback sensorial*” sem realizar a braçada por uma certa distância e depois deixa o aluno completar a distância sem o seu auxílio manual. Sofia também realiza a pernada segurando na borda da piscina. As três professoras associam a perna do nado peito com o movimento do “sapinho”.

Raquel e Aline consideram que é difícil ensinar a pernada do nado peito. A primeira afirma que o ensino dessa pernada é até mais difícil do que a ondulação, pois consiste em vários movimentos articulares, como abdução e adução de quadril e flexão e extensão dos joelhos. Já Aline citou três vezes ao longo da entrevista de que a pernada do nado peito é “difícil de ensinar, é difícil de aprender”, por se tratar de um movimento que ocorre também sobre o plano frontal, tornando essa ação diferente e mais complexa do que as outras pernadas. Sofia, por sua vez, acredita que o ensino da pernada do nado peito não é difícil, porém ressalta que é necessário ter paciência para ensinar. A professora explica que o nado peito não vai ter tanta propulsão, e que as crianças podem querer realizar o deslocamento de forma mais rápida, porém sem ainda ter o domínio da técnica.

4.3 ESTILOS DE ENSINO

Os dois grupos de estilos de ensino foram observados pelas falas das professoras, ou seja, convergente (centrado no professor) e divergente (centrado no aluno), mas o grupo convergente predominou. Do grupo convergente, os estilos de ensino identificados foram ensino por comando e alguns princípios do recíproco. Do grupo divergente, foi identificada a descoberta guiada.

Raquel, por exemplo, adota um estilo de ensino por comando, em que ela explica as atividades, demonstra e pede aos alunos para realizarem o movimento: “[...] primeiro, eu falo o que é, como é que faz, eu mostro [...] e a partir daí, eu peço para os alunos irem fazendo [...]”.

Já Aline e Sofia adotam os três estilos. O ensino por comando está presente quando explicam e demonstram a atividade proposta. Aline relatou “[...] o que eu

faço, às vezes, é eu coloco eles na borda e eu vou nadando para eles me olharem fazendo”, o que caracteriza ensino por comando. Já em outra fala da Aline, é possível observar alguns pressupostos do estilo recíproco:

[...] Eu coloco aquele aluno que sabe fazer muito bem. O melhor eu coloco primeiro. E aí o que eu falo? Oh, tá todo mundo vendo como o amigo tá fazendo? Vamos fazer igual a ele? E aí eu coloco um atrás do outro para fazer. Quem tem mais dificuldade, eu vou ajudando. Quem já consegue fazer sozinho, oh, fulano vai fazer sozinho que já sabe sozinho. Já é um nadador, já é peixe. Então, vai na frente. Ah, os outros que são peixinhos, que ainda tão aprendendo, a prô ajuda. [...] Eu uso essa estratégia porque funciona e querendo ou não, encoraja ele, sabe? De ver o que o amigo, um amigo que consegue fazer? Se ele consegue, eu também consigo.

O ensino por comando pode ser identificado por uma das seguintes falas da Sofia: “Eu explico, né? Que tem a pernada do nado peito, mas que agora a gente vai trabalhar com o nado sapinho. Aí, eu peço para as crianças mergulharem e eu faço umas três execuções para as crianças verem como é que é [...]”. Contudo, inicia o ensino da pernada com descoberta guiada:

[...] eu inicio com o nado do sapinho que é o nado para a criança entender como é que é. Então, eu falo, ah, como é que um sapinho nada? Daí a criança na imaginação diz, ah, nada desse jeito. Às vezes, as crianças inventam, vai lá no fundo pula, vai pulando igual um sapo, então, a gente vai desconstruindo essa ideia e, às vezes, eu mostro um vídeo para a criança como é que é a pernada, como é que ele se desloca [...].

Sofia também emprega alguns pressupostos do estilo recíproco: “[...] fulano vai fazer, vê como é que ele faz e vê se esse é o movimento certo pensando no movimento que eu estava executando com eles e se tem alguma diferença entre o que eu fazia e o que eles estavam fazendo”.

4.4 ESTRATÉGIAS DE ENSINO

Ao ensinar a pernada do nado peito, no início, as três professoras se referem ao “sapinho” para apresentar o movimento. Raquel e Aline passam a “perna de tesourinha”, com abdução e adução do quadril, como citado anteriormente. Raquel também proporciona exercício com ondulação com o intuito de trabalhar a flexão e a extensão dos joelhos. Posteriormente, une a “perna de tesourinha” com a ondulação, evoluindo para a “perninha do sapo”. Continua trabalhando a pernada

nas seguintes formas: com a criança em pé apoiada num redutor de profundidade e de costas para a parede, realiza a pernada levando o calcanhar para a parede; na posição de costas com flutuador para a criança não precisar prestar atenção na respiração; e na posição de frente com flutuador e a cabeça fora da água. Nesta última atividade, ela descreveu que fornece *feedback* sensorial e verbal:

“[...] coloca eles junto sempre com o flutuador para facilitar, aí eu pego o pezinho e eu faço junto [...]. Depois eu vejo eles fazerem sozinhos para ver o que que sai [...]. [...] é bem legal de fazer é tu sempre falar junto, por exemplo, ah, pé no bumbum, chute para fora, pé no bumbum, chute para [...]”.

Outra forma de *feedback* verbal pode ser observada na fala da Aline: “[...] o que eu gosto de ensinar para as crianças é, vamos contar até três. Então, vai puxar a perna um, chutar dois, finalizar três. Então, é fácil elas contarem na cabeça delas o movimento. Eu divido um movimento em três”.

Aline utiliza materiais como o espaguete e halter para dar apoio ao aluno, Sofia, além do espaguete, usa a prancha. Tanto Aline, quanto Sofia, oferecem *feedback* manual de duas formas, guiando o movimento com as mãos e pedindo para o aluno empurrar a mão delas como pode ser exemplificado na fala da Aline:

“[...] às vezes, eu faço segurando a perna da criança enquanto ela tá com o apoio do espaguete ou com o apoio do halter [...]. Eu vou lá, pego o pezinho deles e empurro. [...] Eu faço as crianças colocarem a sola do pé delas na minha mão, para elas empurrarem a minha mão.

As três professoras mencionaram sobre *feedback* visual. Aline, primeiramente, comentou que demonstra a pernada quando vai ensiná-la, porém, com os alunos mais novos, não consegue demonstrar os movimentos, e nem mostrar vídeos para melhorar o entendimento deles. Ela explica que, muitas vezes, por conta do tempo, quantidade de alunos ou pela idade dos mesmos, essa estratégia se torna inviável. Raquel pontuou que ela demonstra a pernada a seus alunos.

Sofia faz o uso do *feedback* visual em diferentes momentos: (1) quando introduz a “pernada do sapo” durante a atividade, “[...] às vezes, eu mostro um vídeo para a criança como é que é a pernada, como é que ele [sapo] se desloca [...]” e (2) para aperfeiçoar a “pernada do sapo”:

Eu uso nessa etapa, já começo a usar os vídeos, é que depende da faixa etária, se é uma criança menorzinha, por exemplo, de 4 anos e meio, o meu celular tá sempre ali na borda para dar esse suporte. Às vezes, eu filmo a criança nadando, aí eu mostro um vídeo e falo “tá vendo? Tenta fazer, olha só como é que esse sapo nada, vamos nadar igual” que daí eu consigo incluir essa parte da ludicidade nas aulas. Então, a criança pensa que está nadando igual um sapo. Aí, com as crianças mais velhas acima de 6 anos, isso já não é um recurso tão legal assim para eles. Então, às vezes, eu tenho a GoPro, tenho esse instrumento, então, eu filmo a criança, mostro para ela como é que é e ela já visualmente já entende mais ou menos o que precisa melhorar. Aí, eu volto para eu demonstrar, para o *feedback* sensorial, então, a criança faz, aplica força, vê como é que é até ela conseguir se deslocar ali uns 5, 6 metros sem afundar, sem bater a pernada de *crawl*, sem esquecer como é que é o movimento e ter um pouco de propulsão também.

No último trecho da fala da Sofia, pode ser observado *feedback* sensorial, além do visual. O emprego de diferentes formas de *feedback* também foi descrito por Aline, porém com uma atividade fora da água:

É, outra estratégia que eu uso é fazer o movimento fora da água. Então, eu coloco eles deitadinhos de barriga no tapetão e faço o movimento com eles fora da água. Com todos eles. Coloco todo mundo fora da água. Agora a gente vai nadar fora da água. E faço o movimento. E faço as outras crianças olharem. Porque, às vezes, um nadando, o outro tá mergulhando, não tá prestando atenção. Já foi, já dispersou. Então, tira todo mundo da água e vamos olhar o movimento devagar. Então, a gente vai fazer contando na mente. Vamos lá: Puxou, chutou, finalizou.

Em relação às dificuldades e erros mais comuns da pernada do nado peito, as participantes basicamente convergiram para os mesmo pontos, porém Raquel foi mais minuciosa na sua fala. Desse modo, os erros mais comuns relatados foram: pernada com flexão plantar, flexão exagerada do quadril, pés saindo da água, ausência de propulsão, ausência de rotação de joelho e de quadril, assimetria dos tornozelos em que um faz dorsiflexão e outro faz flexão plantar, querer nadar rápido sem manter a técnica.

Para superar essas dificuldades, foi possível identificar o uso de *feedbacks* verbal e sensorial. No entanto, em geral, as professoras usam, principalmente, *feedback* sensorial como pode ser exemplificado na fala da Aline quando foi questionada sobre a forma como corrige esses erros mais comuns:

É a forma tátil. É a maneira mais eficiente que funciona. É estar ali segurando o pé da criança, vai ali e pega o pé. Pé de bailarina. Pé flexionado, sabe? É pegar o pé da criança e movimentar ele, fazer o movimento. O movimento ali da rotação de tornozelo. Óh, o pé tem que ficar assim, o pé tem que ficar assado. Em tal movimento, em tal momento da pernada, do movimento da pernada, teu pé tem que estar flexionado. Depois, quando finaliza, teu pé tem que estar estendido. Então, é pegar lá o pé da criança e fazer o movimento junto com ela.

Sofia pontuou algo similar à Aline, contudo, deu exemplos de atividades um pouco diferentes, incluindo exercício com apoio de barra sem sair do lugar e uma atividade com deslocamento em que o pé deve encostar na parede:

Isso, eu mostro para a criança como é que é, então, às vezes, eu aplico uma força maior no pé, eu faço todo o movimento com calma, então, a criança segura na barra, eu falo “agora a gente tem que fazer esse movimento, então, empurra minha mão, faz dessa forma”. Tento trabalhar esses tipos de educativos para que a criança consiga pelo menos parado entender como é que ele faz o movimento. Então, fez o movimento com calma e fez, ok? Então, a gente começa a progredir um pouco de velocidade e aí começa a fazer com que a criança nade sozinha.

[...] a maior dificuldade que os alunos têm hoje é entender como é que é esse posicionamento dos pés. Então, o que eu fazia é uma filinha na borda, eles iam nadando com o nado peito e tentavam tocar o pé na borda para eles entenderem que a ponta do pé tinha que tocar ali na borda. Eu fiz isso com a turma inteira, por causa de um aluno que estava com essa dificuldade, aí fiz uma vez, aí fiz o nado livre, fiz outra vez, eu fiz o nado livre, fiz outra vez, fiz o nado livre. Nesse caso, funcionou para ele, ele entendeu até não ficar tão fadigado, porque ele tinha que fazer aquele movimento, mas quando iniciava o cansaço, ele voltava com o padrão de plantificação, mas depois, ali, de muita insistência, ele começou a ter um padrão aceitável do nado peito que eu acho que é a maior dificuldade de todos os professores, né?

Sofia também explica que a maior dificuldade dos seus alunos é entender que o nado peito é mais lento e que as crianças muitas vezes têm pressa para chegar de um ponto a outro da piscina, além de apresentarem problemas na finalização da pernada em relação à posição do pé: “[...] a maior dificuldade é a criança entender que é um movimento realmente mais lento, que exige mais da criança, que tem que fazer uma força maior na perna para poder se deslocar e a questão da posição do pé na hora da finalização [...]” Além desse aspecto, ela destacou outros pontos relevantes, tais como concentração no movimento, monotonia para o aprimoramento da técnica e o aspecto lúdico:

Eu acho que é a paciência, elas querem fazer tudo muito rápido. Então, se a gente está numa turma coletiva, um, se tem dez alunos, um consegue fazer a pernada do peito com bastante propulsão, ele vai sair na disparada e os outros alunos vão ficar fazendo qualquer movimento e não a técnica. A gente tem uma limitação na natação que a criança, ela tem que entender o que ela precisa fazer, isso exige muito da criança, exige bastante foco [...]. A pernada do nado peito é mais lenta, ela é mais complexa, diferente de todos os outros nados, então, é entender, explicar com calma e mostrar que a pernada é desse jeito e a gente tem que fazer dessa forma, então, a gente faz as progressões dos exercícios, mas aí, para as crianças, às vezes, isso se torna muito chato, muito monótono de ter que ficar fazendo sempre a mesma coisa, repetir sempre o mesmo nado, sempre o mesmo educativo de pernada, não o mesmo, né? Mas sempre a pernada do nado peito, tem que fazer isso, tem que fazer aquilo, então, às vezes, encaixar isso porque é repetição, repetição, repetição para a gente conseguir uma técnica boa, além dos educativos corretos e o ensino, explicar e fazer o *feedback* correto para a criança, repetir mesmo e seguir repetindo. Então, a gente ensina um pouco do nado da pernada e aí faz outra coisa, ensina um pouco da pernada, faz outra coisa, ensina um pouco da pernada, faz outra coisa para não ficar tão monótono nos 45 minutos de aula e, claro, a maior dificuldade também é as crianças que, não, não é considerado um atraso motor, mas têm muita dificuldade de entender o seu corpo no espaço e realizar a pernada com a dorsiflexão, né? [...] a gente tem que ter calma, explicar e também ficar naquela balança do não posso cobrar tanto a criança, porque vai desmotivar, a criança não vai se sentir bem e também não posso deixar passar, porque não tá nadando de maneira correta. Fica nessa linha tênue entre até que ponto eu cobro e até que ponto, eu na próxima aula, eu corrijo esse tipo de nado.

[..] E a gente sabe que a aprendizagem ela, ela não é linear, ela sobe e desce, isso vai numa aula também. Às vezes, a criança não está conseguindo aprender naquele momento, naquela situação, mas se a gente traz uma atividade mais divertida, a criança entra numa euforia, a gente pode passar um educativo, daí a criança vai responder melhor, então, tudo depende também da condição da aula, né?

As três professoras destacaram também como a idade e o desenvolvimento de seus alunos repercutem nas suas decisões pedagógicas. Por exemplo, Raquel e Aline citaram que, quando a criança tem mais domínio do movimento, proporcionam atividades em que seus alunos precisam fazer a pernada do nado peito (sem ou com braçada do nado peito) para buscar objetos submersos no fundo da piscina. Outros exemplos podem ser observados nas falas das professoras Sofia e Aline:

[...] a partir de 7 anos, 8 anos, que a criança já tem mais domínio corporal [...] quando a criança era muito desenvolvida, então, era um

nível mais avançado quase indo para um nível de maior volume, eu fazia o exercício com o pernada de peito com o flutuador no joelho. Eles não tinham uma aceitação muito boa em relação a isso, alguns conseguiam fazer, que é para diminuir aquela abertura do nado do peito, mas tentava estimular como uma forma não como correção, mas como uma noção, assim, de movimento trabalhar um pouco mais de variabilidade de opção para eles. [...] A partir ali dos sete anos e meio, a criança já tinha mais domínio, a gente trabalhava os educativos (Sofia).

É gritante o erro [tornozelo em flexão plantar]. Isso não só em criança, mas em adulto também. Mas é um erro muito comum e que eu também não fico cobrando muito não, tá? Porque, para mim, a criança, tá tudo bem. Eu não vou ficar pegando no pé não. Tá conseguindo deslocar? Beleza. Agora, a partir ali do momento dos 7, 8 anos, eu já começo a ficar mais em cima das crianças nessa questão de técnica, sabe? Antes disso, eu não cobro (Aline).

5 DISCUSSÃO

O objetivo geral do presente trabalho foi verificar as diferentes estratégias adotadas por três professoras de natação para ensinar a pernada do nado peito. A soma dos resultados apresentados com a revisão de literatura permite contribuir para a pedagogia da natação, proporcionando mais ideias e reflexões sobre o ensino. A ideia desta investigação não é definir uma forma certa ou errada de como ensinar e corrigir a pernada do nado peito, mas de agregar conhecimento para que professores de natação possam, a partir deste trabalho, escolher métodos, estilos e estratégias de ensino conforme a necessidade e desenvolvimento de seus alunos.

Para isso, foram entrevistadas três professoras que fizeram a graduação em Educação Física em instituições diferentes, trabalham em locais distintos e com, no mínimo, 5 anos atuando com natação infantil. Essas escolhas foram arbitrárias, o tempo de experiência foi definido para tornar o estudo possível, enquanto que os locais de formação e de atuação diferentes foram definidos para que fosse possível abranger diferentes linhas de ensino. Considerando desde a formação das professoras, Aline e Sofia têm 7 anos de experiência e Raquel tem 9 anos. Raquel e Sofia cursaram a graduação em instituições públicas em Santa Catarina, e Aline cursou numa instituição privada no interior de Santa Catarina.

Dito isso, é possível identificar relações entre o que há na literatura, e o que as professoras fazem em suas aulas, ou seja, a forma de pensar para estruturar as aulas. Por exemplo, de modo geral, as três professoras avaliam seus alunos antes de ensinar a pernada do nado peito e acham necessário que os mesmos já tenham passado pela adaptação ao meio líquido, incluindo adaptação da face à água, respiração e flutuação na posição horizontal. De fato, a adaptação ao meio aquático é crucial para o desenvolvimento posterior do aluno (Canossa *et al.*, 2007; Fernandes; Soares, 2020).

A idade para introduzir a pernada do nado peito variou entre 3,5 e 5 anos de idade. Nesse caso, a pernada é rudimentar e é associada com o movimento que o sapo faz. Além da necessidade da adaptação, uma professora, Aline, citou que só ensina a pernada do nado peito quando seus alunos já realizam as pernas dos nados *crawl* e costas. Assim trabalha os nados alternados antes do nado peito, o que corrobora com o que é descrito por Caetano e Gonzalez (2013) e Fernandes e Soares (2020). Por outro lado, Sofia chamou atenção em relação à individualidade

de cada aluno quando pontuou que algumas crianças têm facilidade para a pernada do nado peito – e dificuldade para pernada alternada – pois já adotam tornozelo em dorsiflexão, o que facilita ensinar a pernada do nado peito antes da pernada alternada. Essa colocação vai ao encontro do que Stallman (2014) defende, ou seja, o ensino dos nados deve partir do princípio da individualidade do aluno, ou seja, o aluno vai mostrar o melhor caminho para ele aprender dentro das suas facilidades e dificuldades.

Considerando o nado peito como um todo, Raquel e Sofia ensinam primeiramente a braçada do nado peito, enquanto Aline introduz a pernada e a braçada na mesma aula, mas não ao mesmo tempo e nem na mesma atividade. Fernandes, Soares e Vilas-Boas (2010) recomendam ensinar primeiramente a pernada, uma vez que essa ação ajuda na propulsão e na manutenção da posição horizontal do corpo. O que é melhor? Cada professora e os autores justificam suas escolhas e todas essas justificativas são plausíveis. Raquel une a braçada do nado peito com a perna do nado *crawl*, e essa variação de movimento é defendida por Stallman (2014). Sofia justifica pelo fato da braçada do nado peito contribuir com a sustentação para ajudar na respiração durante o nado.

Os métodos de ensino adotados pelas professoras variaram entre analítico, misto e global. Barbosa *et al.* (2011) e Fernandes, Soares e Vilas-Boas (2010) recomendam o método misto para ensinar os nados competitivos, explicando que o mesmo não secciona e isola cada uma das habilidades e, sim, adiciona, gradualmente, uma habilidade com a outra, sendo eficiente na consolidação do movimento ensinado. É importante destacar que não foi encontrada uma pesquisa que tenha avaliado a efetividade de um método sobre o outro em relação ao nado peito. Mais uma vez, é necessário considerar quem são os alunos, quais suas necessidades e potencialidades, além da estrutura física e temperatura (Langendorfer, 2011). Por exemplo, a “perna de tesourinha” pode ser uma boa opção para alunos com dificuldade de entender que a pernada do nado peito também ocorre sobre o plano frontal. A pernada unilateral em pé de costas para a parede pode ser uma opção de exercício para um aluno que tenha dificuldade para entender a dorsiflexão do tornozelo e as rotações de joelho e quadril envolvidas na ação (embora favoreça a uma flexão exagerada de quadril). Realizar a pernada fora da água pode favorecer o aluno ver o seu próprio movimento. E essas escolhas podem ser feitas a partir de uma avaliação da atividade descrita por Sofia em que

ela pede para a criança nadar imitando um sapo, assim, o professor poderia verificar as dificuldades de seus alunos para definir as melhores atividades, incluindo os métodos de ensino.

Além dos métodos de ensino, também há diferentes estilos de ensino, os quais são importantes na estruturação das estratégias pedagógicas. O estilo compreende como o professor vai aplicar o(s) método(s) de ensino que elegeu para o conteúdo da aula (Barbosa *et al.*, 2015). Os estilos estão divididos em dois grupos (Mosston; Ashworth, 2008): (1) Convergente ou de reprodução, caracteriza-se por reproduzir conhecimentos e habilidades, assim, o professor tem maior responsabilidade sobre as decisões tomadas e (2) Divergente ou de produção, que é a descoberta de novos conhecimentos e informações, de forma que o aluno tem maior responsabilidade sobre as decisões tomadas.

Os dois grupos de estilos de ensino foram observados pelas falas das professoras, mas o convergente predominou. Dentro do grupo convergente, é notório o uso do ensino por comando. O estilo por comando é centrado no professor e no conteúdo, é favorável para atingir determinados objetivos como uniformidade, sincronia, reprodução de um modelo e precisão de respostas (Mosston; Ashworth, 2008). Este é o estilo mais utilizado em aulas de natação, porque é o mais fácil de ser aplicado (Barbosa *et al.*, 2015; Quina, 2009).

Ainda, dentro do grupo convergente, também foi possível identificar alguns pressupostos do estilo recíproco. Por definição, quando usando este estilo, o professor é responsável somente por definir e explicar a tarefa e os alunos são responsáveis por realizá-la e, posteriormente, observar e dar *feedback* aos outros alunos com o auxílio de fichas de apoio contendo os critérios de êxito já estabelecidos pelo professor (Mosston; Ashworth, 2008). Assim, pode ajudar a desenvolver nos alunos a capacidade de observar, analisar e informar, além da tolerância, cooperação e solidariedade (Mosston; Ashworth, 2008). Observar o colega nadando como cita Aline e observar o colega nadando e comparar com o padrão de movimento desejado como cita Sofia são elementos do estilo recíproco.

Do grupo divergente, foi identificada a descoberta guiada quando a Sofia descreveu como introduz a pernada. Esse estilo busca desenvolver o pensamento sequencial e lógico do aluno, para isso, o professor escolhe perguntas visando uma resposta específica, o aluno decide sobre a resposta e o professor continua guiando

o aluno em uma autodescoberta e, depois, o professor realiza a retroalimentação, levando o aluno a encontrar a solução do problema (Mosston; Ashworth, 2008).

No contexto da natação, Barbosa *et al.* (2015) citam sete estilos de ensino, porém chamam atenção para três: (1) Ensino por comando; (2) Descoberta guiada e (3) Resolução de problemas. Neste último estilo, também divergente, o aluno tem mais liberdade de decisão, ou seja, o professor apresenta um problema motor, o qual deve ser resolvido de forma livre pelo aluno, aumentando a autonomia deste (Barbosa *et al.*, 2015). Os estilos recomendados são os que dão mais liberdade ao aluno, como a descoberta guiada e resolução de problemas (Barbosa *et al.*, 2015; Quina, 2009). Entretanto, esses são mais difíceis de serem aplicados, porque o professor precisa ter mais experiência, conhecimento e criatividade (Barbosa *et al.*, 2015).

Como o presente estudo foi centrado no ensino da pernada do nado peito, as professoras descreveram como ensinam e corrigem especificamente essa ação propulsiva, mas isso não significa que elas não adotam os estilos de ensino recomendados por Barbosa *et al.* (2015) e Quina (2009) em suas aulas. De fato, a resolução de problemas é difícil de ser aplicada para ensinar e aperfeiçoar um gesto técnico específico.

Sobre estilos de ensino envolvendo o nado peito, foi encontrado um estudo que comparou o efeito de dois estilos, o por comando e o estilo de ensino inclusivo, os quais foram aplicados ao longo de 16 semanas em dois grupos de universitários (Mardesia *et al.*, 2021). O estilo inclusivo forneceu resultados superiores e mais consistentes em relação à aprendizagem do nado peito, em comparação ao estilo por comando. Apesar do resultado satisfatório, é importante destacar que essa pesquisa foi conduzida com participantes adultos, enquanto o foco do presente trabalho foi com crianças. Desse modo, é necessário considerar o desenvolvimento do aluno para escolher o estilo.

As três professoras citaram o emprego de *feedback* visual, verbal e sensorial. Em relação ao visual, as três demonstram o movimento, duas pedem para os alunos demonstrarem e uma faz uso de vídeo. Os benefícios de *feedback*, incluindo o uso de vídeos, para o ensino do nado peito podem ser observados nos estudos de Ferracioli, Ferracioli e Castro (2013), Scurati *et al.* (2019) e Mashud *et al.* (2023), os quais, de modo geral, indicam que o *feedback* possibilita melhora na técnica de execução do nado peito, podendo contribuir também com o desempenho

(velocidade, frequência de ciclos e distância percorrida por ciclo de braçada). Entretanto, novamente, é necessário ter em mente que essas pesquisas foram realizadas com adultos. Em uma aula coletiva para crianças, dependendo, pode ser inviável para o professor usar vídeos.

Sobre as atividades descritas pelas professoras, Raquel, após introduzir a pernada, continua o ensino com uma atividade que consiste em realizar a pernada na posição de costas com auxílio de um flutuador, sendo que ela justificou essa escolha pelo fato de que a criança, neste caso, consegue se concentrar mais na pernada, já que não precisa se preocupar com a respiração. Essa escolha vai ao encontro do que é reportado por Fischman (1985). Este autor sugeriu que ocorre a transferência das habilidades de uma posição do corpo para outra, ou seja, aprende-se o nado de peito em decúbito dorsal e depois são transferidos os movimentos para decúbito ventral. O autor explica que, na posição de costas, a respiração é facilitada, assim, o aluno pode se concentrar mais na tarefa específica, além de haver semelhanças nas características das fases da pernada nas duas posições.

Em relação aos erros e dificuldades mais comuns relatados pelas professoras, estão: pernada com flexão plantar, flexão exagerada do quadril, pés saindo da água, ausência de propulsão, ausência de rotação de joelho e de quadril, assimetria dos tornozelos em que um faz dorsiflexão e outro faz flexão plantar, querer nadar rápido sem manter a técnica. Esses erros também são apontados por Barbosa (2007), incluindo as suas causas, consequências e possíveis correções. Entre essas correções, aparece o *feedback* sensorial como relatado pelas três professoras.

As três professoras citam o uso de materiais para ensinar e corrigir a pernada do nado peito. Podem ser citados como exemplo: flutuadores como prancha, espaguete, tapete e halter, além de barra, parede da piscina, redutor de profundidade. Também destacaram como a idade e o desenvolvimento de seus alunos repercutem nas suas decisões pedagógicas. Sofia, inclusive chegou a mencionar que a aprendizagem não é linear e que é importante a variabilidade da prática. Nesses exemplos, é possível observar a interação entre o organismo, o ambiente e a tarefa como Newell (1986) explica e Langendorfer (2011) descreve aplicada à natação. Ainda envolvendo essa interação, também pode ser identificada a importância de atividades lúdicas no ensino da pernada para crianças como cita

Sofia. Com base no estudo de Irawan *et al.* (2023), atividades lúdicas também pode contribuir para o ensino do nado peito para adultos.

Hanif e Mardesia (2014) descrevem o nado peito como antigo e como fácil e conveniente. Já Maglischo (2010) o descreve como o nado mais lento, em que exige força e coordenação para realizar os movimentos. Apesar de Hanif e Mardesia (2014) caracterizarem o nado como um todo, as falas de Raquel e Aline se aproximam mais do segundo autor, pois consideram que é difícil ensinar a pernada do nado peito. Raquel explica que a pernada consiste em vários movimentos articulares, como abdução e adução de quadril e flexão e extensão dos joelhos. Já Aline citou três vezes ao longo da entrevista que a pernada do nado peito é “difícil de ensinar, é difícil de aprender”, por se tratar de um movimento que ocorre também sobre o plano frontal, tornando essa ação diferente e mais complexa do que as outras pernadas. Sofia, por sua vez, acredita que o ensino da pernada do nado peito não é difícil, porém ressalta que é necessário ter paciência para ensinar. A professora explica que o nado peito não vai ter tanta propulsão – similar ao descrito por Maglischo (2010) – e que as crianças podem querer realizar o deslocamento de forma mais rápida, porém sem ainda ter o domínio da técnica.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral do presente trabalho foi verificar as diferentes estratégias adotadas por alguns professores de natação para ensinar a pernada do nado peito. Para isso, foram entrevistadas três professoras de natação infantil. Após a análise, foi possível observar que os métodos de ensino adotados variaram entre analítico, misto e global. Os dois grupos de estilos de ensino foram observados. Do grupo convergente, os estilos de ensino identificados foram ensino por comando, o qual predominou, e alguns princípios do recíproco. Do grupo divergente, foi identificada a descoberta guiada.

Ao ensinar a pernada, no início, as três professoras se referem ao “sapinho” para apresentar o movimento. Em relação às dificuldades e erros mais comuns, foram citados: pernada com flexão plantar, flexão exagerada do quadril, pés saindo da água, ausência de propulsão, ausência de rotação de joelho e de quadril, assimetria dos tornozelos em que um faz dorsiflexão e outro faz flexão plantar, querer nadar rápido sem manter a técnica. As estratégias de ensino se diversificaram em (1) apoios pedagógicos como a utilização de materiais, (2) o uso de *feedbacks* sensorial, visual e verbal durante as atividades de ensino e de correção, incluindo a possibilidade de uso de vídeos e (3) atividades lúdicas.

Conforme as participantes, a pernada do nado peito se diferencia tecnicamente das demais pernas e o ensino dessa ação propulsiva parece ser difícil ou exige paciência para ensiná-la. Não há como seguir uma única linha de ensino, uma vez que – com base no que as participantes citaram – é necessário ter em mente o desenvolvimento e as necessidades do aluno. Desse modo, saber os diferentes métodos, estilos e possibilidades de estratégias de ensino são fundamentais para escolher o que for mais benéfico para o aluno.

As limitações deste trabalho são o número de participantes e a falta de observações de aulas dos participantes. Assim, um estudo com mais professores, com uma variação maior do tempo de atuação, e a observação de aulas poderiam agregar mais informações. Além disso, ao realizar o trabalho, é notória a falta de estudos que abordem sobre o ensino do nado peito, envolvendo o público infantil. Logo, esta pesquisa mostra diferentes possibilidades e estratégias para ensinar a pernada do nado peito para crianças, as quais podem ser aplicadas por professores de natação, considerando as especificidades de seus alunos.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, T.. As faltas técnicas, dos alunos, mais usuais nas classes de natação: observação, identificação e intervenção do professor. **Horizonte**, [S.L.], v. 21, n. 126, p. 7-16. 2007.
- BARBOSA, T.; COSTA, M.; MARINHO, D.; GARRIDO, N.; SILVA, A.; QUEIRÓS, T.. Tarefas alternativas para o ensino e aperfeiçoamento das técnicas simultâneas de nado. **EFDeportes.com**, Buenos Aires, v. 1, n. 156, p. 1-17, maio 2011.
- BARBOSA, T.; COSTA, M.; MARINHO, D.; SILVA, A.; QUEIRÓS, T.. A adaptação ao meio aquático com recurso a situações lúdicas. **EFDeportes.com**, Buenos Aires, v. 17, n. 170, p. 1-14, jul. 2012.
- BARBOSA, T.; COSTA, M.; MARINHO, D.; SILVA, A.; QUEIRÓS, T.. **Manual de referência FPN para o ensino e aperfeiçoamento técnico em natação**. Cruz Quebrada: Federação Portuguesa de Natação, 2015.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- CAETANO, A. P. F.; GONZALEZ, R. H.. O ensino da natação: uma revisão acerca dos métodos de ensino-aprendizagem. **EFDeportes.com: Revista Digital**, Buenos Aires, v. 17, n. 176, p. 1-10, jan. 2013.
- CATTEAU, R.; GAROFF, G.. **O ensino da natação**. São Paulo: Manole, 1990.
- CANOSSA, S.; FERNANDES, R. J.; CARMO, C.; ANDRADE, A.; SOARES, S. M.. Ensino multidisciplinar em natação: Reflexão metodológica e proposta de lista de verificação. **Motricidade**, Vila Real, v. 3, n. 4, p. 82-99, out. 2007.
- CASTRO, F. A.; CORREIA, R. A.; WIZER, R. T.; MOLINA, R. M. K.. Adaptação ao meio aquático: características, forças e restrições. In: MOROUÇO, P.; BATALHA, N.; FERNANDES, R. J. (ed.). **Natação e Atividades Aquáticas**: Pedagogia, treino e investigação. Leiria: ESECS/Instituto Politécnico de Leiria, 2016. p. 13-24.
- CATTEAU, R.; GAROFF, G. Concepção moderna à procura de uma unidade. In: CATTEAU; GAROFF. **Pedagogia da natação**. São Paulo: Manole, 1990. p. 53-60.
- CHOLLET, D.; SEIFERT, L.; LEBLANC, H.; BOULESTEIX, L.; CARTER, M.. Evaluation of Arm-Leg Coordination in Flat Breaststroke. **International Journal of Sports Medicine**, New York, v. 25, n. 7, p. 486-495, maio 2004.
- FERNANDES, J. R. P.; LOBO DA COSTA, P. H. L. Pedagogia da natação: Um mergulho para além dos quatros estilos. **Revista Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 5-14, jan./mar. 2006.
- FERNANDES, R.; SOARES, S.; VILAS-BOAS, J. P.. Propostas metodológicas para aprendizagem e correcção das técnicas de natação. **Boletim SPEF**, Oeiras, n. 35, p. 35-46, jul./dez. 2010.

FERNANDES, R. J.; SOARES, S.. Pedagogia da natação: estratégias e técnicas de ensino para a aquisição de habilidades aquáticas. In: FREIRE, M.; MACIEL, R. T. (org.). **Atividades aquáticas: Estratégias, técnicas e métodos de ensino**. Salvador: Eudfba, 2020. p. 31-46.

FERRACIOLI, M. C.; FERRACIOLI, I. J. C.; CASTRO, I. J.. Aprendizagem do nado peito através do fornecimento de feedback de videoteipe. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 15, n. 2, p. 204-214, mar. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.5007/1980-0037.2013v15n2p204>.

FISCHMAN, M. G.. Comparison of Two Methods of Teaching the Breaststroke to College-Age Nonswimmers. **Perceptual and Motor Skills**, Louisville, v. 61, n. 2, p. 459-462, out. 1985. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.2466/pms.1985.61.2.459>.

GOMES, L.; MARTINS, J.; DA COSTA, F. C.. Estilos de ensino em Educação Física. In: CATUNDA, R.; MARQUES, A. (org.). **Educação Física Escolar: Referenciais para o ensino de qualidade**. Belo Horizonte: Casa da Educação Física, 2017. p. 87-108.

HANIF, A. S.; MARDESIA, P.. Teaching Styles and Motivation in Learning Breast Stroke in Swimming. **Asian Social Science**, [S.L.], v. 10, n. 5, p. 2-6, fev. 2014.

IRAWAN, R.; PRATIWI, M. D.; SYAHRASTANI, S.; RIFKI, M. S.; OKILANDA, A.. Aquatic activity learning model the fun games-based on breast stroke swimming in bachelor students. **Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia**, [S.L.], v. 9, n. 3, p. 1600-1606, 2023.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D.. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: Bebês, crianças, adolescentes e adultos**. Porto Alegre: Artmed, 2013.

LANGENDORFER, S. J. Considering drowning, drowning prevention, and learning to swim. *International Journal of Aquatic Research and Education*, [S.L.], v. 5, n. 3, p. 236-243, jan. 2011.

LEBLANC, H.; SEIFERT, L.; CHOLLET, D.. Arm–leg coordination in recreational and competitive breaststroke swimmers. **Journal of Science and Medicine in Sport**, Belconnen, v. 12, n. 3, p. 352-356, maio 2009. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsams.2008.01.001>.

MAGLISCHO, E. W. Nado de peito. In: MAGLISCHO, E. W. **Nadando o mais rápido possível**. São Paulo: Manole, 2010. p. 189-228.

MARDESIA, P.; DLIS, F.; SUKUR, A.; RUSDI, R.; ABDILLAH, A.. Effectiveness of Teaching Style: an alternative breaststroke swimming learning model in higher education. **International Journal of Human Movement and Sports Sciences**, [S.L.], v. 9, n. 6, p. 1236-1243, nov. 2021. Horizon Research Publishing Co., Ltd.. <http://dx.doi.org/10.13189/saj.2021.090618>.

MARTINS, M.; COSTA, J.; ONOFRE, M. **Os Estilos de Ensino em Educação Física: Entre a teoria e a prática**. Cruz Quebrada: Edições FMH, 2020.

MASHUD; ARIFIN, S.; KRISTIYANDARU, A.; SAMODRA, Y T. J.; SANTIKA, I G. P. N. A.; SURYADI, D.. Integration of project based learning models with interactive multimedia: innovative efforts to improve student breaststroke swimming skills. **Physical Education of Students**, [S.L.], v. 27, n. 3, p. 118-125, 29 jun. 2023. Sergii Iermakov. <http://dx.doi.org/10.15561/20755279.2023.0304>.

MOSSTON, M.; ASHWORTH, S.. **Teaching Physical Education**. [S. L.]: Sara Ashworth, 2008.

NEGRINE, A. Instrumento de coleta de informações na pesquisa qualitativa. In: MOLINA NETO, V.; TRIVIÑOS, A. N. S. (org.). **A Pesquisa Qualitativa na Educação Física: Alternativas Metodológicas**. 2. ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2004. p. 61-93.

NEWELL, K. M.. Constraints on the Development of Coordination. In: WADE, M. G; A WHITING, H. T. (ed.). **Motor development in children: aspects of coordination and control**. Holanda: Springer, 1986. p. 341-360.

PIAGET, J.. **O nascimento da inteligência na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

QUINA, J. N.. Os métodos, os estilos e os modelos de ensino. In: QUINA, J. N.. **A organização do processo de ensino em Educação Física**. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança, 2009. p. 47-58.

RAMOS, R. **Prevenção de afogamentos, técnicas de sobrevivência e salvamento aquático na atuação de professores de natação**. 2022. 54 f. TCC (Graduação) - Curso de Bacharelado em Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2022.

RISTOW, L.; BACKES, A. F.; BRASIL, V. Z.; DA ROSA, R. S.; RAMOS, V.. Métodos de ensino utilizados por professores de natação infantil, **Conexões**, Campinas, v. 20, n. , p. 1-15, 2022.

SCURATI, R.; MICHIELON, G.; SIGNORINI, G.; INVERNIZZI, P. L.. Towards a Safe Aquatic Literacy: teaching the breaststroke swimming with mobile devices' support. A preliminary study. **Journal of Physical Education and Sport**, [S.L.], v. 19, n. 5, p. 1999-2004, out. 2019. Physical Education and Sport Faculty. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2019.s5298>.

SEIFERT, L.; LEBLANC, H.; CHOLLET, D.; DELIGNIÈRES, D.. Inter-limb coordination in swimming: effect of speed and skill level. **Human Movement Science**, Amsterdam, v. 29, n. 1, p. 103-113, fev. 2010. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.humov.2009.05.003>.

SOUZA, Karin Kovalski de; CORREIA, Clara Knierim; MACHADO, Jean Marlon; SCHÜTZ, Elinai dos Santos Freitas; PEREIRA, Suzana Matheus; RUSCHEL, Caroline. Produção científica sobre natação em língua portuguesa: uma análise

bibliométrica. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, [S.L.], v. 44, p. 1-9, 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/rbce.44.e20220037>.

STALLMAN, R. K.. Which Stroke First? No Stroke First! International **Journal of Aquatic Research and Education**, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 5-8. jan. 2014.

WORLD AQUATICS. Swimming rules. In: WORLD AQUATICS. **Competitive Regulations**. Lausanne: World Aquatics, 2024. p. 77-77. Disponível em: https://resources.fina.org/fina/document/2024/07/08/9f41fd86-f0b9-4ef0-b4d0-f5494ed4d9aa/Competition-Regulations-version-1st-July-2024-track-changes_V2.pdf. Acesso em: 19 ago. 2024.

YIN, R. K. Projeto dos estudos de caso: identificação e estabelecimento da lógica do seu estudo de caso. In: YIN, Robert K. **Estudo de Caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2015. Cap. 5. p. 29-73.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Projeto: Estratégias adotadas por professores de natação para ensinar a pernada do nado peito para crianças: Um estudo de casos (**Nº do projeto CAAE:** 82629424.1.0000.0121)

Pesquisadora Responsável (orientadora): Lara Elena Gomes Marquardt

Pesquisadora Assistente (orientanda): Luara Heil Sciasci

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa referente a um Trabalho de Conclusão de Curso do Departamento de Educação Física do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina (DEF/CDS/UFSC), que busca verificar as diferentes estratégias adotadas por alguns professores de natação para ensinar a pernada do nado peito. Leia atentamente as informações abaixo e faça, se desejar, qualquer pergunta para esclarecimento antes de concordar com a sua participação. As suas dúvidas podem ser enviadas por *e-mail* (lara.gomes@ufsc.br).

Envolvimento na pesquisa: Conforme a sua disponibilidade e das pesquisadoras, será agendada uma entrevista online, a qual ocorrerá via Google Meet com o vídeo e o áudio gravados. A entrevista apresentará perguntas sobre a sua experiência pessoal e profissional com natação e sobre formas e as estratégias adotadas por você para ensinar a pernada do nado peito para crianças. A entrevista será conduzida pela orientanda, mas, se for necessário, a orientadora poderá realizar algumas perguntas ou esclarecimentos. Estima-se que a entrevista dure, no máximo, duas horas. Após, com o áudio gravado, a entrevista será digitada e o arquivo digitado será enviado para você para que possa nos dizer se concorda com as respostas, assim como terá a possibilidade de incluir ou excluir informações.

As pesquisadoras comprometem-se a conduzir a pesquisa conforme a Resolução 466 de 12/12/2012 e suas complementares.

Riscos, desconfortos e benefícios: A participação nesta pesquisa não infringe as normas legais e éticas, porém há possíveis riscos: 1) Risco de quebra de sigilo, ou seja, exposição da sua identidade de forma involuntária e não-intencional. As pesquisadoras farão o possível para garantir o sigilo da sua identidade, sem citar seu nome, nem o(s) nome(s) do(s) lugar(es) em que você trabalha, nem o nome da Instituição onde fez a graduação. Os arquivos das gravações da entrevista serão salvos com um dispositivo eletrônico (sem compartilhamento em nuvem). Também será assegurado o direito à indenização por danos, inclusive relacionados à quebra de sigilo. (2) Cansaço ou aborrecimento ou constrangimento na entrevista com gravação de vídeo e áudio. Para tentar evitar isso, a sua entrevista ocorrerá somente com a presença (embora virtual) das duas pesquisadoras. Será sempre respeitada a sua recusa em responder qualquer pergunta que seja e/ou em permitir a gravação do áudio e do vídeo da entrevista. As pesquisadoras tentarão realizar uma entrevista produtiva e/ou mais acolhedora e agradável para você. Caso você se negue a responder uma pergunta importante para o resultado do trabalho ou se interromper a entrevista e não desejar mais participar ou não permitir que seu áudio e/ou o vídeo da entrevista sejam gravados ou decidir desistir, a qualquer momento, de participar do estudo, a sua participação na pesquisa será interrompida. Se ocorrer qualquer dano a você decorrente desta pesquisa, será garantido o seu direito de acompanhamento e assistência gratuita, imediata, integral e pelo tempo que for necessário. Você não terá nenhum benefício direto por participar da pesquisa. Contudo, indiretamente, os resultados deste trabalho podem contribuir com a pedagogia da natação, proporcionando mais ideias e reflexões sobre o ensino da pernada do nado peito. Isso pode ajudar a melhorar a qualidade da atuação de professores de natação e, conseqüentemente, do nível de aproveitamento dos alunos e a motivação destes durante as aulas. Você receberá, por *e-mail*, o TCC dessa pesquisa e todas as publicações decorrentes.

Garantias éticas: Como é estimada uma entrevista *online* de, no máximo, duas horas, não são previstos gastos para a sua participação na pesquisa. Contudo, caso ocorram gastos decorrentes da sua participação na pesquisa, você será ressarcido pelas pesquisadoras. É garantido o seu direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Informamos que todos os dados coletados serão guardados pela pesquisadora responsável por um prazo máximo de 10 anos. Você, a qualquer tempo e sem qualquer prejuízo, pode retirar o seu consentimento de guarda e utilização de seus dados armazenados, valendo a desistência a partir da data de formalização desta.

Você tem liberdade de se recusar a participar ou de retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma.

Confidencialidade: As pesquisadoras buscarão garantir a manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes da pesquisa, mesmo após o término da pesquisa. Somente as pesquisadoras terão conhecimento da sua identidade e nos comprometemos em mantê-la em sigilo ao publicar os resultados. É garantido que você terá acesso aos resultados com as pesquisadoras. Sempre que quiser, poderá pedir mais informações sobre a pesquisa com as pesquisadoras e, para quaisquer dúvidas éticas, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC. Os contatos estão descritos no final deste termo.

Se aceitar participar desta pesquisa, você pode escolher a forma de assinar este termo a partir das seguintes opções: (1) assinar a última página do termo, além de rubricar a primeira página e enviar a digitalização deste termo com a rubrica e assinaturas ou (2) responder o *e-mail* com a seguinte declaração “Declaro que fui informado(a) sobre todos os procedimentos, recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto, fui esclarecido(a) de que a minha identidade é sigilosa e posso me retirar do estudo a qualquer momento sem prejuízos. Assim, de forma livre e esclarecida, concordo em participar da pesquisa “Estratégias adotadas por professores de natação para ensinar a pernada do nado peito para crianças: Um estudo de casos” ou (3) assinar digitalmente este termo (gov.br) e enviar o arquivo assinado. Lembre de guardar uma via assinada deste documento.

Após os esclarecimentos, gostaríamos de pedir o seu consentimento para participar da pesquisa.

Obs.: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Florianópolis (SC), _____ de _____ de 2024.

Nome do(a) participante: _____.

Assinatura do(a) participante

Assinatura da pesquisadora responsável

Pesquisadora Responsável (orientadora): Lara Elena Gomes Marquardt (Telefone pessoal e profissional: (48)98847-6565 e (48)3721-9462; Endereço residencial: Rua Jornalista Manoel Menezes, n 32, ap 101, Bairro Itacorubi, Florianópolis (SC), CEP 88034-060; Endereço profissional: UFSC/CDS/DEF – Campus Universitário, Trindade, Florianópolis (SC) – CEP 88040-900; E-mail: lara.gomes@ufsc.br).

Pesquisadora Assistente (orientanda): Luara Heil Sciasci (Telefone: (48)98467-1677; Endereço: Travessa Lua Nova, n 304, Ingleses, Florianópolis (SC), CEP 88058-450; E-mail: luaheil@gmail.com).

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar: Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC (CEPSH-UFSC): Telefone: (48) 3721-6094; Endereço Prédio Reitoria II (Edifício Santa Clara), Rua Desembargador Vitor Lima, 222, sala 701, Trindade, Florianópolis (SC) – CEP 88040-400; E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br
O CEPSH é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, mas independente na tomada de decisões, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

APÊNDICE B – ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Parte I - Histórico/experiência pessoal e profissional com natação (adaptado de Ramos, 2022):

- 1) Antes de cursar Educação Física, você nadava? Você ainda nada? Praticou ou pratica esporte em águas abertas? Conta sobre a sua história e experiência com natação.
- 2) Onde você fez a sua graduação e em que ano você se formou?
- 3) Participou de algum projeto de pesquisa ou extensão vinculado à natação na graduação?
- 4) Fez estágio obrigatório com natação?
- 5) Fez estágio não-obrigatório com natação?
- 6) Fez seu trabalho de conclusão de curso relacionado à natação?
- 7) Realizou algum curso da área da natação?
- 8) Realizou algum curso de especialização ou mestrado ou doutorado e fez pesquisa com natação?
- 9) Como você começou a trabalhar com natação? Descreva a sua experiência profissional com natação.
- 10) Onde você trabalha com natação hoje? Quais são suas turmas (idade, quantidade de alunos/as, quantidade de turmas)?

Parte II - Ensino da pernada do nado peito:

- 1) Você ensina o nado peito para crianças?
- 2) A partir de qual idade você acha possível ensinar ou apresentar o nado peito?
- 3) Quando você dá aula para crianças, o que ensina primeiro? A pernada do nado peito, a braçada do nado peito ou os dois juntos?
- 4) Como você costuma ensinar a pernada do nado peito para crianças? Como você apresenta as atividades para as crianças?
- 5) Por favor, descreva os exercícios mais usuais que você emprega para ensinar a pernada do nado peito.
- 6) Você já precisou dar um exercício muito diferente para ajudar uma criança a aprender a pernada do nado peito? Por favor, descreva.
- 7) Você acha que é difícil ensinar a pernada do nado peito? Por quê?

8) Quais as dificuldades comuns que você observa que as crianças costumam ter quando estão aprendendo a pernada do nado peito? Como você supera essas dificuldades?

9) Você já teve ou tem alunos(as) com outras dificuldades para aprender a pernada do nado peito? Quais? Como você superou ou vem superando essas dificuldades?

10) Como você costuma corrigir a pernada do nado peito quando trabalha com crianças?