DIRECIONAMENTO PARA DEFINIÇÕES DE ESTRATÉGIAS NO SURF COMPETIÇÃO

João Fábio Isidorio Barreto[1], Irapajy da Silva Caetano[2], Thiago Rogel Santos Ferreira[3]

[1] Acadêmico do 6º semestre da Faculdade de Educação Física da Universidade Santa Cecília – Santos\SP
[2] Docente da Universidade Santa Cecília – Santos\SP, experiência na área da Educação Física com ênfase em Surfe, Mestrado em Sustentabilidade de Ecossistemas Costeiros e Marinhos pela UNISANTA
[3] Integrante do Laboratório de Comportamento Motor da Universidade de São Paulo – LACOM\USP, Especialização em Educação Física Escolar pela FIJ-RJ, Mestrado em Pedagogia do Movimento Humano pela USP.

recebido em 08/10/2018
aceito em 29/11/2018

Resumo: A prática do surfe, de forma geral, tem crescido muito no Brasil, e quando se trata de surfar em nível competitivo não é diferente. Desde a década de 60 existem competições no Brasil. Com o passar dos anos essas competições nacionais ganharam uma estrutura mais complexa, e um número de competidores cada vez maior. O nível técnico dos brasileiros ficou tão similar ao nível técnico de surfistas estrangeiros, que o número de competidores brasileiros aumentou muito em competições internacionais, e os diversos títulos importantes conquistados por brasileiros, que vai desde Campeonatos Mundiais Pro - Junior, até o título mais importante do esporte, o mundial do World Surf League (WSL), já conquistado duas vezes por surfistas brasileiros, Gabriel Medina (2014) e Adriano de Souza (2015). Para um atleta ganhar etapas e títulos é necessário uma série de fatores que vão desde aspectos físicos e técnicos, até aspectos táticos e elaboração de estratégias, sendo que na literatura acadêmica a pouco conhecimento produzido sobre aspectos táticos do surf. O objetivo desse trabalho é verificar se existem estratégias no surf que os treinadores utilizem, e quais os fatores para definir essas estratégias. Para isso foi desenvolvido um questionário qualitativo para mensurar pontos chaves na preparação tática por parte dos treinadores, e verificar a existência de possíveis estratégias, esse questionário foi aplicado em 11 treinadores, de ambos os sexos, e seus dados apreciados, o resultado foi que para formulação de táticas e estratégias o treinador deve se preocupar com alguns pontos chave, que começam na preparação física, passando por repertório de manobras, conhecimento de adversários e critério de avaliação dos juízes, até a de leitura de condições do mar. Essas são as questões que esse presente trabalho pretende responder, servindo de material para futuras pesquisas a fim de enriquecer o repertório de atletas e treinadores de um esporte que cresce cada vez mais no Brasil porem com pouco material produzido pela literatura acadêmica.

Palavras-chave: surfe; estratégia; competição.

Abstract: Surfing, in general, has been growing in Brazil, as it's seen in the professional scenario. Since 1960, Brazil hosts many Surf competitions. As the years passes by, the structures of these competitions have become more developed, as the number of competitors increased as well. The technical level of Brazilian surfers has been similar to the foreigner athletes, as the number of Brazilian competitors grows significantly in international competitions, many relevant championships were conquered, from the World Junior Championship, to the most important one, the World Surf League Championship (WSL), won twice by the Brazilian surfers Gabriel Medina (2014) and Adriano de Souza (2015). For an athlete become successful in each stage and win titles, a number of factors are required as physical and technical aspects, till tacticknowledge

and strategy development. The purpose of this study is to identify if there are strategies in Surf that are used by coaches, and which factors defines these strategies. To achieve this subject, a qualitative quiz was made to measure key points on the tactic development by the coaches, and verify the existence of these certainstrategies. This quiz was applied in 11 coaches, from both genders. And from theresults, for the preparation of strategy and tactics, the coach must worry about some key points, which begins with physical conditions of the athlete, maneuver's reports,knowledge about the opponent and the judging criteria, till analyze the sea conditions. These are the subjects that will be discussed during this study, proposingto answer them, to be a reference material to future researches with the purpose to improve the knowledge for athletes and coaches of a sport that has been growing in Brazil, but with a lack of published material by the academic literature.

Keywords: surf; strategy; competition.

INTRODUÇÃO

O que é surf? Para alguns surf é a "loucura" de sair de casa as 05h45min da manhã de um sábado com os amigos, e ir andando pelo litoral atrás das melhores ondas, fazendo com que a "loucura" se transforme em máxima felicidade ao se pegar a onda perfeita e poder compartilhá-la com os amigos, família, e se sentir inserido na natureza, percebendo-se dentro de algo muito maior que o ego do ser humano, não tendo descriminação de raça, sexo, classe social, limite máximo ou mínimo de idade, ou seja, a prática esportiva perfeita para qualquer pessoa que busque uma melhor qualidade de vida. Para outros o surf é somente uma espécie de "life-style", que se consomem tudo que é do surf (roupas, marcas, gírias, etc), menos o próprio surf, isso se da pelo enorme desenvolvimento da indústria do surf, que faz girar muito dinheiro na economia mundial. E para outros, o surf, alem da paixão é uma profissão. Hoje em dia o surf se tornou uma modalidade muito bem remunerada para atletas e para profissões que trabalham diretamente com o esporte, entre esses profissionais surge à figura importante do profissional em Educação Física, podendo ser útil na preparação física dos atletas, e recentemente como "coach", palavra de origem norte americana que pode ser traduzida como treinador, essa figura tem surgido muito no cenário de surf competição nos últimos anos. Já existe na literatura artigos que falam sobre treinamentos específicos do surf, artigos sobre prevenção de lesões, entre outros, todos voltados para o preparo físico do atleta, mas existe muito pouco quando o assunto é estratégias em competições de surf.

> Os surfistas tentam apanhar quatro ondas que lhe permitam manter-se em prova até à praia, realizando tantas manobras quanto possível e obtendo boas pontuações. Depois de já terem conseguido estas quatro ondas, começam a tentar melhorar executando manobras mais difíceis nas ondas seguintes. [...] Se tem a prioridade tentam jogar ao gato e ao rato com os opositores, deixando passar as ondas menores e esperando pelos grupos de ondas maiores. Como as ondas não surgem em sequências regulares, o surfista pode ter clara vantagem no início (1).
>
> John Conway, 1993. Guia Prático do Surf, cap.7 pg. 124

O autor se refere é a regra da prioridade, estipulada por regulamento do circuito mundial de surfe, e também estipulada no livro de regras da ABRASP (Associação Brasileira de Surf Profissional). A "estratégia" mencionada é utilizada há anos e parece ser a única registrada academicamente, sendo a única a servir de base teórica para treinadores e atletas.

Das definições de técnica, tática e estratégia

Quando falamos de esporte, alguns conceitos devem ficar claros, esses conceitos são: técnica, tática e estratégia.

Técnica

Segundo Matveiév (1977, apud Zeni, 2002) a preparação técnica e o ensino ao atleta dos fundamentos técnicos das ações a executar nas competições ou servem de meio de treino ou ao aperfeiçoamento de determinadas formas da técnica do desporto, ou seja, forma individualizada e econômica de realizar combinações de movimentos específicos para realizar o máximo de uma determinada ação. No caso do surf pode ser definido da seguinte forma:

> Depois de o surfista apanhar a onda, tem que passar da posição deitado para a posição bípede na prancha, através do take-off (Alderson, 1996; Atkins, 1994; Coté, 2004), assumindo a posição base, podendo, posteriormente, realizar um conjunto variado de manobras e alterar livremente o posicionamento relativamente à prancha
>
> Miguel Moreira, 2009. SURF, da Ciência a Prática, cap. 8 pg. 85.

Ou seja, técnica pode ser definida como a execução de diferentes manobras nas partes manobráveis da onda. De acordo Zeni (2), existem as principais manobras no surf que são: *drop*, cavada, *cut back,* batida, *floater* e tubo,e o autor as descreve como:

* *DROP*: para Cabral quando citado por Zeni, (2) considera que quando a onda está próxima ao surfista, este deverá remar com toda a força possível até que a onda o impulsione. Neste momento o surfista deve levantar-se e olhar adiante, com uma perna à frente e outra atrás e os joelhos ligeiramente arqueados. Zeni descreve surfistas que utilizam o pé direito á frente como "goofy" e surfistas que utilizam o pé esquerdo à frente como regulares. (2)

* CAVADA: ato de realizar uma curva na base da onda após do *drop*, definindo a direção a ser seguida pelo surfista na onda. Para executar a cavada, segundo Sanborn (2000 citdo por Zeni (2) o surfista deverá posicionar os seus ombros na direção que deseja seguir, enquanto pressiona com o pé de trás a rabeta da prancha com um pouco mais de peso na direção que se deseja virar. Ao planejar a cavada o surfista deve olhar a parede da onda, visualizando a área onde irá manobrar.

* *CUT-BACK*: para Araña e Árias citado Zeni (2) é o ato de realizar curvas na parede da onda que se assemelham com um "S".

*BATIDA: pode ser realizada tanto na crista da onda quanto nas junções das espumas, e para execução da manobra é necessário que o surfista dirija a prancha verticalmente em direção á crista da onda, atingindo um ponto de impacto perfeito onde possa colocar novamente a prancha de volta na parede da onda, afirma Conway citado por Zeni (2).

* *FLOATER*: manobra utilizada para ultrapassar uma sessão da onda já quebrada ou que tende a fragmentar-se. O surfista deverá passar por cima da espuma como se estivesse flutuando sobre ela até atingir a parede da onda.

* TUBO: para Lunardelli (10), onda que quebra de forma tubular e cujo ângulo de quebra tem aproximadamente 60º graus. A manobra acontece quando o surfista fica dentro do ângulo de quebra da onda no momento exato que ela está quebrando.

Tática

Para Theodorescu citado por Zeni (2) tática pode ser definida como a ação individual do atleta dentro dos limites do regulamento do esporte, que visa à vitória, levando em conta as qualidades individuais do atleta e as condições do adversário. Já de acordo com Filgueira et al. (3) tática individual é ação isolada do jogador através das capacidades físicas, técnicas, táticas, teóricas e psicológicas, e capacidade de percepção da situação de jogo visando atingir um objetivo determinado. Trazendo esses conceitos de outras modalidades para o surf, a interpretação para essa definição pode ser; a aplicação correta da técnica pelo surfista, através de suas capacidades físicas, levando em consideração situações momentâneas da bateria como: tempo para acabar a bateria, colocação na bateria, obtenção da prioridade, acervo de manobras individuais e acervo de manobras e atitude do adversário.

Estratégia

> A estratégia constitui todo o plano teórico de organização da equipe a curto, médio e longo prazo visando a conquista de um objetivo. Ela é definida por fatores como a duração da temporada, o material humano disponível, adversários, tipo e duração de uma competição, situações momentâneas desta competição (ou de um jogo em particular), classificação da equipe (5).

O conceito dessa etimologia dado pelo Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa *Michaelis* é; arte de utilizar planejadamente os recursos de que se dispõe ou de explorar de maneira vantajosa a situação ou as condições favoráveis de que porventura se desfrute, de modo a atingir determinados objetivos.

> A estratégia encaminha-se para a solução consciente de situações de jogo de distinto grau de complexidade, e identifica-se com um processo de caráter prospectivo que define os contornos da atuação táctica do jogador, na qual a função cognitiva desempenha um papel central (11)
> Garganta, J. 1997. *Modelação Táctica do Jogo de Futebol: Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento.* p.39).

Através das referências encontradas pode-se definir a estratégia no surf como um planejamento de longo prazo que leva em conta a condição física e mental do atleta, conhecimento sobre o adversário e condições do mar para poder prever determinadas ações e assim poder antecipar-se, o número de etapas, variável importante para determinar pontos chave da preparação do atleta, a mescla de técnicas e táticas, já descritas acima, e critérios de avaliação em cada etapa.

Do número de etapas e periodização técnica e física

Segundo Zeni (2) a preparação física é tida como base do treinamento desportivo. Para Tubino citado por Zeni (2) a preparação física assumiu, nos últimos tempos, uma grande importância no treinamento de alta competição, evidenciando uma certeza de que grandes resultados desportivos terão relação estreita com condicionamento físico. Segundo Minati et al. (6) os ritmos circadianos da performance psicomotora, particularmente as tarefas envolvendo operações cognitivas, parecem especialmente direcionadas a sofrer um declínio transiente, tanto da vigília quanto do desempenho, no período após almoço. Então é importante o treinador colocar os treinos técnicos pela manhã, pois tarefas cognitivas como aprender uma nova manobra que é

uma tarefa que envolve novos movimentos, por exemplo, para o período da manhã. Reilly et al citado por Minati et al. (6) descrevem que, os maiores aumentos do condicionamento físico, ocorrem quando as sessões de treinamento árduas são marcadas para o início da noite, colocando sessões de treinamento para aprimorar o condicionamento físico no inicio da noite. Portanto é de fundamental importância que nessa periodização dupla, técnica e física, o treinador fique atento a esses detalhes, desenvolvendo uma pré-temporada completa, tendo como base o número de etapas ou competições que o atleta irá disputar garantindo que o mesmo tenha níveis ótimos de técnica e condicionamento durante toda temporada.

Do critério de avaliação

Segundo o livro de regras da ABRASP, o critério de avaliação dos juízes se baseia em alguns conceitos chaves. (7)

- Compromisso de grau de dificuldade da manobra;
- Manobras inovadoras e progressivas;
- Combinação das principais manobras;
- Variedade de manobras;
- Velocidade, pressão e fluidez.

Esses critérios recebem mais ou menos ênfase de acordo com local e as condições de mar do dia do evento.

A ABRASP (7) traz a definição de praias com determinadas características que influenciam no formato da onda, existe um terceiro tipo que não será mencionado, pois não é muito surfado em competições nacionais, o que será definido por esse trabalho são as definições existentes no livro de regras, que são: *point break* e *beach break.*

Point break: São praias que possuem como principal característica seu fundo fixo de pedra. Em dias de *swell* grande e alinhado, apresenta suas melhores condições para o surf, uma vez que as ondas quebram acompanhando o desenho do fundo, geralmente com uma grande extensão. Outras características sobre esse tipo de fundo de mar é a de formar ondas com uma só direção – "Direitas ou Esquerdas" – e que não fecham abruptamente, possibilitando ao surfista realizar diversos tipos de manobras.

Beach break: são praias com fundo de areia que recebem geralmente ondulações de várias direções ocasionando ondas que se movem ao longo de sua extensão e proporcionam direitas e esquerdas, picos ocasionais e picos separados que eventualmente se encontram em um ponto comum. Sofrem a influência das marés e das correntes de retorno. Esta condição predomina na maioria das praias brasileiras.

E as escalas utilizadas para mensurar essas notas são:

0,1 – 1,9 = Ruim
2,0 – 3,9 = Fraco
4,0 – 5,9 = Regular
6,0 – 7,9 = Bom
8,0 – 10 = Excelente

Portanto é de suma importância o treinador estar atento a esses critérios e as condições do mar, e orientar seu atleta a usar determinadas manobras que terão um peso maior na avaliação dos juízes, garantindo assim notas mais altas durante as competições.

OBJETIVO

Tendo definido os conceitos listados no item 1.1, o objetivo desse trabalho é verificar se os treinadores têm o conhecimento de estratégias em competições de surf e que fatores estão atrelados a definição dessa estratégia.

HIPOTESE

Na literatura são encontradas duas formas de descrever o raciocínio, são elas Indução e dedução. Para Severino (8) indução é um processo lógico que passa um fato particular (observado) a um princípio geral, e dedução o processo de tirar de uma ou várias proposições uma conclusão.

Após revisão da literatura não foram encontrados trabalhos que abordassem diretamente a temática do presente trabalho, táticas utilizadas em competições de surf, fato que dificultou o desenvolvimento das técnicas de pesquisa para investigar o presente problema. Diante disso, o presente estudo se caracteriza por um pensamento indutivo.

Utilizando a ferramenta *Heat Analyser,* disponível no site oficial do World Surf League (WSL) que compara onda a onda de cada surfista em sua respectiva bateria, para analisar os pontos feitos pelos surfistas para avançar de bateria, conclui-se que as diferenças de pontos são mínimas entre os surfistas, fato que corrobora para existência de táticas, já que as baterias são decididas nos detalhes. Foi utilizada como comparação o *round 1* de cada evento, pois nesse round todos os surfistas participantes do evento quanto os surfistas convidados pelos patrocinadores entram na água pela primeira vez, e se enfrentam de forma direta, ou seja, todos começam da estaca zero (ANEXO 2).

A hipótese é de que existem táticas e estratégias que estão ligadas a individualidade de cada atleta como: preparo físico, conhecimento do local onde será realizada a prova, conhecimento das regras e critérios de julgamento do evento, e outras coisas mais.

METODOLOGIA

Participantes

Participaram do experimento 11 indivíduos, de ambos os sexos, que sejam treinadores ou que já tenham treinado atletas sendo esses amadores ou profissionais.

Instrumentos e procedimentos

Para avaliar as estratégias utilizadas pelos surfistas nas competições será utilizado um questionário semi-estruturado contendo questões abertas e fechadas, elaborado especificamente para o presente estudo. Para aplicação do questionário foi utilizada à técnica “bola de neve”, que segundo Baldin e Munhoz (9) os participantes iniciais do estudo indicam novos participantes, que por sua vez indicam novos participantes, até se chegar a um ponto que os participantes passam a repetir as respostas já obtidas sem informações novas e irrelevantes.

O questionário aplicado contou com quinze questões, sendo oito questões fechadas, e sete questões abertas (ANEXO1). Para obter os dados foi utilizada uma ferramenta do Google (Google Formulários), esse software já faz a tabulação fornecendo média, gráficos e valores percentuais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na literatura nacional não foram encontrados artigos que falem sobre estratégias de surf, fato que não colabora para uma discussão mais aprofundada do tema por não haver um quadro comparativo de dados. O primeiro ponto foi que aproximadamente noventa e um por cento dos treinadores é do sexo masculino, fato esse que necessita de mais investigações, pois cada vez mais as mulheres assumem papeis de destaque no esporte e na sociedade como um todo, a exemplo disso podemos citar nações que tem ou que tiveram nos tempos atuais como chefe de estado uma mulher, como exemplo a Argentina, Alemanha e o próprio Brasil, além da maior liga esportiva de surf, a World Surf League anunciar que as premiações para homens e mulheres serão iguais a partir de 2019, segundo Sophie Goldschmidt essa é uma ação necessária para a liga, além de melhorar locações de acomodações e garantir que as mulheres surfem ondas de qualidade como na categoria masculina. Isso faz do surf o esporte pioneiro em equiparação de gênero, indo contra os resultados obtidos neste presente artigo.

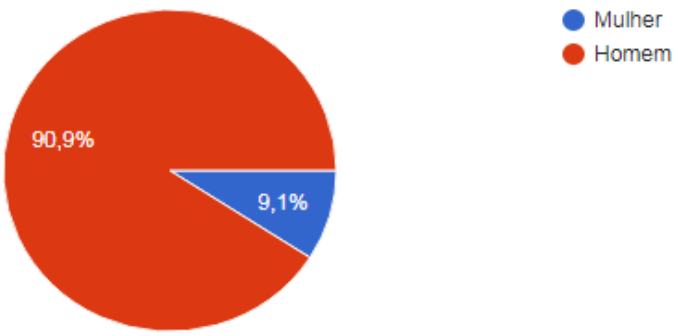


Figura 1 - Treinadores do sexo masculino em relação ao sexo feminino.

Outro ponto muito interessante levantado foi à formação acadêmica desses treinadores, aproximadamente sessenta e quatro por cento dos treinadores possuem formação em Educação Física, o que é super importante para os atletas e para a modalidade, segundo a Resolução 7/2014, que estabelece as diretrizes para a formação em Educação Física garante que esse profissional será capaz de fazer um trabalho interdisciplinar cuidando integralmente de seus atletas. Quando perguntados da importância da preparação física para formulação de tática a maioria, aproximadamente oitenta e dois por cento, responderam que a preparação física é sim muito importante para esse fim, pois com o preparo físico em dia o surfista pode surfar sempre o seu melhor, deferindo manobras potentes e executando um número maior de manobras, ter menos lesões e conseqüentemente ficar fora de menos etapas e baterias, controlar melhor as baterias, pois terá sempre o melhor posicionamento, pegar um número maior de ondas e voltar para o *line up* mais rápido que seus adversários.

Quanto às dificuldades encontradas durante os campeonatos a maior delas foi à comunicação com os atletas, pois os mesmos têm dificuldades em se adaptar em condições de mar diferentes das que são realizadas as sessões de treinamento, fazendo do treinador figura central para facilitar essa adaptação, indicando quanto tempo uma série demora pra entrar em relação à outra, qual posicionamento o atleta deve manter, qual onda da série o atleta deve pegar e qual linha de manobras o atleta deve executar.

Independente do numero de atletas que já treinou ou do tempo como treinador, todas as respostas obtidas vão de encontro à lista de manobras presentes no item 1.1.1. TÉCNICA do presente artigo. Em relação às manobras, sessenta e quatro por cento dos treinadores não treinam manobras específicas, mas uma gama de manobras diferentes, pois um dos critérios de avaliação dos juízes, levantados no item 1.1.5. DO CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO do estudo, que vão de encontro com as respostas obtidas através dos treinadores, é a variação de manobras, portanto a maioria, aproximadamente sessenta e quatro por cento, treina uma grande gama de manobras ao invés de treinar uma específica.

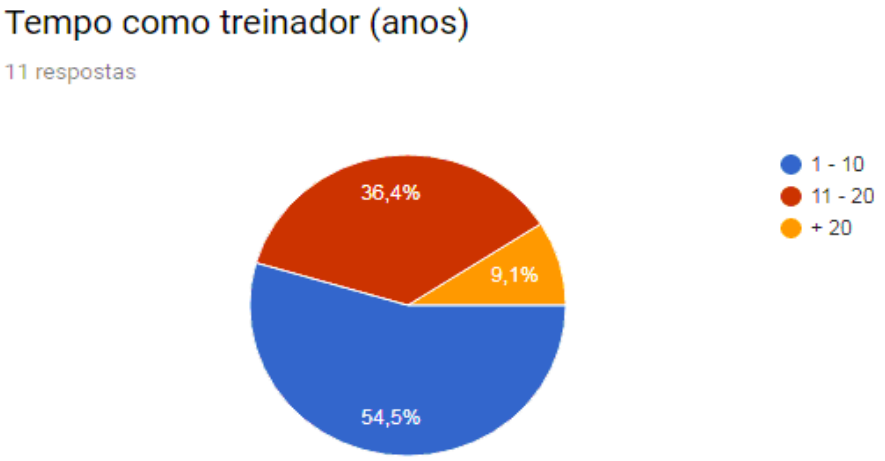


Figura 2 - Tempo como treinador.

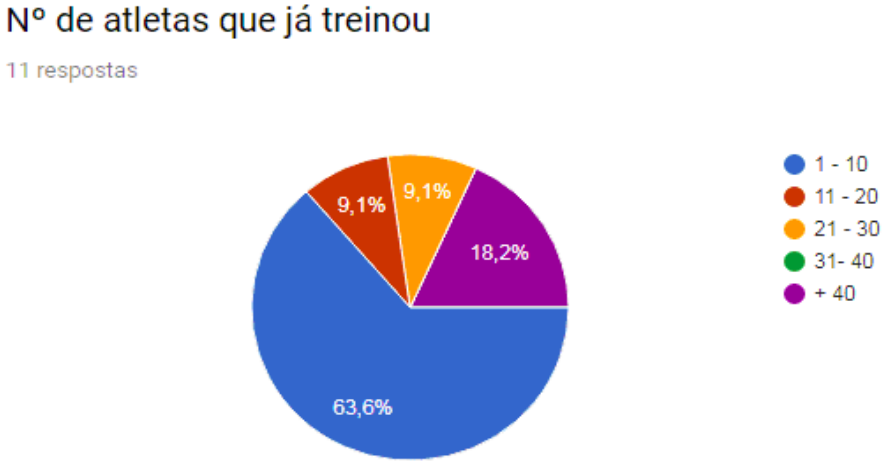


Figura 3 - Número de atletas que cada treinador já treinou.

Outro ponto chave foi o conhecimento dos adversários, aproximadamente oitenta e dois por cento dos treinadores responderam que conhecem os adversários dos seus atletas, ponto que se faz necessário para formulação de estratégias para cada bateria.

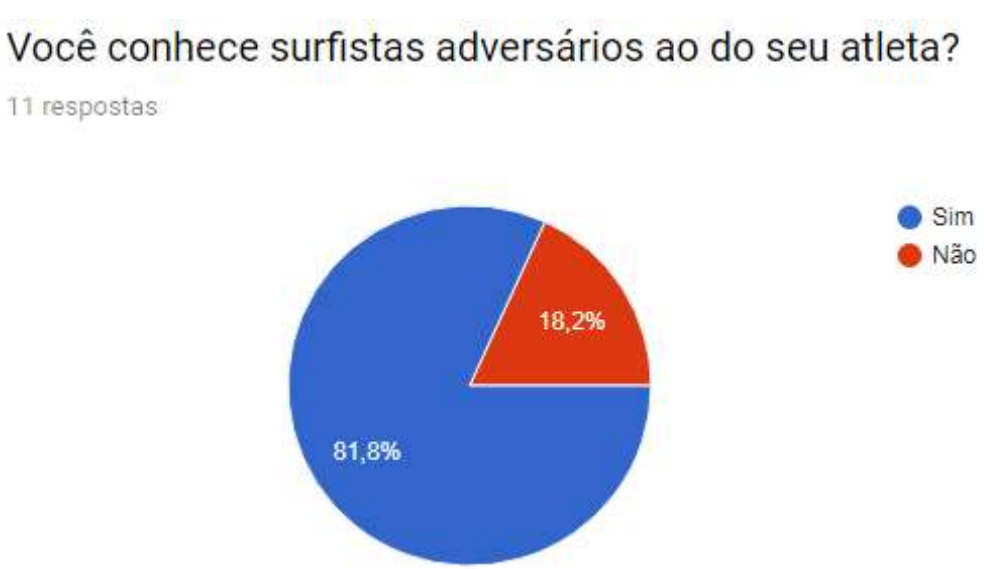


Figura 4 - Conhecimento sobre os atletas adversários.

E por último todos os treinadores vêem o Brasil em pleno desenvolvimento do esporte, tanto para treinadores como para atletas. A maioria alegou que o cenário está melhorando, e que no geral o Brasil está no centro da cena Surf profissional atual, com diversos atletas na elite mundial e na categoria de acesso para a elite, além de ter crescido o número de campeonatos amadores, porem faltam investimentos e foco nas categorias de base e feminino em relação a campeonatos, premiações e preparação desses atletas.

CONCLUSÃO

Após apreciação dos resultados pode-se concluir que para definir estratégias, o treinador precisa estar atento com o físico do seu atleta, dessa forma o atleta terá mais preparo para manter um posicionamento ideal durante a bateria, atravessar a zona de arrebentação de forma mais rápida, pegar um número maior de ondas, executar um número maior de manobras, além de ficar menos propenso a sofrer lesões. Também deve estar atento ao treinamento técnico e treinar o maior número de manobras possíveis, para seu atleta ter uma gama maior de manobras e fazer uma linha mais arrojada, ter uma ou mais manobras de aéreo no repertório garante ainda uma vantagem maior sobre competidores que não possuem esse tipo de manobra em seu acervo. Um ponto chave que deve ser muito treinado é a leitura das condições do mar e das ondas, isso facilita a passagem do atleta para o *line up* e faz com que o atleta aplique a manobra correta para cada sessão da onda, treinador e atleta devem juntos observar e discutir as condições do local o tempo todo, observando de quanto em quanto tempo entram as séries, número de ondas por série, qual a melhor onda da série, etc. Esse é o ponto que merece atenção especial para ter um atleta campeão. Outro ponto que deve ser levado em conta é o conhecimento dos atletas adversários, isso garante que o atleta possa ter posturas diferentes diante de cada adversário, podendo pegar um maior número de ondas deferindo manobras inovadoras, ou esperar a onda da série, para garantir maior pontuação, isso só é possível se há um conhecimento prévio sobre o adversário.

REFERÊNCIAS

1- CONWAY, J. Guia Prático do Surf: 1.ed. Lisboa, PT: Presença, 1993;
2- ZENI, Alexandre Lima, *Caracterização das Capacidades Físicas do Surf e Fundamentos Para Prática.* 2002. 33f. Monografia do Curso de Bacharelado em Esporte – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002;
3- FIGUEIRA et al. Futebol: um estudo sobre a capacidade tática no processo de ensino-aprendizagem-treinamento. Revista Brasileira de Futebol, Minas Gerais, p.53-65, Jul-Dez 2008;
4- MICHAELIS, M. Dicionário Brasileiro da Língua Português: edição on-line. São Paulo: Melhoramentos, 2015;
5- SECRETARIA DE EDUCAÇÃO GOVERNO DO ESTADO DE PERNANBUCO. Esporte – Organização do Esporte Basquete utilizando técnicas e táticas específicas. 2015;
6- MINATI, A.; SANTANA, M.G.; MELLO, M.T. A influência dos ritmos circadianos no desempenho físico. R. bras. Ci e Mov. 2006; 14(1): 75-86;
7- ABRASP - Livro de Regras. Rio de Janeiro, 2018;
8- SEVERINO. A.J – Metodologia do Trabalho Cientifico: 23.ed. São Paulo: Cortez, 2007;
9- BALDIN, N; MUNHOZ, E. SNOWBALL (BOLA DE NEVE): UMA TÉCNICA METODOLÓGICA PARA PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMUNITÁRIA. PUCPA, P.329-341, Nov 2011.
10- LUNARDELLI, Lucas. Surf profissional: análise das ondas nota 10 em etapas do circuito mundial. 2015.
11- GARGANTA, J. (1997). *Modelação Táctica do Jogo de Futebol: Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento*. Dissertação de Doutoramento, Porto: FCDEF-UP.