

ESTADO NUTRICIONAL, NÍVEL E HÁBITOS DE HIDRATAÇÃO DE CORREDORES DE RUA AMADORES DA GRANDE VITÓRIA-ES.

NUTRITIONAL STATUS AND HYDRATION LEVEL AND HABITS OF AMATEUR ROAD RUNNERS FROM GREATER VITÓRIA, ES

Luiz Filipi Cordeiro da Silva ¹
Mírian Patrícia Castro Pereira Paixão²

RESUMO: A corrida de rua tem conquistado cada vez mais adeptos, impulsionada por seus benefícios à saúde e pelo fácil acesso. Contudo, quando realizada sob altas temperaturas e umidade, a prática expõe os corredores a riscos como desidratação, queda de desempenho e até alterações fisiológicas relevantes. Diante desse cenário, compreender o perfil nutricional e os hábitos de hidratação de corredores amadores torna-se essencial para orientar estratégias seguras e eficazes. Analisar o perfil antropométrico, o nível de hidratação, os hábitos relacionados ao consumo de líquidos e manifestações clínicas associadas à baixa disponibilidade energética em corredores amadores da Grande VitóriaES. Estudo de campo, descritivo e exploratório, transversal e com abordagem quali-quantitativa. Participaram 57 corredores de 20 a 59 anos, recrutados durante competições e via mídias sociais. A coleta incluiu questionário sociodemográfico, avaliação antropométrica autorreferida, questionário adaptado sobre hidratação, escalas de sede, percepção de esforço e análise de manifestações clínicas relacionadas à disponibilidade energética. Os dados foram analisados por estatística descritiva. A amostra apresentou predominância masculina, prática regular de corrida há mais de um ano e boa adesão a treinos semanais. Apesar de reconhecerem a importância da hidratação, 82,5% não consomem líquidos durante o treino. Cerca de 43,9% relataram sede moderada durante a corrida e 57,9% referiram variação de peso >5% em seis meses. Manifestações associadas à baixa disponibilidade energética foram frequentes, incluindo fadiga persistente, dores musculoesqueléticas e práticas restritivas. Embora os corredores apresentem rotina esportiva consistente, persistem lacunas importantes em educação nutricional e estratégias de hidratação. Reforça-se a necessidade de acompanhamento profissional contínuo para otimizar desempenho, prevenir desidratação e reduzir riscos associados à baixa disponibilidade energética.

Palavras-chave: Corrida de rua. Hidratação. Corredores amadores. Perfil antropométrico. disponibilidade energética.

ABSTRACT: Street running has attracted an increasing number of participants due to its health benefits and easy accessibility. However, when performed under high temperatures and humidity, this practice exposes runners to risks such as dehydration, reduced performance, and relevant physiological disturbances. In this context, understanding the nutritional profile and hydration habits of amateur runners becomes essential to guide safe and effective strategies. This study aimed to analyze the anthropometric profile, hydration level, liquid intake habits, and clinical manifestations associated with low energy availability among amateur runners in Greater Vitória, ES. This field research was descriptive, exploratory, cross-sectional, and employed a quali-quantitative approach. A total of 57 runners aged 20 to 59 years participated, recruited during competitions and through social media. Data collection included a sociodemographic questionnaire, self-reported anthropometric assessment, an adapted hydration questionnaire, thirst scales, perceived exertion, and the evaluation of clinical signs related to energy availability. Data were analyzed using descriptive statistics. The sample showed a predominance of male participants, regular running practice for over one year, and high adherence to weekly training. Although runners acknowledged the importance of hydration, 82.5% did not consume liquids during training. Around 43.9% reported moderate thirst during running, and 57.9% experienced weight variation greater than 5% over six months. Clinical manifestations associated with low energy availability were frequent, including persistent fatigue, musculoskeletal pain, and restrictive eating behaviors. Despite maintaining a consistent training routine, important gaps remain in nutrition education and hydration strategies. Continuous professional guidance is essential to optimize performance, prevent dehydration, and reduce risks associated with low energy availability.

Keywords: Street running; Hydration; Amateur runners; Anthropometric profile; Energy availability.

¹ Estudante de Nutrição - UniSales. Vitória/ES, Brasil. ²
Orientadora - UniSales. Vitória/ES, Brasil.

1. INTRODUÇÃO

As corridas de rua se enquadram no conjunto de provas que formam a modalidade do atletismo, realizadas em ruas pavimentadas com distâncias que variam de uma milha de rua (1609,344m), 5km até 100km, conforme normas da Confederação Brasileira de Atletismo (CBAAt), instituição que regulamenta o esporte no país (CBAAt, 2025).

Atualmente, o esporte se destaca pela procura de mais adeptos e admiradores a cada dia, justificada pelo seu expoente crescimento desde sua popularização em meados do século 19. Esta expansão é motivada pela procura de benefícios para a saúde, como a proteção para diversas doenças em uma atividade de fácil execução e baixo custo (FIADI et al.,2021).

No Brasil, estima-se que, em média, são realizadas cerca de 1.000 corridas anualmente, reunindo aproximadamente 250 mil participantes, todos seguindo o modelo organizacional da CBAAt (SANTOS; BEZERRA; SOUSA, 2021).

A prática da corrida, quando executada em ambientes adversos, como locais com altas temperaturas e umidade relativa do ar elevada, provocam nos atletas uma significativa perda hídrica. (CAMPOS, DEL PONTE, AFONSO, 2021).

Ao iniciar a corrida, a exigência por energia aumenta para manter a contração dos músculos. Essa elevação na demanda energética é suprida pela quebra da molécula de adenosina trifosfato (ATP), responsável por fornecer a energia necessária para o movimento muscular. Entretanto, uma grande parte do ATP degradado é transformada em calor, o que provoca o aumento da temperatura corporal. Como forma de compensar essa elevação térmica, o hipotálamo estimula a produção de suor, atuando como um mecanismo de resfriamento ao liberar calor para o meio externo. Contudo, esse processo acarreta uma perda considerável de água para fora do corpo, podendo levar à desidratação se não houver uma reposição hídrica adequada. A desidratação, somada à elevação da temperatura, pode causar prejuízos significativos ao organismo, tornando fundamental a preservação do balanço hídrico durante a prática do exercício (COSTA, NERBASS, TORIANI, 2019).

Para otimizar a reposição hídrica durante o exercício, recomenda-se que a estratégia de hidratação seja individualizada, considerando a taxa de sudorese, as condições ambientais e a intensidade do esforço. Diretrizes internacionais atualizadas apontam que a ingestão pré-exercício deve começar horas antes da atividade, com oferta suficiente para garantir que o atleta inicie o treino e a competição em estado de euhidratação (RACINAIS et al., 2022). Durante o exercício, a reposição deve ocorrer de forma contínua, ajustada à perda de suor e às necessidades específicas de cada indivíduo, visto que o volume tolerado e a velocidade de absorção variam amplamente entre atletas. Estratégias personalizadas — baseadas em medidas reais de sudorese e eletrólitos — têm se mostrado mais eficazes para manter o balanço hídrico e prevenir queda de desempenho (LI et al., 2024).

De acordo com o American College of Sports Medicine (ACSM, 2016), atletas devem consumir entre 5 a 7 ml por quilo de peso corporal de água ou bebida isotônica cerca

de 4 horas antes da realização de exercícios físicos. Para atividades que ultrapassem uma hora de duração, é indicada a ingestão de líquidos com eletrólitos e concentração de carboidratos entre 6% e 8% durante o exercício. Com o objetivo de acelerar a recuperação, recomenda-se ingerir entre 450 a 675 ml de bebida isotônica para cada 0,5 kg de peso corporal perdido ao longo do esforço físico (CAMPOS, DEL PONTE, AFONSO, 2021).

A perda excessiva de líquidos durante a atividade física provoca hipovolemia e, como consequência, diminuição do aporte sanguíneo aos músculos esqueléticos, além de sobrecarregar o sistema cardiovascular, que intensifica seu esforço para sustentar a atividade muscular exigida pelo exercício. Esse quadro compromete não apenas o desempenho muscular, mas também as funções cognitivas (GUIZELLINI et al., 2018). Outro efeito da desidratação é sua influência negativa no mecanismo de regulação da temperatura corporal, resultando na elevação da temperatura para valores entre 37,3 °C e 38,5 °C. Isso pode desencadear alterações fisiológicas como fadiga, diminuição do apetite, sede acentuada, pele avermelhada, tontura, e aumento na concentração da urina. Em casos mais graves, esse quadro pode evoluir para confusão mental, estado de inconsciência e até óbito (GUIZELLINI et al., 2018).

A água é o principal constituinte do corpo humano, em peso e volume, representando cerca de 73% da massa magra corporal de adultos. A conservação do volume hídrico corporal com composição estável de solutos é fundamental para manter a homeostase orgânica (SOUZA et al., 2023).

O suor é composto principalmente, por água, mas também, contém muitos minerais em sua composição, quando eliminado os eletrólitos que aparecem em maiores quantidades são sódio e cloreto, devido à sua maior concentração. Em consequência da grande perda durante o exercício, torna-se necessário a ingestão de uma adequada quantidade de fluidos (PEREIRA et al., 2020).

A reidratação, realizada pela ingestão de água e reposição de eletrólitos, é imprescindível para o atleta, visto sua melhora na resposta termorregulatória e beneficiando sua aclimatação (COSTA et al., 2023). Embora existam recomendações em relação à hidratação. Sendo assim, Devido ao aumento de novos praticantes de corrida de rua, a modalidade necessita mais atenção especialmente aos aspectos relacionados a hidratação dos corredores. Diante do exposto, o presente estudo objetiva analisar o perfil nutricional, nível e hábitos de hidratação de atletas amadores de corrida de rua.

2. METODOLOGIA

2.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa de campo descritiva e exploratória, sendo de caráter transversal e de abordagem qualiquantitativa, no qual foram avaliados 57 adultos, praticantes de corrida de rua com idade entre 20 e 59 anos, sendo do sexo feminino e masculino. Os voluntários foram selecionados no ato da entrega dos kits de corrida, no momento da competição e por meio das redes sociais. Todos os inscritos, residentes da Grande Vitória (ES), foram informados do objetivo deste estudo e que terão como benefício à avaliação da composição corporal e diagnóstico do seu estado nutricional, bem como um ebook sobre hidratação na corrida de rua. Foram

estabelecidos como critério de inclusão neste estudo as seguintes características: indivíduos adultos, praticantes de corrida de rua com idade entre 20 e 59 anos, sendo do sexo feminino e masculino. Aqueles indivíduos que não atenderem o critério de inclusão serão excluídos da amostra, mas obterão todos os benefícios que podem ser ofertados por este estudo aos seus voluntários. Os dados foram coletados por meio de um questionário enviado e respondido no dia da entrega dos kits de corrida e, além disso, através das redes sociais, permitindo uma análise detalhada dos hábitos, níveis e o conhecimento dos participantes acerca da hidratação. A avaliação antropométrica será realizada por peso e altura autorreferidas no próprio questionário.

2.2 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição responsável. Somente participarão do estudo os corredores, que, após serem devidamente orientados sobre os objetivos, riscos e benefícios da pesquisa, concordarem em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo a confidencialidade dos dados e o respeito às normas éticas da pesquisa com seres humanos, segundo determina a Resolução 196 (BRASIL, 1996) e 466 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

2.3 COLETA DE DADOS

2.3.2 Caracterização sociodemográfica e de saúde.

Para avaliar as variáveis sociodemográficas e de saúde foi aplicado um formulário online disponibilizado pelo Google Forms em que as perguntas iniciais abordaram questões como: sexo, idade, renda, escolaridade, presença de doenças crônicas, e atividade física.

2.3.3 Avaliação do perfil antropométrico

Para análise do perfil antropométrico, foram utilizados peso e altura autorreferidos pelos participantes no mesmo formulário. Com base nos dados obtidos, o Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado utilizando a seguinte fórmula: peso (Kg) dividido pela altura ao quadrado (m^2), a interpretação foi realizada por meio da classificação dos valores da World Health Organization – WHO (2003) para adultos, ou seja, baixo peso (IMC < 18,50); eutrofia (IMC 18,5 - 24,99); sobrepeso (IMC 25,00 - 29,99) e obesidade (IMC \geq 30,00).

2.3.4 Avaliação dos hábitos de hidratação

Será utilizado um questionário adaptado de Brito et al. (2006) composto por 15 questões de múltipla escolha. As perguntas estão relacionadas ao hábito e ao nível de conhecimento sobre o estado de hidratação, escala de percepção de esforço em relação a corrida e escala de sensação de sede.

2.3.5 Avaliação da percepção de esforço

A escala de Borg (1982) e Gomes, Ribeiro e Binoti (2023), apresentada no questionário, é composta de 10 pontos, sendo 0 nada cansado, 1 muito fácil, 2 fácil, 3 moderado, 4 moderadamente difícil, 5 difícil, 6 muito difícil 7 e 8 muito, muito difícil, 9 muitíssimo difícil, 10 máximo ou não aguento mais.

2.3.6 Escala de sede e avaliação da cor da urina

A sede foi mensurada por uma escala de Likert (1932) e Gonçalves e Leite (2005) variando de 1 a 9, onde 1 significa “não tenho sede alguma”, 3 “um pouco de sede”, 5 “com sede moderada”; 7 “muita sede” e 9 “muita, muita sede”.

A cor da urina foi autorreferida no momento do questionário, e sua avaliação realizada através de uma classificação variando em uma escala de cores com oito níveis de hidratação, considerados conforme o protocolo de Armstrong et al. (1994) e da Invenção et al. (2018): 1 a 2 como bem hidratados, de 3 a 4 como levemente desidratados, de 5 a 6 como moderadamente desidratado e de 7 e 8 como severamente desidratado.

2.3.7 Questionário de manifestações clínicas de falta de energia no esporte.

Para a identificação de possíveis sinais e sintomas relacionados à baixa disponibilidade energética, foi aplicado o questionário RED-S (Relative Energy Deficiency in Sport), conforme proposto por Rossi (2025). Esse instrumento avalia múltiplos domínios fisiológicos e comportamentais afetados pela deficiência energética relativa no esporte, permitindo uma triagem abrangente do risco. O questionário abrange aspectos como variações de peso corporal, presença de sintomas gastrointestinais, saúde musculoesquelética (incluindo histórico de fraturas por estresse e dores recorrentes), padrões e atitudes alimentares, percepção de imagem corporal, desempenho esportivo autorreferido, fadiga, alterações de humor e sinais clínicos compatíveis com baixa energia. Para mulheres, também são incluídas questões específicas sobre ciclo menstrual, irregularidades e uso de contraceptivos hormonais.

A aplicação desse instrumento possibilitou identificar manifestações clínicas relevantes entre os corredores avaliados, contribuindo para a caracterização do risco de RED-S na amostra e para a interpretação integrada dos achados relacionados ao comportamento alimentar, estado de saúde e desempenho.

2.4 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados deste estudo foram analisados exclusivamente por meio de estatística descritiva, com o apoio do software Microsoft Excel (versão 19.2506.40071.0, ano 2019). As respostas dos participantes foram organizadas e codificadas em planilhas, permitindo o cálculo das frequências absolutas e relativas das variáveis categóricas. Os resultados foram então sintetizados em tabelas e gráficos, apresentados ao longo do trabalho para facilitar a visualização dos achados.

Após essa organização, os dados foram interpretados com foco na identificação dos padrões mais relevantes relacionados ao perfil dos corredores, seus hábitos de hidratação, práticas alimentares e possíveis manifestações clínicas. Essa análise descritiva permitiu estabelecer conexões com a literatura científica e esclarecer como cada comportamento relatado pode influenciar a saúde e o desempenho esportivo, garantindo uma discussão consistente e alinhada aos objetivos do estudo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 57 corredores de rua amadores da Grande Vitória-ES, com leve predominância do sexo masculino (52,6%). A tabela 1 demonstra que o

grupo apresentou bom nível educacional, concentrando-se principalmente no ensino médio (43,9%) e superior (28,1%). A renda mostrou distribuição equilibrada, com maior frequência nas faixas de 1 a 4 salários mínimos. A maioria dos participantes relatou não possuir doenças (75,4%), embora cerca de um quinto mencionasse transtornos de ansiedade, depressão ou outras condições neurológicas (19,2%).

No geral, tratava-se de um grupo clinicamente saudável, já que 82,5% não utilizavam medicamentos. O padrão de sono encontrava-se dividido entre 5–6 horas (50,9%) e 7–8 horas diárias (49,1%). Esses dados indicam um perfil populacional ativo, com condições de saúde e características sociodemográficas favoráveis à prática regular da corrida.

Tabela 1- Caracterização sociodemográfica e de saúde dos corredores de rua amadores da grande Vitória-ES.

	n (%)	Variável
Sexo		
Feminino	27 (47,4)	
Masculino	30 (52,6)	
Escolaridade		
Ensino Fundamental	1 (1,8)	
Ensino Médio	25 (43,9)	
Ensino Superior	16 (28,1)	
Pós-graduação	15 (26,3)	
Renda		
< 1 salário mínimo	2 (3,5)	
1–2 salários mínimos	20 (35,1)	
3–4 salários mínimos	20 (35,1)	
≥ 5 salários mínimos	15 (26,3)	
Presença de doença		
Nenhuma doença	43 (75,4)	
Hipertensão	3 (5,3)	
Dislipidemia	1 (1,8)	
Transtornos de ansiedade/depressão e outros neurológicos	11 (19,2)	
Outras doenças	2 (3,5)	
Uso de medicamentos		
Não	47 (82,5)	
Sim	10 (17,5)	
Horas de sono por dia		
5–6 horas	29 (50,9)	
7–8 horas	28 (49,1)	

Fonte: Dados da pesquisa.

O perfil sociodemográfico da amostra, majoritariamente masculina (52,6 %), com escolaridade de ensino médio completo (43,9 %) e renda entre 1 a 4 saláriosmínimos, converge com o de outros corredores amadores no Brasil, embora haja variação entre estudos: Cardoso, Ferreira e Santos (2023) identificaram uma parcela significativa de corredores com escolaridade mais elevada e renda mediana, evidenciando a

diversidade socioeconômica dentro da comunidade de corrida de rua no país. O fato de 75,4% dos participantes declararem não ter doenças reflete um possível viés de auto seleção de praticantes saudáveis para a corrida, mas 15,8% relatam ansiedade, o que coincide com achados recentes sobre a corrida como uma estratégia potencial de manejo da saúde mental: a literatura brasileira destaca que a prática de corrida de rua pode reduzir sintomas de ansiedade, ao mesmo tempo em que alguns corredores ainda enfrentam ansiedade relacionada ao desempenho ou às competições (Araújo *et al.*, 2022). Além disso, a reportada quantidade de sono, com 50,9% dormindo apenas 5 a 6 horas por noite e aponta para um risco de recuperação inadequada; estudos nacionais indicam que corredores amadores frequentemente apresentam má qualidade de sono ou sonolência diurna, o que pode comprometer tanto o desempenho quanto a saúde a longo prazo (Siqueira, 2021).

A Tabela 2 apresenta o perfil dos corredores amadores em relação à prática esportiva. Observa-se que a maioria já possui experiência consolidada com a corrida: 57,9% praticam há mais de um ano, enquanto apenas 8,8% estão iniciando com menos de três meses. Além disso, muitos adotam um estilo de vida fisicamente ativo mais amplo, com destaque para a musculação, praticada por 61,4% dos participantes. Atividades como ciclismo (14%) e natação (5,3%) também aparecem, além de outras modalidades relatadas por quase metade da amostra (49,1%).

A frequência semanal de treinos é predominantemente elevada, com 56,1% praticando de 3 a 4 vezes por semana e 35,1% treinando cinco ou mais vezes. Quanto à duração das atividades, 48,2% permanecem entre 30 e 60 minutos por sessão, e 42,9% chegam a 90 minutos. O desempenho em provas de 5 km concentra-se entre 20 e 40 minutos, indicando condicionamento moderado a avançado. Apesar do volume expressivo de treinos, apenas 38,6% relatam sentir fadiga durante os exercícios, sugerindo boa adaptação física do grupo.

Tabela 2- Caracterização do perfil dos corredores em relação a prática esportiva

VARIÁVEL / CATEGORIAS	N (%)
Tempo de prática de corrida	
Menos de 3 meses	5 (8,8)
3 a 6 meses	8 (14)
Mais de 6 meses	11 (19,3)
Mais de 1 ano	33 (57,9)
Pratica outro esporte além da corrida	
Musculação	35 (61,4)
Ciclismo	8 (14)
Natação	3 (5,3)
Outras	28 (49,1)
Frequência com que pratica esportes	
1 a 2 vezes na semana	5 (8,8)
3 a 4 vezes na semana	32 (56,1)
5 ou mais vezes na semana	20 (35,1)
Duração da atividade física	
30 a 60 minutos	27 (48,2)
60 a 90 minutos	24 (42,9)
Mais de 90 minutos	5 (8,9)

Em quanto tempo corre 5 quilômetros?	
20 a 30 minutos	25 (43,9)
30 a 40 minutos	27 (47,4)
Mais de 40 minutos	5 (8,8)
Sente fadiga durante o treino?	
Sim	22 (38,6)
Não	35 (61,4)

Fonte: Dados da pesquisa.

Segundo Torres (2022), muitos corredores combinam corrida com musculação, a motivação desses corredores tende a estar mais vinculada à saúde e ao bem-estar do que à performance esportiva. Silva *et al.* (2022) identificaram que corredores valorizam motivos intrínsecos para correr, o que pode favorecer aderência sustentável a rotinas regulares.

A presença de tempos majoritariamente entre 30 e 40 minutos para 5 km, e a predominância de ausência de fadiga relatada (61,4 %) sugerem que os participantes podem ter um condicionamento adequado ao volume praticado, alinhado com perfis descritos por Lima & Amaral Durigan (2021) em que muitos corredores mantêm cargas semanais moderadas sem exposição excessiva a riscos

A Tabela 3 apresenta as práticas alimentares relacionadas aos treinos entre os corredores de rua amadores avaliados. A maioria dos participantes realiza refeição pré-treino (61,4%), sendo os lanches (24,6%), frutas (22,8%) e suplementos (19,3%) os itens mais frequentes entre aqueles que se alimentam antes de correr. Ainda assim, 29,8% declararam não realizar nenhuma refeição prévia. Quanto ao consumo durante o exercício, apenas 17,5% fazem ingestão alimentar intra-treino, predominando o uso de gel de carboidrato (24,6%) entre os que se alimentam nesse momento.

Em relação ao uso contínuo de suplementos, 63,2% dos corredores relataram utilizar algum tipo de produto, sendo a creatina o suplemento mais consumido (70,5%), seguido pelo whey protein (18,2%). A ingestão de complexos vitamínicos do tipo B ou C também foi relatada por 33,3% dos participantes. Esses achados apontam para um padrão alimentar voltado ao suporte energético e à recuperação muscular, embora parte dos corredores ainda apresente práticas insuficientes ou irregulares de alimentação antes e durante os treinos.

Tabela 3- Práticas alimentares em relação aos treinos e corrida entre corredores de rua amadores da grande Vitória-ES

VARIÁVEL / CATEGORIAS	N (%)
Faz refeição pré-treino?	
Sim	35 (61,4)
Não	22 (38,6)
Pré-treino habitual	
Não faz refeição pré-treino	17 (29,8)
Suco	2 (3,5)
Lanches	14 (24,6)
Frutas	13 (22,8)

Suplementos	11 (19,3)
Faz refeição intra-treino?	
Sim	10 (17,5)
Não	47 (82,5)
Intra-treino habitual	
Não faz refeição intra-treino	41 (71,9)
Gel de carboidrato	14 (24,6)
Suplemento + gel de carboidrato	2 (3,5)
VARIÁVEL / CATEGORIAS	N (%)
Utiliza algum suplemento contínuo?	
Sim	36 (63,2)
Não	21 (36,8)
Qual(is) suplemento(s)?	
Whey protein	8 (18,2)
Creatina	31 (70,5)
Carboidratos (malto/dextrose)	1 (2,3)
Polivitamínicos	3 (6,8)
Hipercalóricos	1 (2,3)
Consome vitaminas do complexo b ou vitamina c?	
Sim	19 (33,3)
Não	37 (65,7)

Fonte: dados da pesquisa.

Em uma análise descritiva realizada por Maciel *et al.* (2025), muitos corredores amadores relataram adotar estratégias alimentares com foco na reposição de nutrientes antes de treinos, para sustentar o desempenho e a recuperação. Por outro lado, a alta proporção de corredores (82,5%) que não consome nada durante os treinos reflete um padrão que pode estar associado à falta de conhecimento ou à percepção de que a ingestão durante a corrida não é necessária, ainda que Yoshida (2023) aponte para benefícios do uso de carboidratos durante exercícios prolongados para retardar a fadiga. A preferência pelo gel de carboidrato por quem ingere algo intra-treino (24,6%) alinha-se com as práticas descritas em estudos de suplementação em corredores de rua no Brasil, onde esse tipo de fonte prática de carboidrato é valorizada pela conveniência (Yoshida,2023). Além disso, o uso contínuo de suplementos por 63,2% da amostra, com predominância de creatina (70,5%), reflete uma tendência crescente documentada no cenário brasileiro: embora muitos associem a creatina a modalidades de força, Miranda et al. (2025) apontam seu papel ergogênico também em corredores, especialmente em momentos de alta intensidade e para manutenção de reservas energéticas. Por fim, o baixo uso de complexos vitamínicos B ou C por 65,7% dos participantes sugere que muitos corredores priorizam suplementos com efeito mais imediato na performance e recuperação, ao invés de estratégias de micronutrientes preventivos.

A Tabela 4 descreve o comportamento dos corredores em relação à hidratação durante os treinos. A maioria dos participantes relata hidratar-se apenas às vezes (63,2%), enquanto um terço mantém o hábito de hidratar-se sempre (33,3%). Entre os momentos de maior consumo, destacam-se o pós-treino (66,7%) e o pré-treino (49,1%), com o durante o exercício aparecendo em 47,4% dos casos. Além disso,

70,2% afirmam preocupar-se com o tipo de hidratação antes, durante ou depois do treino, e a água é o líquido mais utilizado por ampla maioria (82,5%). Também prevalece um entendimento adequado sobre o timing da hidratação, já que 93% reconhecem que a ingestão deve ocorrer antes da sensação de sede.

A tabela também evidencia práticas menos adequadas. A pesagem antes e depois do treino — importante indicador de perdas hídricas — é pouco frequente: 80,7% nunca realizam esse monitoramento. Entre os que se pesam, 21,1% percebem variações de peso relacionadas ao exercício. A temperatura do líquido consumido tende a ser moderadamente gelada (47,4%) ou ambiente (50,9%). Outro ponto relevante é a preocupação com vestuário: 82,5% consideram o tipo de roupa durante o exercício, priorizando principalmente o tecido (78,9%). Apesar disso, 59,6% nunca receberam orientação formal sobre hidratação, indicando um espaço importante para ações educativas qualificadas, sobretudo por nutricionistas e preparadores físicos.

Tabela 4- Conhecimento sobre hidratação de corredores amadores (n=57) da grande Vitória-ES.

VARIÁVEL	N (%)
Costume de hidratar-se durante o treino	
Nunca	2 (3,5)
Às vezes	36 (63,2)
Sempre	19 (33,3)
Momento em que se hidrata	
Antes do treino	28 (49,1)
Durante o treino	27 (47,4)
Depois do treino	38 (66,7)
Preocupação com tipo de hidratação antes, durante e após o treino	
Não tenho costume de me hidratar durante treinamentos	11 (19,3)
Sim	40 (70,2)
Não	6 (10,5)
Tipo de solução líquida utilizada	
Água	47 (82,5)
Água + repositores hidroeletrólitos	9 (15,8)
Isotônicos	1 (1,8)
Quando acredita que deve beber líquidos	
Antes da sensação de sede	53 (93)
Somente após sentir sede	4 (7)
Preocupação com hidratação por estação do ano	
No verão	8 (14)
Independente da estação	49 (86)
Costume de pesar-se antes e depois do treino	
Nunca	46 (80,7)
Sim, frequentemente	2 (3,5)
Sim, mas não frequentemente	9 (15,8)
Percepção de alteração de peso após o treino	
Não me peso	40 (70,2)
Sim	12 (21,1)
Não	5 (8,8)
Temperatura do líquido consumido	
Extremamente gelado	1 (1,8)

Moderadamente gelado	27 (47,4)
Temperatura ambiente	29 (50,9)
Preocupação com o tipo de roupa usada no exercício	
Sim	47 (82,5)
Não	10 (17,5)
Qual é a preocupação	
Cor	2 (3,5)
Tipo de tecido	45 (78,9)
Não me preocupo	10 (17,5)
VARIÁVEL	N (%)
Já recebeu orientação sobre hidratação?	
Sim	23 (40,4)
Não	34 (59,6)
Fonte da orientação recebida	
Não obtive orientação	34 (59,6)
Nutricionista	13 (22,8)
Preparador físico	11 (19,3)
Médico	2 (3,5)
Internet	3 (5,3)

Fonte: Dados da pesquisa.

Embora 63,2 % dos corredores relatem hidratar-se “às vezes” durante o treino e 66,7 % após, 82,5 % ainda não ingere nada intra-treino, o que pode refletir uma subestimação da necessidade de reposição hídrica durante o exercício. Castro et al. (2018) em um trabalho com corredores do Rio de Janeiro, sinaliza que apenas cerca de metade buscou orientação profissional sobre hidratação, e a grande maioria se hidrata apenas após os treinos, utilizando água ou isotônicos moderadamente gelados, apesar da perda considerável de líquidos durante a atividade. Além disso, muitos atletas demonstram consciência teórica, pois 93 % da amostra afirmou que a ingestão de líquidos deveria ocorrer antes da sede, concordando com achados de Santos, 2024, na qual 87 % indicaram que se deve beber antes de sentir sede, embora muitos ainda não saibam exatamente quanto ou com que frequência.

Por fim, embora a maioria (86 %) aponte preocupação hídrica independentemente da estação do ano, poucos monitoram o peso corporal (apenas 3,5 % fazem isso frequentemente) — uma prática recomendada para avaliar o estado de hidratação, considerada em estudos de estado hídrico pré e pós-prova em amadores, nos quais verificou-se desidratação já no início dos eventos (Santos et al., 2019). Esses achados revelam uma lacuna entre conhecimento e prática efetiva.

Uma das perguntas contidas no questionário relacionava-se com os sintomas ocorridos, pelo menos, uma vez durante os treinamentos e competições. A Figura 1 apresenta os resultados obtidos. Ao questionar os sintomas relacionados à desidratação, se já sentiu durante a sessão de algum treinamento, o mais relatado foi “fadiga generalizada” (15,8%), mesmo que 47,4% relatam não sentirem nenhum dos sintomas listados.

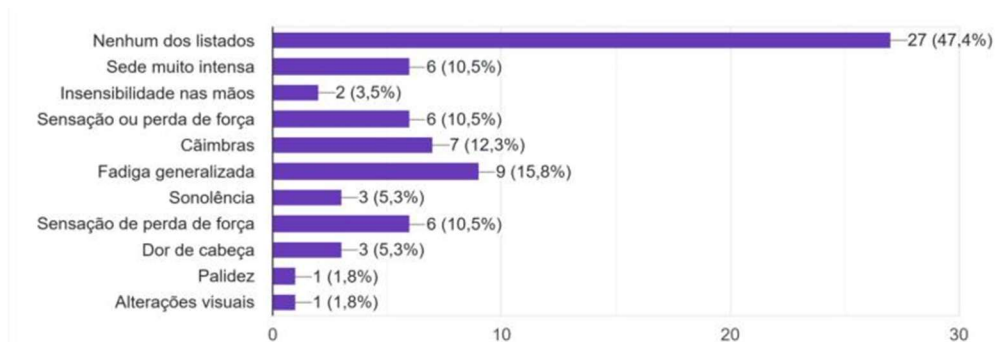


Figura 1- Sintomas referidos durante o treino
 FONTE: DADOS DA PESQUISA

Prevalência de fadiga como principal sintoma é consistente com achados de pesquisas brasileiras: um estudo de Castro et al (2021) com corredores de rua do Rio de Janeiro apontou que a fadiga era uma das manifestações mais citadas em relação à desidratação, embora muitos atletas subestimem outros sinais de alerta. Por outro lado, relatos de corredores que não identificam sintomas podem refletir uma lacuna no reconhecimento ou na percepção dos efeitos da desidratação, o que é preocupante à luz de evidências que correlacionam perdas hídricas com quedas de desempenho e risco de distúrbios térmicos. Em corredores de meia maratona no Brasil, por exemplo, Cassiano & Sureira (2023) demonstraram que embora muitos atletas apresentassem desidratação mensurável por variação de peso corporal, nem sempre relataram sinais subjetivos evidentes durante ou após a competição.

A Tabela 5 apresenta como os corredores percebem sua sede durante treinos e provas, oferecendo um panorama claro do risco de desidratação no grupo. A maioria relata níveis de sede entre leve (26,3%) e moderada (43,9%) durante a corrida, enquanto apenas 7% afirmam correr sem sede. Em treinos curtos (<1h), 61,4% referem sede leve, e apenas 14% dizem não sentir sede. Já em treinos longos (>1h), a sede tende a aumentar gradualmente para quase metade dos corredores (49,1%). Apesar disso, 19,3% afirmam nunca ter sentido impacto da sede no rendimento, embora 35,1% relatem que isso ocorre algumas vezes — um alerta para possível inadequação da hidratação.

A tabela também evidencia comportamentos preventivos. Antes da corrida, 59,6% afirmam beber água sempre, enquanto 24,6% o fazem com frequência menor. Ainda assim, uma parcela dos corredores bebe raramente (12,3%), o que pode aumentar o risco de desidratação em treinos intensos ou longos. De modo geral, os dados indicam que, embora os corredores reconheçam e percebam a sede durante o exercício, parte deles ainda não adota práticas consistentes de hidratação prévia e contínua, mantendo um risco significativo de queda de desempenho — ou até complicações fisiológicas — decorrentes da reposição hídrica insuficiente.

Tabela 5- Perfil em relação ao risco de desidratação dos corredores amadores da grande Vitória-ES.

Questões / Categorias	n (%)
Durante a corrida, como você avalia sua sede?	
Nenhuma sede	4 (7)
Sede muito leve	8 (14)
Sede leve	15 (26,3)

Sede moderada	25 (43,9)
Sede intensa	5 (8,8)
Em treinos de curta duração (< 1h), qual costuma ser sua percepção de sede?	
Não sinto sede	8 (14)
Sede leve	35 (61,4)
Sede moderada	14 (24,6)
Em provas e treinos longos (> 1h), sua sede geralmente:	
Aumenta gradualmente	28 (49,1)
Surge de forma repentina	5 (8,8)
Permanece estável	18 (31,6)
Não sinto sede relevante	6 (10,5)
Você já sentiu que a sede atrapalhou seu rendimento?	
Questões / Categorias	n (%)
Nunca	11 (19,3)
Raramente	21 (36,8)
Algumas vezes	20 (35,1)
Frequentemente	4 (7)
Sempre	1 (1,8)
Você costuma beber água antes da corrida?	
Sim, sempre	34 (59,6)
Sempre (?) – confirmar categoria	14 (24,6)
Raramente	7 (12,3)
Às vezes	—
Nunca	—

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados mostram que 43,9 % dos corredores relataram sede moderada durante a corrida, e que em provas ou treinos longos (>1h) a sede tende a aumentar de forma gradual (49,1 %). Esse padrão sugere que muitos corredores percebem a necessidade de hidratação apenas quando já houve perda hídrica significativa, o que se alinha a achados nacionais: por exemplo, em um estudo com corredores amadores em São Paulo, Guizellini *et al.* (2020) observaram que mesmo com boa percepção subjetiva de sede, os participantes apresentaram variações de peso corporal que indicam perda de líquidos não totalmente repostos. Além disso, Cardoso *et al.* (2021) demonstraram que perdas superiores a 2 % da massa corporal por desidratação podem comprometer o desempenho, evidenciando que a percepção de sede nem sempre é suficiente para proteger contra déficits hídricos prejudiciais. Apesar de 59,6 % afirmarem sempre ingerir água antes da corrida — uma estratégia preventiva positiva — a distribuição dos relatos de impacto da sede (36,8 % raramente e 35,1 % algumas vezes interferem no desempenho) sugere que muitos corredores ainda subestimam a importância de uma hidratação contínua e estratégica.

A Tabela 6 apresenta a caracterização das manifestações clínicas associadas ao risco de baixa disponibilidade energética entre os corredores avaliados, conforme os domínios investigados pelo RED-S. De forma geral, observa-se um conjunto de sinais comportamentais, fisiológicos e emocionais que podem indicar comprometimento energético. Entre os aspectos mais frequentes estão a variação de peso superior a 5% nos últimos seis meses (57,9%) e a adoção de restrição alimentar intencional para

controle de peso (36,8%). Também chama atenção o histórico de dietas muito restritivas ou exclusão de grupos alimentares (36,8%), reforçando um padrão alimentar potencialmente inadequado para a demanda esportiva. Outros comportamentos de risco incluem treinar em jejum (28,1%), evitar refeições por medo de engordar (36,8%) e relatar culpa ou ansiedade associada à alimentação (21,1%), todos compatíveis com elementos comportamentais avaliados no RED-S.

Do ponto de vista clínico, sintomas como fadiga persistente (14%), dores musculares ou articulares recorrentes (19,3%) e quedas no desempenho ou na recuperação pós-treino (26,3%) sugerem possíveis repercussões fisiológicas da baixa disponibilidade energética. Entre as mulheres, destaca-se a presença de irregularidades menstruais (34,5%) e episódios de amenorreia por três meses consecutivos (24,1%), achados clássicos de risco no modelo do RED-S. Alterações físicas, como queda de cabelo, unhas fracas ou pele seca (21,1%), e sensação frequente de frio (8,8%) também foram mencionadas. Em conjunto, os dados da Tabela 6 evidenciam que uma parcela significativa dos participantes apresenta sinais compatíveis com os componentes comportamentais, fisiológicos e hormonais monitorados pelo RED-S, reforçando a importância do acompanhamento nutricional e da identificação precoce dessas manifestações no contexto esportivo.

Tabela 6 – Caracterização das manifestações clínicas relacionadas à falta de energia no esporte

Questões / Categorias	n (%)
Seu peso variou mais de 5% nos últimos 6 meses?	
Sim	33 (57,9)
Não	19 (33,3)
Às vezes	5 (8,8)
Faz restrição alimentar intencional para controlar peso?	
Sim	21 (36,8)
Não	24 (42,1)
Às vezes	12 (21,1)
Já seguiu dietas muito restritivas ou eliminou grupos alimentares inteiros?	
Sim	21 (36,8)
Não	33 (57,9)
Às vezes	7 (12,9)
Tem constipação, inchaço ou desconforto abdominal frequente?	
Sim	6 (10,5)
Não	34 (59,6)
Às vezes	17 (29,8)
Sente fadiga persistente mesmo dormindo bem?	
Sim	8 (14)
Não	38 (66,7)
Às vezes	11 (19,3)
Já teve fraturas por estresse?	
Sim	3 (5,3)
Não	54 (94,7)
Sente dores musculares ou articulares recorrentes?	
Sim	11 (19,3)
Não	27 (47,4)

Às vezes	19 (33,3)
Costuma treinar em jejum?	
Sim	16 (28,1)
Não	22 (38,6)
Às vezes	19 (33,3)
Já evitou refeições por medo de engordar?	
Sim	21 (36,8)
Questões / Categorias	n (%)
Não	26 (45,6)
Às vezes	10 (17,5)
Sente culpa ou ansiedade relacionada à alimentação?	
Sim	12 (21,1)
Não	32 (56,1)
Às vezes	13 (22,8)
Notou queda no desempenho ou maior tempo de recuperação?	
Sim	15 (26,3)
Não	23 (40,4)
Às vezes	19 (33,3)
Notou queda na motivação ou concentração durante os treinos?	
Sim	12 (21,1)
Não	26 (45,6)
Às vezes	19 (33,3)
Queda de cabelo, unhas fracas ou pele seca?	
Sim	12 (21,1)
Não	34 (59,6)
Às vezes	11 (19,3)
Sensação frequente de frio mesmo em ambientes quentes?	
Sim	5 (8,8)
Não	40 (70,2)
Às vezes	12 (21,1)
Sua menstruação é regular? (apenas mulheres)	
Sim	17 (58,6)
Não	10 (34,5)
Às vezes	2 (6,9)
Já deixou de menstruar por 3 meses consecutivos?	
Sim	7 (24,1)
Não	22 (75,9)
Usa anticoncepcional hormonal atualmente?	
Sim	8 (27,6)
Não	21 (72,4)

Fonte: Dados da pesquisa.

Os achados da Tabela 6 apontam para a presença de múltiplos indicadores compatíveis com baixa disponibilidade energética entre corredores amadores, como a variação de peso superior a 5% em seis meses (57,9%), práticas alimentares

restritivas (36,8%), fadiga persistente (14%), dores musculoesqueléticas recorrentes (19,3%) e treinamentos em jejum (28,1%). Esse conjunto de fatores converge com a literatura nacional recente, que demonstra que comportamentos como restrição calórica, exclusão de grupos alimentares e preocupação excessiva com peso corporal são preditores relevantes da deficiência energética no esporte em corredores recreacionais e competitivos (COSTA *et al.*, 2021).

Além disso, sintomas gastrointestinais, alterações dermatológicas e sensação de frio relatadas por parte da amostra são manifestações fisiológicas frequentemente documentadas em atletas com baixa disponibilidade energética, conforme discutido em revisão nacional de Calazans, Emília e Bonjorno (2023). Entre as mulheres, o percentual de irregularidade menstrual (34,5%) e a amenorreia de três meses ou mais (24,1%) reforçam ainda mais esse risco, uma vez que pesquisas recentes com corredoras brasileiras identificaram padrão semelhante, sugerindo importante impacto da ingestão energética inadequada sobre a função menstrual (SILVA; GOMES; MENDES, 2024).

4. CONCLUSÃO

O presente estudo atingiu seu objetivo ao caracterizar os hábitos de hidratação, o comportamento alimentar e os sinais clínicos associados à disponibilidade energética entre corredores amadores da Grande Vitória-ES. Mesmo com boa frequência de treinos e conhecimento prévio sobre hidratação, grande parte dos participantes não adota práticas adequadas antes, durante e após o exercício. Também foram identificados múltiplos sintomas compatíveis com baixa disponibilidade energética, incluindo fadiga persistente, estratégias alimentares restritivas, variações de peso superiores a 5% e queixas gastrointestinais e musculoesqueléticas — achados que reforçam a vulnerabilidade desse grupo, mesmo entre praticantes recreacionais.

Diante disso, evidencia-se a necessidade de intervenções educativas contínuas, especialmente voltadas para hidratação adequada, reposição de líquidos durante a prática esportiva e orientação nutricional personalizada para prevenção de RED-S. Adoções práticas, como oficinas com nutricionistas esportivos, elaboração de materiais educativos acessíveis, monitoramento de peso pré e pós-treino e acompanhamento individualizado, podem contribuir para maior segurança e melhor desempenho dos corredores. Estudos futuros devem incluir amostras maiores e instrumentos mais robustos, como medidas diretas de composição corporal, biomarcadores de hidratação e análises objetivas de ingestão energética, ampliando a compreensão e o cuidado nutricional para esse público em crescimento.

5. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. C. de; SANTOS, I. F.; SANTOS, W. R. dos; COSTA, M. S. F.; SANTOS, W. R. As respostas da corrida de rua na ansiedade, estresse e depressão. *RBPFE* – *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, v. 15, n. 98, p. 460–466, 2022.

ARMSTRONG, L. E.; MARESH, C. M.; CASTELLANI, J. W. Urinary indices of hydration status. *International Journal of Sport Nutrition*, Connecticut, v. 4, p. 265–279, 1994.

BORG, G. A. V. Psychophysical bases of perceived exertion. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, Sweden, v. 14, n. 5, p. 377–381, 1982.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 12 dez. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: norma técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN*. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRITO, I. et al. Caracterização das práticas de hidratação em karatecas do estado de Minas Gerais. *Fitness & Performance Journal*, Minas Gerais, v. 5, n. 1, p. 24–30, jan./fev. 2006.

CALAZANS, A. P. T.; EMÍLIA, C.; BONJORNO, G. Aspectos nutricionais em atletas acometidos pela síndrome da deficiência energética relativa no esporte (RED-S). *Ensaio*, v. 7, n. 1, 2023.

CAMPOS, A. L. P.; DEL PONTE, L. dos S.; AFONSO, M. da R. Nível de conhecimento e hábitos de hidratação em maratonistas brasileiros. *RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, v. 14, n. 87, p. 358–364, 2021.

CARDOSO, A. F.; FERREIRA, E. de S.; SANTOS, L. dos. Perfil socioeconômico de praticantes de corrida de rua da cidade de Teresina-PI. *RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 12, n. 75, p. 862–866, 2018.

CARDOSO, A. P. et al. Modulação nos níveis de hidratação após a prática do atletismo e performance de corrida. *RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 7, n. 38, 2013.

CASTRO, J. B. P. de et al. Análise de conhecimentos e hábitos de hidratação de corredores de rua no município do Rio de Janeiro. *RBPFEEX – Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, v. 12, n. 74, p. 339–348, 2018.

CBAAt; ABRAAt. *Regras de Competição e Regras Técnicas da World Athletics – WA*. Brasil: CBAAt, 2025.

COSTA, B. R.; MONTEIRO, D. L. M.; SALOMÃO, C. L. B.; SOARES, L. C. Fatores que influenciam a síndrome da deficiência relativa de energia no esporte. *Biosaúde*, v. 22, n. 2, p. 70–83, 2021.

COSTA, L. K. T.; PRETTO, A. D. B.; PASTORE, C. A. Ingestão hídrica, consumo de repositores hidroeletrólitos e conhecimento sobre hidratação de tenistas amadores. *RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 13, n. 82, p. 939–945, 2020.

COSTA LIMA, F. S.; DURIGAN, A. N. do A. Perfil e características de treinamento dos praticantes de corrida de rua no município de São José do Rio Preto-SP. *RBPFEEX – Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, v. 12, n. 77, p. 675–685, 2018.

DA COSTA, L.; NERBASS, F. B.; TORIANI, S. dos S. Avaliação do estado de hidratação em militares de um batalhão em Joinville-SC. *RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, v. 13, n. 80, p. 439–445, 2019.

- FIADI, A. et al. Estilo de vida de praticantes de corrida de rua. *RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, v. 14, n. 88, p. 465–470, 2021.
- GOMES, G. C.; RIBEIRO, P. V. de M.; BINOTI, M. L. Efeito da suplementação aguda de bicarbonato de sódio na performance, percepção subjetiva de esforço e desconfortos gastrointestinais em homens praticantes de CrossFit®. *RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 16, n. 101, p. 439–449, 2023.
- GONÇALVES, V. L. M.; LEITE, M. M. J. Instrumento para mensuração de atitudes frente ao processo de avaliação de desempenho. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 58, n. 5, p. 563–567, 2005.
- GUIZELLINI, G. M. et al. Avaliação do estado de hidratação de corredores amadores da cidade de São Paulo-SP, Brasil. *RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 12, n. 73, p. 668–674, 2018.
- LI, H. et al. Personalized Hydration Strategy to Improve Fluid Balance in Athletes. *Nutrients*, v. 16, n. 9, 1341, 2024.
- LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, United States, v. 22, n. 140, p. 1–55, June 1932.
- MACIEL, L. M. de O.; LEITE, L. B.; OLIVEIRA, R. A. R. de. Abordagens nutricionais e suplementação entre corredores amadores de rua: uma análise descritiva. *RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 19, n. 115, p. 177–186, 2025.
- MIRANDA, A. L. A. et al. Efeitos da suplementação com creatina no desempenho esportivo: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 7, n. 1, p. 2996–3006, 2025.
- PEREIRA, L. K.; PRETTO, A. D. B.; PASTORE, C. A. Ingestão hídrica, consumo de repositores hidroeletrólitos e conhecimento sobre hidratação de tenistas amadores. *RBNE*, v. 13, n. 82, p. 939–945, 2020. *(mantido conforme enviado, caso seja diferente do anterior; revise se quiser unificar)*
- RACINAIS, S. et al. IOC consensus statement on recommendations and regulations for sport events in the heat. *British Journal of Sports Medicine*, v. 56, n. 21, p. 1180–1191, 2022.
- ROSSI, L. Deficiência Energética Relativa (RED) nos Esportes de Combate: Protocolo Clínico-Ambulatorial para Monitoramento da Disponibilidade Energética (DE). *Research, Society and Development*, v. 14, n. 10, e90141049758, 2025.
- SANTOS, I. P. A. dos; BEZERRA, J. P.; SOUSA, F. C. A. Corrida de rua: o aumento de novos adeptos dessa prática esportiva. In: SOUSA, F. C. A. (org.). *Saúde, Reabilitação e Movimento*. Teresina: Digital Editora, 2021. p. 82–96.
- SANTOS, Renan Cazemiro Cristofoli. Conhecimentos sobre hidratação de atletas corredores de meio fundo e fundo no atletismo. 2024. 64 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) — Universidade Federal de São Paulo, Santos, 2024.
- SIQUEIRA, P. P. S. de. Associação entre qualidade do sono, sonolência diurna excessiva e atividade física em corredores amadores durante a pandemia de SARSCoV-2. 2021. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia) — UFPE, Recife, 2021.

SILVA, M. L. F.; GOMES, J. H.; MENDES, R. R. Triagem para RED-S em corredoras de rua: um alerta para deficiência energética relativa. *Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício*, v. 23, n. 3, 2024.

SILVA, M. V. da et al. Perfis motivacionais de corredores de rua de elite e recreacionais. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 36, e36174872, 2022.

SOUZA, L. K. F. et al. Avaliação do conhecimento e hábitos de hidratação de atletas de crossfit. *RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 14, n. 85, p. 198–209, 2021.

TORRES, F. C. Associação entre características de treinamento e lesões em corredores de rua recreacionais. 2022. Tese (Doutorado em Educação Física) – UFPR, Curitiba, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Diet, nutrition and prevention of chronic diseases*. Geneva: WHO, 2003.

YOSHIDA, A. K. Prevalência do consumo de suplementos alimentares e associação com duração de treino e desempenho na corrida de 10K. 2023. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal do Paraná, 2023.