


**(DES)EMPENHO DE VELEJADOR NO CICLO OLÍMPICO**

**(NON)PERFORMANCE OF SAILOR IN THE OLYMPIC CYCLE**

**(NO)RENDIMIENTO DE REGATISTA EN EL CICLO OLÍMPICO**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n6-161>

**Data de submissão:** 15/05/2025

**Data de publicação:** 15/06/2025

**Marcelo Barros de Vasconcellos**

Doutor pelo Centro de Ciências da Saúde (UFRJ), Mestre Saúde Coletiva (UFF) e Especialista em Atividades aquáticas (FAMATH) e Especialista em Treinamento de Alto Rendimento (COBRASE).

Instituição: Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

Endereço: CAP-UERJ R. Barão de Itapagipe, 96 - Rio Comprido, Rio de Janeiro - RJ, 20261-005

E-mail: [professormarcelobarros@hotmail.com](mailto:professormarcelobarros@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-5840-7928>

<http://lattes.cnpq.br/7896339927003756>

**Fátima Priscila Morela Edra**

Doutora em Ciência Política (ULHT, Portugal). Professora Associada Universidade Federal Fluminense no Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Turismo. Líder do grupo de pesquisa

Experiências em Turismo e Transporte Ativos – ETTA.

E-mail: [fedra@id.uff.br](mailto:fedra@id.uff.br)

<https://orcid.org/0000-0003-4653-3913>

<http://lattes.cnpq.br/1335801032091086>

---

**RESUMO**

Durante cada ciclo olímpico de um velejador, existem alterações no empenho e no desempenho dos jovens. O objetivo deste estudo foi verificar quais as variáveis influenciaram no (des)empenho de um velejador jovem de Projeto Social no ciclo olímpico. A metodologia foi de estudo de caso, longitudinal, quali-quantitativo (ou misto integrado), realizado com análises de 2021-2024, com um atleta de vela, adolescente do Projeto Graef de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. Foi considerado elegível o atleta do Projeto Graef que participava de competições da classe Optimist e que pudesse ser acompanhado por um ciclo olímpico. Os resultados mostraram que existem pelo menos 18 características que podem influenciar no (des)empenho de velejador; durante os anos de investigação, o velejador se mostrou empenhado ao ter assiduidade, pontualidade, esforço, dedicação durante os treinos e competições. O desempenho do velejador foi considerado excelente no ciclo acompanhado e superou as metas traçadas, pois ele conseguiu se sagrar campeão brasileiro da classe estreante de Optimist em 2023, classificar-se para representar o Brasil no Sul-americano e Norte Americano em 2024 e fechou o 1º ciclo com 24 pódios na classe Optimist e 33 na classe Dingie. Notou-se também que velejar é percebido pelo atleta como uma oportunidade para conhecer outras cidades e países que fomentam a cultura da vela esportiva. Verificou-se que o atleta de vela investigado pode desistir ou abandonar o esporte de alto rendimento por: 1) desmotivação, 2) falta de incentivo, 3) mudança de escola, 4) entrada na Universidade, 5) pela cobrança externa por resultados imediatos, 6) por já ter vivenciado competições “precoces” em alto nível, 7) falta de apoio social dos pais ou 8) falta de recurso financeiro. A quantidade de dias e horas, por ano, que o atleta pesquisado passou velejando foram respectivamente 25% dos dias e 364 horas em 2022, 58% dos dias e 796 horas em 2023 e 54% dos dias e 788 horas em 2024. Pode-se concluir que diversas variáveis são capazes de influenciar o (des)empenho do atleta e

requerem atenção específica em velejadores. Um olhar plural sobre os fatores que podem estar influenciando o desempenho e o empenho do velejador pode ajudar a entender o momento atual dele para que seja feita rápida intervenção e para que o prazer por velejar continue sendo o propulsor dos bons ventos.

**Palavras-chave:** Atleta. Vela. Optimist. Quali-quantitativo.

### ABSTRACT

During each Olympic cycle of a sailor, there are changes in the commitment and performance of young people. The objective of this study was to verify which variables influenced the (dis)performance of a young sailor from a Social Project in the Olympic cycle. The methodology was a longitudinal, qualitative-quantitative (or integrated mixed) case study, carried out with analyses from 2021-2024, with a sailing athlete, a teenager from the Graef Project in Niterói, Rio de Janeiro, Brazil. The Graef Project athlete who participated in Optimist class competitions and who could be accompanied by an Olympic cycle was considered eligible. The results showed that there are at least 18 characteristics that can influence the (dis)performance of a sailor; during the years of investigation, the sailor showed commitment by being assiduously punctual, making an effort, and being dedicated during training and competitions. The sailor's performance was considered excellent in the monitored cycle and exceeded the goals set, as he managed to become Brazilian champion in the rookie Optimist class in 2023, qualify to represent Brazil in the South American and North American championships in 2024 and closed the 1st cycle with 24 podiums in the Optimist class and 33 in the Dingue class. It was also noted that sailing is perceived by the athlete as an opportunity to get to know other cities and countries that foster the culture of sports sailing. It was found that the sailing athlete investigated may give up or abandon high-performance sport due to: 1) lack of motivation, 2) lack of encouragement, 3) changing schools, 4) entering university, 5) external pressure for immediate results, 6) having already experienced "early" high-level competitions, 7) lack of social support from parents or 8) lack of financial resources. The number of days and hours per year that the athlete surveyed spent sailing were respectively 25% of the days and 364 hours in 2022, 58% of the days and 796 hours in 2023 and 54% of the days and 788 hours in 2024. It can be concluded that several variables are capable of influencing the athlete's (dis)performance and require specific attention from sailors. A plural look at the factors that may be influencing the sailor's performance and commitment can help to understand their current moment so that rapid intervention can be made and so that the pleasure of sailing continues to be the driving force behind good winds.

**Keywords:** Athlete. Sailing. Optimist. Quali-quantitative.

### RESUMEN

Durante cada ciclo olímpico de un regatista, se producen cambios en el compromiso y el rendimiento de los jóvenes. El objetivo de este estudio fue verificar qué variables influyeron en el (dis)rendimiento de un joven regatista de un Proyecto Social en el ciclo olímpico. La metodología fue un estudio de caso longitudinal, cualitativo-cuantitativo (o mixto integrado), realizado con análisis de 2021 a 2024, con un atleta de vela, un adolescente del Proyecto Graef en Niterói, Río de Janeiro, Brasil. El atleta del Proyecto Graef que participó en competiciones de la clase Optimist y que pudo ser acompañado por un ciclo olímpico fue considerado elegible. Los resultados mostraron que existen al menos 18 características que pueden influir en el (dis)rendimiento de un regatista; durante los años de investigación, el regatista demostró compromiso siendo puntual, esforzándose y mostrando dedicación durante los entrenamientos y las competiciones. El desempeño del regatista fue considerado excelente en el ciclo monitoreado y superó las metas establecidas, ya que logró convertirse en campeón brasileño en la clase rookie Optimist en 2023, clasificarse para representar a Brasil en los campeonatos

sudamericanos y norteamericanos en 2024 y cerró el 1er ciclo con 24 podios en la clase Optimist y 33 en la clase Dingie. También se observó que la vela es percibida por el atleta como una oportunidad para conocer otras ciudades y países que fomentan la cultura de la vela deportiva. Se encontró que el atleta de vela investigado puede renunciar o abandonar el deporte de alto rendimiento debido a: 1) falta de motivación, 2) falta de estímulo, 3) cambio de escuela, 4) ingreso a la universidad, 5) presión externa por resultados inmediatos, 6) haber experimentado ya competiciones de alto nivel “tempranas”, 7) falta de apoyo social de los padres u 8) falta de recursos financieros. El número de días y horas anuales que los atletas encuestados dedicaron a la navegación fue, respectivamente, del 25 % de los días y 364 horas en 2022, del 58 % de los días y 796 horas en 2023 y del 54 % de los días y 788 horas en 2024. Se puede concluir que diversas variables pueden influir en el (dis)rendimiento del atleta y requieren atención específica en los regatistas. Una mirada plural a los factores que pueden influir en el rendimiento y el compromiso del regatista puede ayudar a comprender su situación actual para poder intervenir rápidamente y que el placer de la navegación siga siendo el motor de los buenos vientos.

**Palabras clave:** Atleta. Vela. Optimista. Cualitativo-cuantitativo.

## 1 INTRODUÇÃO

Um ciclo olímpico é um período de 4 anos entre Jogos Olímpicos. Durante esse período, os atletas planejam seus treinamentos e picos de desempenho para estarem no auge durante as competições mais importantes. As competições de vela têm sido parte integrante de todos os Jogos Olímpicos desde 1908. A popularização do esporte a vela no Brasil deu-se ao longo dos anos pelo sucesso dos atletas nacionais em competições ao redor do mundo (Brandt et al., 2012).

Essa proeminência da vela como prova olímpica ressalta sua complexidade e o alto nível de habilidade técnica necessária. Para atletas jovens, aprender essas habilidades cedo é fundamental, pois suas habilidades cognitivas e motoras são altamente adaptáveis durante os anos de desenvolvimento, tornando-se um momento ideal para estabelecer habilidades fundamentais em esportes complexos (Souissi et al., 2024).

Entre as diferentes classes de vela ligeira, a classe Optimist faz parte da categoria monocasco e é tripulada por um único velejador. Optimist é regido pelas regras da classe e utiliza um barco com um peso de 35 kg e um comprimento de 2,36 m. Na classe Optimist, meninos e meninas até a idade de 15 anos competem juntos. Na competição de regata de percurso, os velejadores devem completar uma regata no menor tempo possível, navegando contra o vento, correndo em um percurso marcado por boias (Caraballo et al., 2024).

Os velejadores seguem as regras fornecidas pela *International Optimist Dinghy Association* (IODA). No Brasil, para o velejador participar de competições, é necessário se filiar em nível nacional à Associação Brasileira dos Velejadores da Classe Optimist (Optibra) e em nível estadual na sua federação, por exemplo, no Rio de Janeiro, na federação de vela do Estado (Feverj). A classe de vela Optimist é um desporto multifacetado onde o desempenho é determinado por inúmeros fatores, como as características do barco, pelo conhecimento sobre hidrodinâmica, pelas interpretações das condições meteorológicas, pela aptidão psicológica e física, e pelas competências técnicas e táticas (Caraballo et al., 2024).

De fato, o desempenho é influenciado pelas habilidades do velejador para realizar as manobras (cambar e dar jaibe), ajustar a direção do barco (orçar e arribar), saber fazer a leitura da direção e velocidade do vento, da maré (enchente/vazante), das rajadas e, para isso, uma série de habilidades precisam ser desenvolvidas. A vela é um esporte diferenciado, pois estabelece um grande envolvimento com a natureza, exige equipamentos específicos, é composta por uma série de movimentos não naturais (Viana et al., 2011) e com ações do velejador no barco geralmente desconfortáveis (Ruschel et al., 2009).

Um velejador da classe Optimist treina e compete em campeonatos nacionais e internacionais dos 11 aos 15 anos. Dada a competitividade dessa classe, esse período pode ser considerado como 1º ciclo olímpico de treinamento de um “atleta”. Por já ter feito um ciclo olímpico tão jovem, esse atleta precisará decidir se vai treinar por mais dois ciclos, ou seja, por mais 8 anos, para tentar representar o seu país em jogos pan-americanos ou olímpicos.

Velejadores que relataram ter iniciado cedo nas competições mencionam que esse fato parece não ter prejudicado psicologicamente ou no desenvolvimento esportivo deles ao longo de sua carreira de atleta (Viana et al., 2011).

Durante esses anos de “pré-olímpico”, o velejador desenvolve e aprimora suas habilidades. No entanto, futuros atletas olímpicos podem desistir ou abandonar o esporte de alto rendimento pela 1) desmotivação, 2) falta de incentivo, 3) mudança de escola, 4) entrada na Universidade, 5) cobrança externa por resultados imediatos, 6) por já ter vivenciado competições “precoces” em alto nível, 7) falta de apoio social dos pais ou 8) falta de recurso financeiro. Este último, principalmente em pessoas pertencentes a projetos sociais, onde há necessidade de apoio para participar das competições de vela (Bevilacqua et al., 2024), que ainda é considerado um esporte para pessoas com maior poder aquisitivo (Llopis-Goig et al., 2013).

A cada ciclo, o atleta precisa de suporte familiar, apoio técnico, institucional e financeiro para enfrentar as dificuldades e superar os desafios para alcançar o objetivo olímpico.

Durante cada ano de um ciclo olímpico, toda a equipe técnica que acompanha o atleta pode criar objetivos de empenho e desempenho junto com os velejadores para que a permanência na vela possa ser de vários ciclos e não apenas na classe Optimist. Nesse contexto, empenho é quando o atleta emprega diligentemente conhecimento, esforço etc. para determinado fim. Durante um treino de vela, existem tarefas propostas que exigem empenho para conseguir ter êxito, caso contrário, o barco pode virar, por exemplo. O empenho do velejador pode ser analisado pela assiduidade, pontualidade, esforço, dedicação durante os treinos e competições.

Já o desempenho ou performance é um conjunto de características ou capacidades de comportamento e rendimento do velejador, em especial quando comparados com metas, requisitos ou expectativas previamente definidas. O esporte náutico é uma ferramenta educativa para crianças e adolescentes (Bevilacqua et al., 2024). Nesse sentido, cabe ao técnico traçar metas para acompanhar (Vasconcellos & Caloeiro, 2025) o desempenho do velejador a curto e longo prazo para que ele se mantenha motivado a treinar e continuar até atingir o objetivo que foi traçado em conjunto com sua equipe.

Vivenciar outras classes da “vela jovem” pode ajudar a manter a motivação dos atletas de vela e de certa forma contribui para o aprimoramento das destrezas motoras específicas que um velejador necessita, independente da classe que escolher competir. Assim, vivenciar classes diferentes do Optimist, tais como classe Ilca, Windsurfe, 420, Day Sailer ou Dingue, por exemplo, pode ajudar o atleta a se manter velejando por mais anos e contribuir para uma formação mais ampla de vela.

Ser atleta é, por vezes, abdicar de “vida social” em prol de uma rotina de sono, descanso, alimentação, preparação física, treinos e campeonatos conciliados com as atividades em família e os estudos. De fato, os dois primeiros são importantes, pois quanto melhor for a qualidade do repouso, de modo que proporcione uma melhor recuperação, maior será a chance do atleta alcançar o melhor rendimento (Brandt et al., 2010).

Nos esportes de alto rendimento, o sucesso durante a competição é determinado por pequenas diferenças de desempenho, e quando se trata de velejar, segundos fazem a diferença. Portanto, é necessário otimizar o desempenho dos atletas, com uso do treinamento com multiprofissionais focados na melhora das qualidades física e emocionais, para que eles alcancem o alto rendimento no esporte.

Assim, o objetivo deste estudo foi verificar quais as variáveis influenciaram no (des)empenho de um velejador jovem de Projeto Social no ciclo olímpico.

## **2 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO**

Trata-se de um estudo de caso, longitudinal, quali-quantitativo (ou misto integrado), realizado com análises de 2021-2024, com um atleta de vela, adolescente do Projeto Grael de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. Foi considerado elegível o atleta do Projeto Grael que foi indicado pelos professores da classe de Optimist com habilidades para participar de regatas/competições que pudesse ser acompanhado por um ciclo olímpico. Foi feita uma revisão bibliográfica na base *SciELO* com os descritores velejador, jovem, atleta, Optimist. Foram coletados relatos do velejador, dos técnicos, fisioterapeuta, psicólogo, nutricionista, professores de educação física, instrutores do projeto Grael e pais (pai e mãe) do velejador.

O Projeto Grael oportuniza de forma gratuita a crianças e adolescentes a prática da vela na enseada de Jurujuba, em Niterói (RJ). Os campeões olímpicos Torben Grael e Lars Grael idealizaram o Projeto Grael e, em 1998, nas areias de Charitas, foi iniciado com o objetivo de promover a inclusão social de crianças e jovens em vulnerabilidade social.

Durante os quatro anos de investigação, foram feitas anotações de todas as competições, viagens e colocações que o velejador do Projeto Grael subiu ao pódio.

Como critério de desempenho do velejador, foi estabelecido que seria considerado, a cada ano, como desempenho excelente estar no pódio em pelo menos uma das regatas de ranking, como desempenho bom estar entre os 20 primeiros colocados em pelo menos uma das regatas de ranking, como desempenho médio estar entre o 21º e 50º colocados em pelo menos uma das regatas de ranking, como desempenho fraco estar entre o 51º e 70º colocados em pelo menos uma das regatas de ranking, e como desempenho muito fraco ficar entre os 10 últimos colocados em mais de uma regata de ranking.

## 2.1 BASES TEÓRICAS E INDICADORES DE DESEMPENHO FÍSICO DE UM VELEJADOR

**Motivação** é uma característica psíquica que está diretamente ligada ao bom rendimento do indivíduo. Somente a motivação é capaz de despertar o interesse e a atenção dos velejadores e, por conseguinte, levá-los a trabalhar com prazer, empenho e entusiasmo. Já a falta de motivação para uma ação não leva a um ótimo rendimento, mesmo quando se têm desenvolvido outras qualidades físicas (Vasconcellos, 2022a). Além disso, a motivação se destaca como fator relevante para que o velejador persista na prática do esporte (Teixeira et al., 2020).

Atividade lúdica é um elemento que auxilia na manutenção da criança dentro do esporte a vela e parece ser importante para o desempenho futuro dos desportistas mesmo quando se busca o rendimento (Viana et al., 2011).

O teste de faces de nível de motivação é uma ferramenta que pode ser usada na avaliação diagnóstica do nível de motivação para velejar (quadro 1). Se a fisionomia/expressão facial mais se assemelha à imagem número 1, provavelmente ele está muito motivado; se parece com a imagem 2, ele está pouco motivado; caso se pareça com a imagem 3, ele está na expectativa do que pode acontecer, mas está indiferente; caso a expressão facial se pareça com a 4, ele está um pouco tenso e, se a sua fisionomia se parece mais com a imagem 5, provavelmente ele está desmotivado. Nota-se que na figura 1 o velejador está com a expressão facial 1, muito motivado. Mesmo quando o atleta estava executando tarefas da vela, tais como lavar o barco, o velejador pesquisado mantinha-se motivado.

Quadro 1: Teste de faces de nível de motivação.

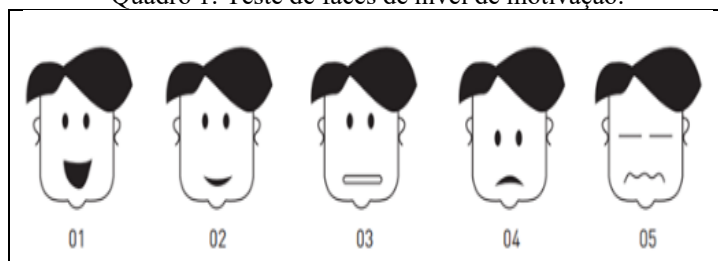




Figura 1: Face do atleta velejando e lavando o barco.



**Condicionamento físico** é definido, no sentido amplo, como a habilidade que as partes integrantes do corpo possuem para funcionar, e pode ser através do nível de funcionamento atingido por essas partes. Um indivíduo com nível de condicionamento alto é aquele cujo corpo é capaz de funcionar em níveis ótimos. O que possui um nível de condicionamento baixo provavelmente tem limitações físicas que afetam a capacidade do corpo para funcionar em níveis ótimos. Os cinco principais componentes do condicionamento físico são: força muscular, resistência muscular, flexibilidade, composição corporal e resistência cardiorrespiratória.

**Força** é a qualidade de resistência à ação de uma carga sobre determinados grupos musculares. Também pode ser considerada a capacidade do músculo de vencer uma resistência. Praticantes de vela precisam de força, seja para virar e desvirar o barco, caçar a vela, sustentar o barco, realizar movimentos específicos ao velejar que exigem força e escorar o barco (Vasconcellos, 2024a). Essa capacidade de manter a força em certa posição de escora pode ser fator determinante do desempenho do velejador, pois contribui para manter a velocidade do barco durante a prova (Schütz et al., 2010). Para Vasconcellos (2021), a força da natureza exercida contra o barco deve sempre ser usada a favor do atleta. Em análise feita com o velejador, o teste de força isométrica máxima de punho com uso do dinamômetro eletrônico mostrou que o atleta, em relação a sua idade, no braço esquerdo tem força normal e no direito forte, acima da média (Vasconcellos, 2024a).



Figura 2: Atleta realizando força para caçar a vela e escorar o barco.



**Resistência Muscular Localizada (RML)** é, segundo a *American College of Sports Medicine* (ACSM), a capacidade de um grupo muscular executar contrações repetidas durante um período de tempo suficiente para acarretar a fadiga muscular. O velejador, ao manter o movimento de escorar o barco durante a velejada, precisa criar uma alavanca oposta à exercida pelo vento e pela água na bolina, evitando que o barco vire, fazendo com que haja um trabalho de RML e isometria da posição do tronco, da coluna, e sobretudo RML da perna e abdome. Por exemplo, quando o velejador realiza a escora (movimento no qual apoia o pé sob uma cinta e projeta o tronco – e algumas vezes o quadril – para fora do barco, com a intenção de gerar um torque oposto à ação do vento sobre a vela e da água sobre a bolina), é necessário manter posturas estáticas ou quase estáticas por longo período de tempo (Ruschel et al., 2009). No teste de resistência do velejador, com uso dos músculos do abdômen e flexores de quadril, mostrou que o atleta realizou 42 abdominais em 1 minuto (Vasconcellos, 2025a).

Figura 3: Postura de resistência muscular para sustentar o barco na escora.



**Flexibilidade** é a capacidade de movimentar uma articulação por meio de sua amplitude de movimento completo. Velejadores devem realizar o alongamento antes de ir para a água para prevenção de lesões (Ruschel et al., 2009). Uma boa flexibilidade, além de permitir que indivíduos realizem seus movimentos necessários para o esporte em sua total amplitude, o que torna o movimento ainda mais seguro e mais fácil, previne contra lesões inesperadas e melhora o desempenho atlético (Vasconcellos, 2024b). Na figura 4, exemplo da flexibilidade dos flexores do quadril, quanto maior o número associado às figuras na lateral esquerda, melhor a flexibilidade. Verifica-se que o atleta possui flexibilidade nível 2.

Figura 4: Exemplo de flexibilidade dos flexores do quadril com escada de 0 a 4.



**Composição corporal** é definida como o percentual de gordura relativo do corpo, se comparado ao tecido magro (ossos, músculos e órgãos). Níveis adequados de tecido muscular aumentam a resistência e a força e estimulam o metabolismo. Já o excesso de gordura subcutânea pode prejudicar o desempenho físico e a agilidade. Orientação nutricional fornecida por um nutricionista esportivo é importante porque o peso corporal adequado para o atleta de vela, não se restringe a estar diretamente relacionado à sua altura e tipo físico, por exemplo, mas tem relação direta com a classe que se veleja, além das características do local onde o atleta irá competir (Brandt et al., 2010).

Na prática da vela, a alta estatura, no caso da classe Optimist, pode dificultar manobras como as cambadas e jibes, causando importante estresse na articulação do joelho, que permanece flexionada a maior parte do tempo (Oliveira et al., 2011). O velejador geralmente apresenta melhor desempenho em intensidades de ventos específicas, favorecidas pelo seu biotipo (Oliveira et al., 2011).

Em média, o velejador passa na água, seja em treino ou regata, 4h por dia, o que requer nutrição adequada ao perfil de cada atleta. Por exemplo, em relação à hidratação, a *American College of Sports Medicine* menciona que ser adequadamente hidratado ajuda a otimizar a saúde e o desempenho do exercício. Para preservar a homeostase, a função corporal ideal, o desempenho e a percepção do bem-estar, o praticante de vela deve se esforçar para adotar estratégias de gerenciamento de fluidos antes, durante e após o exercício para manter normal a água corporal. (Vasconcellos, 2020).

Figura 5: Exemplo de 1 ano de acompanhamento da composição corporal.

Data	22/03/2024	17/05/2024	19/09/2024	06/02/2025
Altura	1,57 m	1,58 m (+0,01)	1,60 m (+0,02)	1,65 m (+0,05)
Estatutura para Idade (Referência)	1,54 m	1,55 m (+0,01)	1,58 m (+0,03)	1,60 m (+0,02)
Peso	43,00 kg	43,50 kg (+0,50)	44,80 kg (+1,30)	49,80 kg (+5,00)
IMC	17,44	17,43 (-0,01)	17,50 (+0,07)	18,29 (+0,79)
IMC (Referência)	18,30	18,36 (+0,06)	18,64 (+0,28)	18,87 (+0,23)
Massa Gorda	7,70 kg	7,15 kg (-0,55)	6,70 kg (-0,45)	8,18 kg (+1,48)
% Massa Gorda	17,91%	16,44% (-1,46)	14,97% (-1,48)	16,44% (+1,48)
Massa Magra	35,30 kg	36,35 kg (+1,05)	38,10 kg (+1,75)	41,62 kg (+3,52)
% Massa Magra	82,10%	83,57% (+1,46)	85,04% (+1,48)	83,57% (-1,48)
Circunferências				
Ombro	89,80 cm	87,60 cm (-2,20)	90,20 cm (+2,60)	91,80 cm (+1,60)
Peitoral	69,40 cm	69,00 cm (-0,40)	69,30 cm (-0,10)	70,40 cm (+1,10)
Cintura	61,80 cm	61,00 cm (-0,80)	60,60 cm (-0,40)	64,40 cm (+3,80)
Abdomen	62,90 cm	63,20 cm (+0,30)	63,80 cm (+0,60)	66,00 cm (+2,20)
Quadri	76,70 cm	77,00 cm (+0,30)	77,50 cm (+0,50)	79,00 cm (+1,50)
Panturrilha direita	29,30 cm	29,40 cm (+0,10)	29,00 cm (-0,40)	29,40 cm (+0,40)
Panturrilha esquerda	29,00 cm	29,20 cm (+0,20)	29,30 cm (+0,10)	29,40 cm (+0,10)
Coxa direita	40,60 cm	41,50 cm (+0,90)	40,80 cm (-0,70)	42,10 cm (+1,30)
Coxa esquerda	40,00 cm	40,80 cm (+0,80)	40,50 cm (-0,30)	41,70 cm (+1,20)
Braço relaxado direito	20,70 cm	20,60 cm (-0,10)	20,00 cm (-0,60)	20,50 cm (-0,20)
Braço relaxado esquerdo	20,50 cm	20,40 cm (-0,10)	20,00 cm (-0,40)	20,20 cm (-0,20)
Braço contraído direito	22,20 cm	22,40 cm (+0,20)	22,20 cm (-0,20)	22,00 cm (-0,20)
Braço contraído esquerdo	21,80 cm	21,80 cm	21,10 cm (-0,70)	21,30 cm (-0,20)
Pregas Cutâneas				
Bíceps	5,00 mm	4,00 mm (-1,00)	3,00 mm (-1,00)	4,00 mm (+1,00)
Tríceps	11,00 mm	10,00 mm (-1,00)	9,00 mm (-1,00)	10,00 mm (+1,00)
Axilar Média	4,00 mm	4,00 mm	3,00 mm (-1,00)	4,00 mm (+1,00)
Tórax	6,00 mm	5,00 mm (-1,00)	4,00 mm (-1,00)	4,00 mm
Abdominal	7,00 mm	5,00 mm (-2,00)	4,00 mm (-1,00)	6,00 mm (+2,00)
Suprailíaca	3,00 mm	3,00 mm	2,00 mm (-1,00)	3,00 mm (+1,00)
Subescapular	7,00 mm	6,00 mm (-1,00)	5,00 mm (-1,00)	6,00 mm (+1,00)
Coxa	9,00 mm	8,00 mm (-1,00)	7,00 mm (-1,00)	9,00 mm (+2,00)
Panturrilha Medial	12,00 mm	11,00 mm (-1,00)	10,00 mm (-1,00)	11,00 mm (+1,00)

**Condicionamento cardiorrespiratório** ou condicionamento aeróbico é definido como a capacidade dos sistemas cardiovascular e respiratório de liberar oxigênio para os músculos ativos, durante períodos de produção de energia. O condicionamento cardiorrespiratório indica a capacidade física do corpo para executar movimentos com os grandes músculos, por longos períodos de tempo. Os grandes músculos são encontrados nas pernas, no tronco e nos braços; são responsáveis pelos movimentos amplos.

Atletas de vela precisam ter condicionamento para suportar o desgaste físico de consecutivos dias de competição que causam elevados níveis de fadiga em ambos os sexos (Brandt et al., 2010). O teste de corrida de 12 minutos na água ou fora água podem ser usados para mensurar o condicionamento do atleta. A análise do velejador demonstra que é necessário ter um bom condicionamento aeróbico para suportar a periodização de treinos anuais com 364 horas em 2022, 796 horas em 2023 e 788 horas em 2024. O velejador, desde os 4 anos, corre 5km e tem um bom condicionamento físico.

Figura 6: Velejador, aos 4 anos, realizando corrida de rua de 5 km sob a supervisão da família.



Além desses cinco componentes principais do condicionamento físico (força, resistência muscular localizada, composição corporal, flexibilidade e condicionamento cardiorrespiratório), existem várias outras habilidades relacionadas às qualidades físicas, tais como: agilidade, coordenação motora, equilíbrio, consciência corporal, velocidade de reação, atenção, organização espaço-temporal e pelo menos três tipos de inteligência são úteis para o velejador, são elas: inteligência emocional, inteligência de decisão e inteligência naturalística. Por fim, a qualidade do sono e descanso também podem ajudar no desempenho do atleta de vela.

**Agilidade** se refere à rapidez, destreza e capacidade de adaptação de mover-se ou mesmo esquivar-se rapidamente. Ter agilidade é importante para que o velejador consiga mudar rapidamente de posição no barco para não diminuir a velocidade de navegação. O velejador precisa ser ágil durante toda a navegação. A saber, a variável mais importante numa regata é a velocidade do barco e a velocidade alcançada nos percursos de barlavento e sotavento (Caraballo et al., 2024). A análise biomecânica sobre a forma correta de cambar foi usada para verificar a agilidade do velejador.

Figura 7: Agilidade do velejador ao realizar uma cambada.



**Coordenação motora** é a ativação de várias partes do corpo para produção de movimentos que apresentam relação entre si, executados em determinada ordem, amplitude e velocidade. Um exemplo de exigência de coordenação motora do velejador é a ação de tirar água do barco em movimento. O velejador precisa usar uma das mãos para pegar o balde e tirar água, em sincronia com o controle da



vela, com a outra mão no leme e escota, sem deixar de escorar o barco, pois precisa inclinar o barco para que a água venha para o seu lado e permita usar o balde. Uma análise biomecânica do velejador retirando água do barco com uso da mão direita e depois com uso da mão esquerda ao manter o barco controlado foi usada para aferir a coordenação motora do velejador.

Figura 8: Velejador coordenando a retirada da água do barco com uma das mãos e controle do barco com a outra.



**Equilíbrio** é a qualidade física conseguida por uma combinação de ações musculares com o propósito de assumir e sustentar o corpo sobre uma base, contra a lei da gravidade. Padrões de equilíbrio possibilitam aos velejadores a postura do corpo no barco e estão relacionados às forças que a gravidade exerce sobre o corpo. Embora pressuponham posições estáticas, são importantes para os padrões de coordenação dos movimentos durante a ação de escorar, mudar de lado etc. No vento em popa, o velejador aderna o barco e precisa estar em constante equilíbrio estático e dinâmico para que o barco não vire. Para isso, o desafio do velejador é saber usar a sua massa corporal para combater as forças do vento sobre as velas, a fim de manter o equilíbrio do barco durante todo o percurso. Uma análise da angulação máxima do velejador no vento em popa ajudou a mensurar a melhora do equilíbrio e domínio do barco.

Figura 9: Velejador adernando o barco.



**Consciência corporal** é a capacidade de uma pessoa estar ciente de seu próprio corpo, suas sensações, movimentos e posturas. É a habilidade de perceber e compreender como o corpo se move

e interage com o ambiente ao seu redor. O velejador sabe que seus pés estão presos na escora sem precisar olhar para os pés. Um velejador com consciência corporal sabe também discernir o limite que o seu corpo suporta durante uma atividade e como agir para diminuir o gasto de energia em uma determinada ação para conservar para outra parte do velejo. Utilizar técnicas que dão menor desempenho, mas que possibilitam descansar momentaneamente, é uma possibilidade quando se tem uma boa consciência corporal. Foi testada a utilização de contração e relaxamento de musculaturas específicas do corpo de forma a analisar a consciência corporal do velejador.

Figura 10: Velejador com os pés presos na alça de escora e a visão focada no rumo a seguir.



**Velocidade de reação** é a capacidade que o indivíduo tem de responder a um estímulo o mais rápido possível, ou seja, o tempo entre um sinal (estímulo) até o movimento muscular solicitado (início da resposta). Essa resposta ao estímulo que o indivíduo faz é consciente, voluntária; já o reflexo é algo involuntário. Um velejador que muda a direção acelerando imediatamente o barco quando o vento ronda, quando um barco vem na sua direção para não colidir, quando surge um objeto na água de forma inesperada, o faz, por ter um bom tempo de reação e não por meio de bom ato reflexo. Convém salientar que o tempo de reação é influenciado por vários fatores: o órgão sensorial envolvido, intensidade do estímulo, estado de prontidão para realizar a tarefa, tensão muscular geral, motivação do indivíduo, prática, resposta requerida, fadiga e o estado geral de saúde (Vasconcellos, 2022b). Além disso, o tempo de reação é influenciado negativamente pelo frio, pela concentração deficiente, por intervalos não habituais de estímulos e por fatores ambientais (barulho, música, torcida etc.). O treinamento pode melhorar os tempos de processamento sensório-motor do tempo de reação auditiva. O técnico pode estimular seus velejadores com estímulo auditivo ou visual, respectivamente, apitar ou descer uma bandeira ou braço para dar uma largada, analisar o tempo de reação do velejador com análise de vídeo.



Figura 11: Velejador no momento de largada.



**Atenção** é uma qualidade da percepção que funciona como uma espécie de filtro dos estímulos ambientais, avaliando quais são os mais relevantes e dotando-os de prioridade para um processamento mais profundo. No caso da vela, o atleta deve estar atento aos sinais de mudança de vento e maré, na regulagem dos equipamentos, em alguns casos, na mudança de direção de outros competidores e, principalmente, na linha imaginária entre o barco da comissão de regatas e a boia de partida, pois, se ultrapassar esta linha antes do sinal do início da regata, sofre punição (Brandt et al., 2012).

Torna-se necessário que o velejador tenha um bom foco na tarefa que vai realizar, controle da situação e conheça o momento oportuno para iniciar o processo de concentração, sem quebrar a atenção, utilizando ferramentas previamente elaboradas e treinadas (Brandt et al., 2012).

O desvio na atenção se dá por fatores extrínsecos e/ou intrínsecos. Os fatores extrínsecos compreendem as situações do ambiente que desviam a atenção do atleta, como o barulho da multidão, movimentação dos botes de apoio, dos outros competidores, condições de tempo, decisões da comissão de regatas etc. Os fatores intrínsecos são situações subjetivas que incluem o próprio pensamento do atleta, sentimentos e sensações corporais que alteram ou impedem o esforço para se concentrar na tarefa; emoções como raiva e tensão e sensações corporais como dor e fadiga, que impedem o atleta de se concentrar completamente na tarefa.

A saber, mesmo estando o atleta altamente concentrado na tarefa, se seu pensamento desvia para outro fator importante, como na preocupação com os adversários, o foco de atenção se quebra. Isso pode acontecer quando existe a necessidade de mudar a tarefa que está sendo executada, pensando mais no adversário do que nas condições do mar e ventos que vai encontrar na nova direção (Brandt et al., 2012).

Para desenvolver a atenção, o atleta de vela pode focar em fazer uma boa largada antes de uma regata, ou seja, estabelecer metas de desempenho, focando em ações e não no resultado final da regata. Neste contexto, a utilização de palavras “gatilho” (frases curtas, ilustrativas e vivenciadas positivamente) podem ajudar os atletas a refocar na tarefa. Desta forma, os velejadores poderiam usar

frases como “presta atenção no seu barco”, “concentra na sua regata”, “esforça-te”, fazendo o uso de verbalização de uma maneira positiva, ligada à sua tarefa, pensando em melhorar o desempenho atlético (Brandt et al., 2012).

O técnico, durante um campeonato, relatou ao pai que disse para o velejador “esforça-te”. Segundo o velejador, a lembrança do significado dessa expressão bíblica ajudou-o a ter bom ânimo e conquistar o campeonato.

Figura 12: Velejador atento ao tempo do relógio para largada.



**Organização espaço temporal** é a capacidade que o indivíduo tem de se situar e se orientar em relação aos objetos, às pessoas e ao seu próprio corpo em um determinado espaço. É saber localizar o que está à direita ou à esquerda; à frente ou atrás; acima ou abaixo de si, ou ainda, um objeto em relação a outro. É ter noção do longe, perto, alto, baixo, longo e curto. O velejador que domina o espaço-tempo tem mais precisão de uma distância da boia e seu barco e toma a decisão de cambar no momento ideal para que ele percorra uma distância menor que seus adversários que não detêm desta habilidade. Uma análise da montagem da boia mostrou que o velejador, nas últimas 10 regatas de ranking, não encostou nas boias.

Figura 13: Velejador analisando a melhor forma de montagem da boia.



**Inteligência emocional** é a capacidade de identificar, compreender e gerir as emoções que se tem, de forma a ter um ritmo de vida equilibrado que facilite as relações com os outros, e focar-se em

metas e objetivos sem correr o risco de os abandonar devido a adversidades momentâneas. Na largada ou montagem de boia, por exemplo, a disputa pelo melhor local na linha ou na marca pode ocasionar uma “briga” por espaço em busca do local ideal para largar ou montar a boia na frente e ter um vento limpo. Bom velejador consegue ter inteligência emocional para não permitir que essa “briga” desestabilize suas emoções, influenciando sua decisão. Uma análise qualitativa de protestos sofridos pelo velejador mostrou que, no primeiro ano do ciclo, o velejador não tinha tanto controle emocional como passou a ter no decorrer dos anos seguintes.

Figura 14: Velejador “defendendo” o espaço na boia.



**Inteligência de decisão** é um fator que envolve a tomada de decisão, atenção e percepção, que permite ao atleta interpretar rapidamente as informações do ambiente de regata e agir com precisão. Este esporte exige que o velejador tome decisões da direção para onde conduzir o barco corretamente na largada e durante o percurso das regatas, assim como acompanhar visualmente seus adversários, tentando antecipar as ações tomadas por eles (Brandt et al., 2012). Uma análise qualitativa de protestos mostrou que a “batida” em outros barcos acontecia, mas por desconhecimento das regras de navegação e imperfeições nas manobras com o barco. No decorrer dos anos, o contato com outros barcos diminuiu a ponto de serem usadas melhores decisões durante as regatas.

Figura 14: Velejador liderando a flotilha e protegendo a posição.



**Inteligência naturalística** é um tipo de inteligência que está relacionado com a capacidade das pessoas de se relacionar com o ambiente ao redor e seus elementos. Ela permite observar a natureza,

entendê-la, classificá-la e estabelecer relações entre seus elementos. Velejadores com mais experiência utilizam informações que assimilam sobre a natureza, desde observação da direção dos pássaros voando até a análise de rajadas, marés, ondas, nuvens, chuva e, sobretudo, do vento para tomada de decisões durante as regatas (Brandt et al., 2012). A saber, as direções do vento são os pontos cardeais de onde o vento sopra. A rosa-dos-ventos é um instrumento que mostra as direções do vento em um círculo, com ângulos de 90° entre os pontos cardeais (norte, sul, leste e oeste) e de 45° entre os pontos colaterais (nordeste, sudeste, sudoeste e noroeste). Uma análise qualitativa do velejador mostrou que ele usa de forma constante a observação do indicador de vento a seu favor.

Figura 15: Velejador diminuindo o impacto da onda contra ele e analisando o indicador de vento do barco.



**Sono** é essencial para a saúde geral do corpo, mas, frequentemente, não recebe atenção suficiente (Vitale et al., 2019). Além disso, a qualidade do sono também influencia no desempenho dos praticantes de esportes e dos atletas (Brandt et al., 2010). O sono é uma necessidade obstinada, que faz com que adultos durmam cerca de oito horas por noite (Lesku & Schmidt, 2022). Recomendações sobre a duração do sono da *National Sleep Foundation* mencionam que, para indivíduos saudáveis com sono normal, a duração de sono apropriada para crianças em idade escolar é entre 9 e 11 horas. Para adolescentes, 8 a 10 horas foram consideradas apropriadas (Hirshkowitz et al., 2015). Ao analisar a qualidade do sono do velejador, notou-se que ele tem boa qualidade de sono, pois está entre as 8 e 10 horas diárias (Vasconcellos, 2024c).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO DE UM CICLO DE TREINAMENTO DE VELA

Os resultados mostraram que o velejador teve, no primeiro ciclo olímpico, 24 conquistas na classe Optimist (Quadro 2) e 33 na classe Dingue (Quadro 3). Conheceu pelo menos 16 locais de escolas de vela do Brasil e 4 no exterior, são elas: Marina da Glória (RJ), Iate Clube do Rio de Janeiro (RJ), Clube Caiçaras (RJ), Clube Piraquê (RJ), Clube Naval Charitas (RJ), Praia Clube São Francisco (RJ), Jurujuba Iate Clube (RJ), Sailing do Rio de Janeiro (RJ), Iate Clube Brasileiro (RJ), Iate Clube de Brasília (DF), Yatch Clube da Bahia (BA), Iate Clube de Santa Catarina (SC), Iate Clube do Espírito Santo (ES), Escola de vela de Ilha Bela (SP), Iate clube de Pernambuco (PE), Up-wind (RJ), PoolBeg

sailing (Irlanda), Real Club Marítimo (Espanha), Club Náutico de San Juan (Porto Rico) e Dar es Salaam Yacht Club (Tanzânia). E viajou para competir no Brasil nos estados da Bahia, Espírito Santo, Pernambuco, Santa Catarina e São Paulo, além do Distrito Federal e, no cenário internacional, representou o país em Porto Rico, Espanha e Tanzânia.

Quadro 2: Pódios na classe Optimist.

Nº	Ano	Evento	Clube/Local	Colocação
1	2020	Regata Almirante Tamandaré	CNC - RJ	2º lugar
2	2021	Regata Amazônia Azul	CNC - RJ	1º lugar
3	2022	Regata Karl Heinrich Boddener	ICB - RJ	2º lugar
4	2022	Regata Itacoatiara Pro	CNC - RJ	4º lugar
5	2022	Regata Taça Comodoro	CC - RJ	2º lugar
6	2022	Regata de 6h da Lagoa	CC - RJ	2º lugar
7	2022	Regata Copa Castelão - Ranking - CC	CC - RJ	1º lugar
8	2022	Regata 35º Semana Internacional de Vela do RJ	ICRJ - RJ	3º lugar
9	2022	Regata 116 anos Iate Clube Brasileiro	ICB - RJ	1º lugar
10	2022	Regata 51ª Regata de vela CIAGA	CNC - RJ	1º lugar
11	2022	Regata 77 anos Regata da Escola Naval	CNC - RJ	1º lugar
12	2022	Regata Almirante Tamandaré	CNC - RJ	1º lugar
13	2022	Regata Aquece Brasileiro	ICB - BR	1º lugar
14	2023	<b>Copa do Brasil – Brasileiro Optimist</b>	ICB - BR	1º lugar
15	2023	Regata de aniversário Clube Naval Piraquê	CNP - RJ	1º lugar
16	2023	III Trofeo Club Maritimo Melilla	Espanha	3º lugar
17	2023	XIV Copa Flotilha alô água Ranking	CNP - RJ	2º lugar
18	2023	Regata 25 anos Projeto Graef	PG - RJ	1º lugar
19	2023	Regata 117 anos Iate Clube Brasileiro	ICB - RJ	2º lugar
20	2024	Copa Castelão Ranking	CC - RJ	3º lugar
21	2024	Regata Comandante Mattoso Maia Ranking	CNC - RJ	3º lugar
22	2024	Campeonato Estadual do Rio de Janeiro	CNC - RJ	4º lugar
23	2024	Ceopt Ranking geral anual do Estado do RJ	ICRJ - RJ	7º lugar
24	2024	Regata festiva no Clube Caiçaras	CC - RJ	2º lugar

Quadro 3: Pódios na classe Dingue

Nº	Ano	Evento	Clube/Local	Colocação
1	2020	Regata de 6 horas	CNC - RJ	2º lugar
2	2021	Campeonato Brasileiro de vela Dingue	CICP - PE	1º lugar
3	2021	Campeonato Estadual de vela	CNC - RJ	3º lugar
4	2021	Copa Charitas	CNC - RJ	1º lugar
5	2021	Copa de inverno do ICRJ	ICRJ - RJ	1º lugar
6	2021	Copa Pomar de Vela	ICB - RJ	1º lugar
7	2021	Regata Almirante Tamandaré	CNC - RJ	1º lugar
8	2021	Regata da CIAGA (50 anos)	CNC - RJ	1º lugar
9	2021	Regata de 6 horas	CNC - RJ	2º lugar
10	2021	Regata de aniversário do PCSF	PCSF - RJ	1º lugar
11	2022	Campeonato Brasileiro	CNP - RJ	1º lugar - Bicampeão
12	2022	Campeonato Sudeste	CNC - RJ	1º lugar
13	2022	Copa de aniversário do ICRJ	ICRJ - RJ	1º lugar
14	2022	Copa Pomar	ICB - RJ	1º lugar - Bicampeão
15	2022	Copa Verão	ICRJ - RJ	1º lugar
16	2022	Regata 116 anos ICB	ICB - RJ	1º lugar
17	2022	35ª Semana Internacional de Vela do RJ	ICRJ - RJ	1º lugar
18	2022	Regata 47ª DGN DPC	CNC - RJ	1º lugar
19	2022	Regata 51ª Regata a vela CIAGA	CNC - RJ	2º lugar
20	2022	Regata 6 horas	CNC - RJ	1º lugar



21	2022	Regata Karl Heinrich Boddener	ICB - RJ	1º lugar
22	2022	Regata Vela Show Niterói	CNC - RJ	1º lugar
23	2023	Campeonato Brasileiro -	ICES - ES	3º lugar
24	2023	Campeonato Estadual de vela ES	ICES - ES	1º lugar
25	2023	Campeonato Estadual de vela RJ	ICRJ - RJ	2º lugar
26	2023	Regata Lorenzo - ICRJ -	ICRJ - RJ	1º lugar
27	2023	Regata Marcelo Gilaberte	PCSF - RJ	1º lugar
28	2024	Campeonato Brasileiro	EVI - SP	3º lugar
29	2024	Campeonato Sudeste	UPWIND - RJ	1º lugar
30	2024	Copa Charitas	CNC - RJ	3º lugar
31	2024	Copa Marcelo Gilaberte	PCSF - RJ	2º lugar
32	2024	Copa Pomar de Vela	ICB - RJ	1º lugar -Tricampeão
33	2024	Semana Internacional de Vela	ICRJ -RJ	2º lugar

Segundo o velejador, conhecer esses locais fez com que ele se empenhasse nos treinos e nos estudos. Nos treinos, porque ao se empenhar aumentava as chances de melhores resultados e, conseqüentemente, mais vitórias que o habilitassem a representar sua cidade, estado e país em campeonatos de relevância.

Nos estudos, porque aumentou o interesse em conhecer sobre a história, geografia, clima de cada região onde ocorrem as competições, além dos idiomas, inglês e espanhol que já tem fluência e o francês, ainda em processo de aprendizagem, pois a relação com os futuros países em que precisa usar o idioma faz com que o empenho nas aulas aumente. Ademais, as regatas internacionais permitiram que a troca cultural e a troca de uniformes fossem um momento de socialização e interação transcultural.

Nas aulas de física, o empenho pelas propriedades aerodinâmicas do barco, assim como as propriedades da água e leis da física, à medida que elas poderiam ajudar a entender o seu corpo e a relação com o barco na água, seu centro de equilíbrio, de gravidade, inércia, aceleração do barco etc. Em cada disciplina da escola, notou-se um aumento do interesse em busca de uma relação melhor com o esporte a vela.

A primeira coisa que foi verificada durante o ciclo foi a motivação do “atleta” para velejar. Se o objetivo do velejador é participar de regatas, então a verificação da motivação antes, durante e depois de cada resultado, principalmente das primeiras regatas, é muito importante para não gerar uma frustração e abandono do esporte. Aliada à motivação está o entendimento do objetivo do velejador e da família em relação à prática da vela. Se o objetivo é participar de regatas como lazer, o foco vai ser um, mas se o objetivo é a performance/desempenho, existe um caminho longo a percorrer que requer estímulo correto de todos que estão ao redor do velejador.

Ter um controle da carga de treino e competições ajuda a equilibrar e planejar a periodização e os momentos de descanso. Por exemplo, o velejador em 2022 passava no máximo 13 dias velejando com uma carga de 52 horas por mês. Em 2023 chegou a velejar por 24 dias com uma carga de 96 horas



por mês e por fim no último ciclo analisado o velejador teve uma leve redução na carga de treinos e competições com 23 dias velejando e um carga de 92h por mês. Houve uma decisão de diminuir a quantidade de competições em regatas festivas e focar nas regatas de ranking que pontuam para classificação em campeonatos maiores.

Gráfico 1: de número de dias de treinos, dias de regatas, total velejando e média de horas por cada mês em 2022.

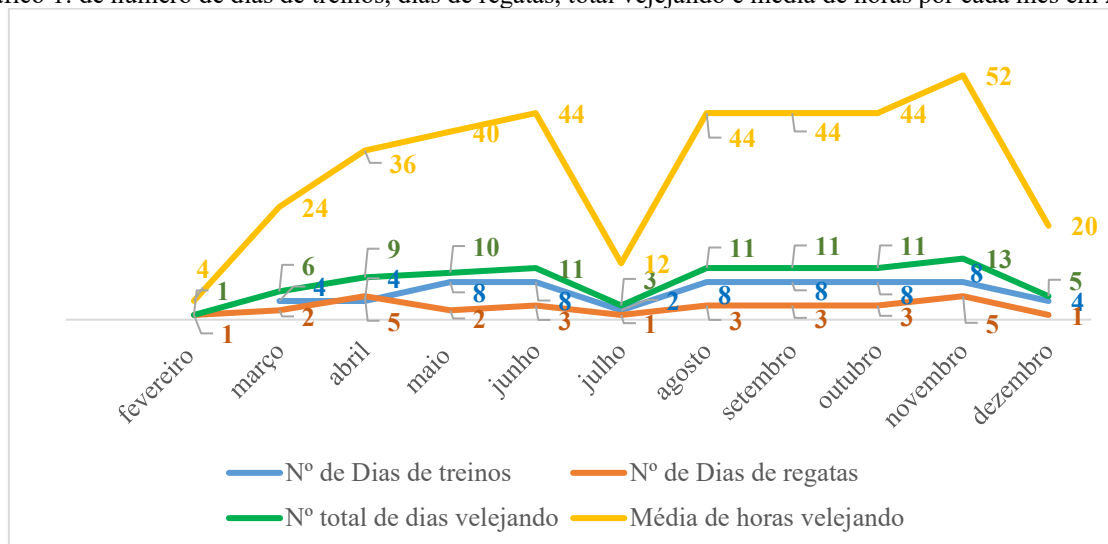


Gráfico 2: de número de dias de treinos, dias de regatas, total velejando e média de horas por cada mês em 2023.

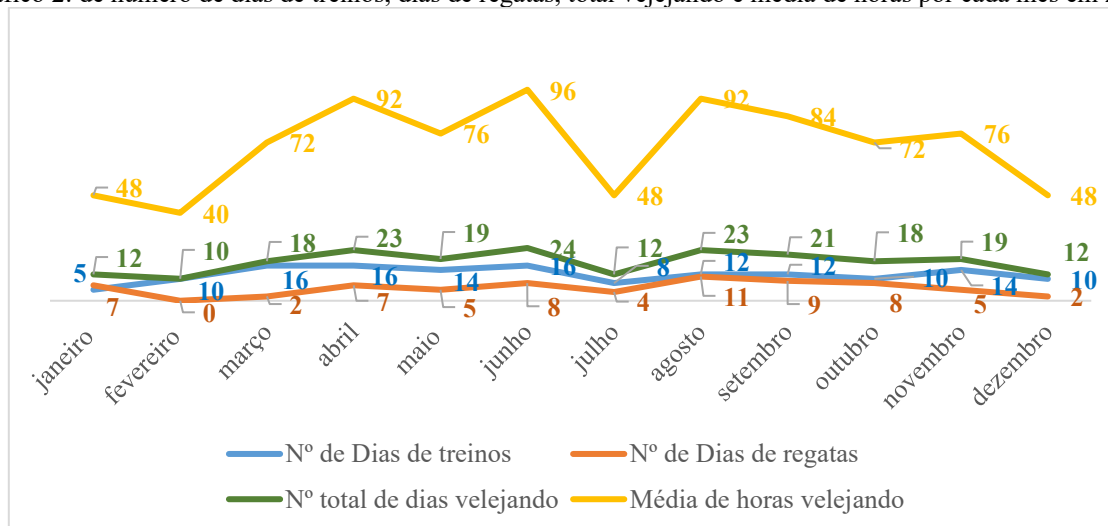
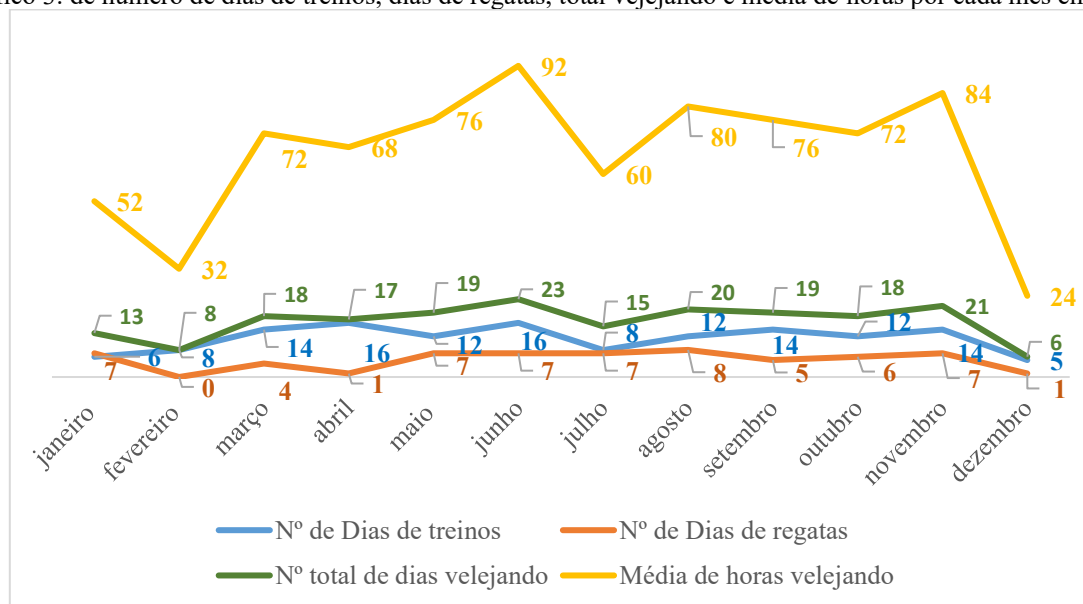


Gráfico 3: de número de dias de treinos, dias de regatas, total velejando e média de horas por cada mês em 2024.



Embora não seja exclusivo da vela, o supertreinamento é uma condição séria que pode ter um impacto negativo significativo na saúde, no desempenho (Khodaei et al., 2016), nos estados emocionais, no vigor, na fadiga e seus efeitos prejudiciais também podem se estender à carreira dos atletas (Carrard et al., 2022).

Pode-se verificar que o atleta treinou no máximo 16 dias por mês no ciclo analisado. O atleta precisa estar em equilíbrio entre treinamento, alimentação, recuperação e repouso do esporte que ele pratica para evitar o super treinamento. Desta forma, o atleta precisa chegar no período de competição de vela no índice de fadiga 1, 2 ou 3, respectivamente cheio de vida, extremamente disposto ou muito disposto e com isso não vai estar com super treinamento. Assim, sugere-se que profissionais, família e o próprio atleta mantenham o monitoramento (acompanhamento) do índice de fadiga durante todo o treinamento anual, mas principalmente nas vésperas de competição, para manter um programa bem equilibrado e obter bons resultados (Vasconcellos, 2025b).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível adotar um critério técnico que identifique se o velejador alcançou ou não os objetivos que lhe foram propostos em cada ciclo de periodização. Para isso, sugere-se avaliar se, em relação ao objetivo proposto pelos profissionais que o acompanham, ele foi: alcançado, parcialmente alcançado ou não alcançado.

Existem diversos tipos de testes e seus critérios, entretanto, cabe ao técnico elaborar/adaptar critérios mais próximos da realidade do nível do velejador, que possam ser alcançados por ele.

Como nem sempre o técnico é formado em educação física, há uma necessidade de uma equipe com outros profissionais da área da saúde que auxiliem na preparação/periodização do atleta de vela no 1º ciclo da vela. A elaboração de rotinas pré-competitivas pode proporcionar benefícios aos atletas de qualquer nível competitivo, pois mesmo atletas olímpicos ficam nervosos, se frustram, podem ter dificuldade na concentração e não estarem no auge do condicionamento físico.

Quanto maior o acompanhamento do atleta da vela, melhor será a identificação do nível de motivação para essa prática esportiva. Diversas variáveis podem influenciar o desempenho do atleta, são elas: motivação, condicionamento físico, força, resistência muscular localizada, Flexibilidade, composição corporal, condicionamento cardiorrespiratório, agilidade, coordenação motora, equilíbrio, consciência corporal, velocidade de reação, atenção, organização espaço temporal, inteligência emocional, inteligência de decisão, inteligência naturalística e sono.

Um olhar plural sobre os fatores que podem estar influenciando o desempenho e o empenho do velejador pode ajudar a entender o momento atual dele, seus objetivos e resultados, assim como ter entendimento de qual classe se apresenta como a mais adequada para o perfil do atleta.

Um achado importante foi verificar há associação entre empenho, desempenho e a possibilidade de viajar para o velejador, pois quanto melhor o desempenho, maiores são as chances dele continuar viajando pelo país e exterior para “competir”, conhecer novas culturas, fazer amizades e se preparar para um novo ciclo.

## **AGRADECIMENTOS**

A Jônatas Gonçalves – Confederação Brasileira de Vela (CBVela) pela leitura do material e sugestões valiosas.

## REFERÊNCIAS

- BEVILACQUA, M. S.; FELIX, R. W.; VITÓRIO, A.; COSTA, R. N. Velejar e observar: percepções sobre os serviços ecossistêmicos culturais de acordo com os participantes do projeto “Escolinha de Vela Rio São João” (RJ). *Interações, Campo Grande*, v. 25, n. 2, e2523743, abr./jun. 2024.
- BRANDT, R.; WERLANG, R. G.; BEVILACQUA, G. G.; PEREIRA, F. S.; LIZ, C. M.; ARAB, C.; SILVA, R. B.; ANDRADE, A. Estados de humor e fatores associados no desempenho de nadadores no período competitivo. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v. 12, n. 40, p. 36-41, 2014.
- BRANDT, R.; VIANA, M. S.; SEGATO, L.; ANDRADE, A. Estados de humor de velejadores durante o Pré-Panamericano. *Motriz, Rio Claro*, v. 16, n. 4, p. 834-840, out./dez. 2010.
- BRANDT, R.; VIANA, M. S.; SEGATO, L.; ANDRADE, A. Atenção em velejadores: conceitos e aplicações. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Florianópolis*, v. 34, n. 1, p. 69-80, 2012.
- CARABALLO, I.; PEZELJ, L.; RAMOS-ÁLVAREZ, J. J. Analysis of the performance and sailing variables of the Optimist class in a variety of wind conditions. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, v. 9, n. 1, 18, 2024.
- CARRARD, J.; RIGORT, A. C.; APPENZELLER-HERZOG, C.; COLLEDGE, F.; KÖNIGSTEIN, K.; HINRICHS, T.; SCHMIDT-TRUCKSÄSS, A. Diagnosing overtraining syndrome: a scoping review. *Sports Health*, v. 14, n. 5, p. 665-673, 2022.
- HIRSHKOWITZ, M.; WHITON, K.; ALBERT, S. M.; ALESSI, C.; BRUNI, O.; DONCARLOS, L.; HAZEN, N.; HERMAN, J.; KATZ, E. S.; KHEIRANDISH-GOZAL, L.; NEUBAUER, D. N.; O'DONNELL, A. E.; OHAYON, M.; PEEVER, J.; RAWDING, R.; SACHDEVA, R. C.; SETTERS, B.; VITIELLO, M. V.; WARE, J. C.; ADAMS HILLARD, P. J. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health*, v. 1, n. 1, p. 40-43, 2015.
- KHODAEI, M.; EDELMAN, G. T.; SPITTLER, J.; WILBER, R.; KRABAK, B. J.; SOLOMON, D.; RIEWALD, S.; KENDIG, A.; BORGELT, L. M.; RIEDERER, M.; PUZOVIC, V.; RODEO, S. Medical care for swimmers. *Sports Medicine – Open*, v. 2, 27, 2016.
- LESKU, J. A.; SCHMIDT, M. H. Energetic costs and benefits of sleep. *Current Biology*, v. 32, n. 12, p. R656-R661, 2022.
- LLOPIS-GOIG, R. Etnoargumentos y discursos comunes en torno a un megaevento deportivo: la 32ª America's Cup vista por la sociedad anfitriona. *Horizontes Antropológicos, Porto Alegre*, v. 19, n. 40, p. 231-252, jul./dez. 2013.
- OLIVEIRA, L. F.; POLATO, D.; ALVES, R. B.; FRAGA, S.; MACEDO, A. R. Perfil antropométrico e funcional de velejadores da classe “Optimist”. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, São Paulo*, v. 25, n. 1, p. 173-179, jan./mar. 2011.
- RUSCHEL, C.; MENEZES, F. S.; HAUPENTHAL, A.; HUBERT, M.; SCHÜTZ, G. R.; CERUTTI, P. R.; PEREIRA, S. M.; ROESLER, H. Incidência de lesões em velejadores brasileiros de diferentes níveis técnicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 15, n. 4, p. 268-271, 2009.

SCHÜTZ, G. R.; HAUPENTHAL, A.; HUBERT, M.; PEREIRA, S. M.; ROESLER, H. Método dinamométrico para avaliação da escora em barcos tipo Catamaran. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 27-35, jan./mar. 2010.

SOUISSI, M. A.; TOUMI, L.; TRABELSI, O.; DERGAA, I.; GHORBEL, A.; GHARBI, A.; WEISS, K.; ROSEMAN, T.; SOUISSI, N.; KNECHTLE, B. The effect of blended learning on tacking technique improvement in preteen sailing. Scientific Reports, v. 14, 31972, 2024.

TEIXEIRA, D. S.; PELLETIER, L. G.; MONTEIRO, D.; RODRIGUES, F.; MOUTÃO, J.; MARINHO, D. A.; CID, L. Padrões motivacionais em nadadores persistentes: uma análise de mediação serial. European Journal of Sport Science, v. 20, n. 5, p. 660-669, 2020.

VASCONCELLOS, M. B. Hidratação em exercícios aquáticos. Revista Empresário Fitness & Health, n. 88, abr. 2020.

VASCONCELLOS, M. B. Aprender a nadar para velejar com segurança. Revista Empresário Fitness & Health, n. 100, 2021.

VASCONCELLOS, M. B. Monitoramento do(a) motivo(ação) para nadar. Revista Empresário Fitness & Health, n. 112, abr. 2022a.

VASCONCELLOS, M. B. Tempo de reação na natação. Revista Empresário Fitness & Health, n. 113, maio 2022b. Disponível em: <https://empresariofitness.com.br/atividades-aquaticas/tempo-de-reacao-na-natacao/>. Acesso em: 15 jun. 2025.

VASCONCELLOS, M. B. Teste 12 minutos de corrida em piscina rasa. Revista Empresário Fitness & Health, n. 128, ago. 2023.

VASCONCELLOS, M. B. Atividades aquáticas melhoram o sono. Revista Empresário Fitness & Health, n. 144, dez. 2024c. Disponível em: <https://empresariofitness.com.br/atividades-aquaticas/atividades-aquaticas-melhoram-o-sono/>. Acesso em: 15 jun. 2025.

VASCONCELLOS, M. B. Teste de força muscular para praticantes de atividades aquáticas. Revista Empresário Fitness & Health, n. 142, out. 2024a. Disponível em: <https://empresariofitness.com.br/atividades-aquaticas/teste-de-forca-muscular-para-praticantes-de-atividades-aquaticas/>. Acesso em: 15 jun. 2025.

VASCONCELLOS, M. B. Natação e hidroginástica contribuem para melhora da flexibilidade. Revista Empresário Fitness & Health, n. 133, jan. 2024b.

VASCONCELLOS, M. B. Teste de abdominal - Resistência Muscular Localizada (RML). Revista Empresário Fitness & Health, n. 150, jun. 2025a.

VASCONCELLOS, M. B. Supertreinamento na natação. Revista Empresário Fitness & Health, n. 147, mar. 2025b. Disponível em: <https://empresariofitness.com.br/atividades-aquaticas/supertreinamento-na-natacao/>. Acesso em: 15 jun. 2025.

VASCONCELLOS, M. B.; CALOIERO, S. Use of the aquacity test as a tool for analyzing the level of beginner swimming students. *Aracê*, v. 7, n. 5, p. 21057-21079, 2025. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/4781>. Acesso em: 15 jun. 2025.

VIANA, M. S.; ANDRADE, A.; BRANDT, R. Iniciação esportiva de velejadores brasileiros: um estudo qualitativo diagnóstico. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Florianópolis, v. 33, n. 2, p. 283-301, abr./jun. 2011.

VITALE, K. C.; OWENS, R.; HOPKINS, S. R.; MALHOTRA, A. Sleep hygiene for optimizing recovery in athletes: review and recommendations. *International Journal of Sports Medicine*, v. 40, n. 8, p. 535-543, 2019.