# Relação entre a Respiração Bucal e a Performance

**Autor(res)**

André Wilson De Oliveira Gil
Vanina Dalto
Júlia Rodrigues Oliveira
Jerônimo De Freitas Regis
Rebeca Rauany Rodrigues Pilastre
Emilly Hispagnol Moreira
Adria Leticia Pereira Domingues
Hugo Ribeiro Bellato

**Categoria do Trabalho**

Pós-Graduação

**Instituição**

UNOPAR / ANHANGUERA - PIZA

**Introdução**

A respiração é um processo vital no desempenho físico e na saúde geral do indivíduo. A respiração fisiológica ocorre por via nasal para a purificação, aquecimento e umidificação do ar antes de chegar aos pulmões, protegendo as vias aéreas superiores e garantindo o desenvolvimento adequado das estruturas e funcionamento do complexo craniofacial.
A respiração nasal indispensável para o alto desempenho nos esportes pois melhora o sono e, por consequência, a recuperação e a performance em treinos e competições. Ela é um fator de equilíbrio fundamental para a organização do sistema ósseo dentário e muscular do crânio. O mau posicionamento dos dentes influi na respiração e prejudica o sono, com efeito cascata na performance nos treinos e competições.
É comum ocorrer alterações no modo respiratório, principalmente em crianças, levando à respiração oral. As causas de alteração no modo respiratório podem ser classificadas em obstrutivas (desvio de septo, presença de corpo estranho, hiperplasias de mucosa, hiperplasias das tonsilas faríngeas ou palatinas) e não obstrutivas (flacidez dos órgãos fonoarticulatórios e/ ou respiração oral funcional, por hábito). Desta forma, essas alterações podem impedir a passagem de ar pelas narinas, fazendo com que o indivíduo respire pela boca.A respiração bucal compromete a eficiência da oxigenação, pois o ar inalado não passa pelos processos naturais de aquecimento, umidificação e filtragem da cavidade nasal. Esse fator leva a diversos prejuízos no rendimento atlético.
A apneia obstrutiva do sono (AOS) é um distúrbio respiratório que ocorre durante o sono, caracterizado por interrupções recorrentes no fluxo de ar durante o sono, resultando em quedas nos níveis de oxigênio sanguíneo e sono fragmentado. Ela pode levar a múltiplos despertares noturnos e má qualidade de sono. As pausas na respiração resultam em uma diminuição nos níveis de oxigênio no sangue, podendo existir implicações sérias para a saúde a longo prazo.

**Objetivo**

Analisar como o padrão de respiração impacta no desempenho esportivo em diferentes modalidades esportivas.

## Material e Métodos

Este estudo se trata de uma revisão integrativa da literatura. Esse tipo de revisão permite a sistematização do conhecimento científico a partir de estudos com metodologias diversas (experimental e não experimental), fazendo com eles se tornem uma parte maior das iniciativas da Prática Baseada em Evidências.
A questão de pesquisa foi impacto da respiração na prática desportiva.
As buscas foram realizadas na base de dados de acesso gratuito da SciELO. o critério de inclusão foi estudos primários, publicados a partir de 2015, em idioma inglês, português ou espanhol, que: a) continham respiração bucal, apneia do sono e esportes na amostra;

## Resultados e Discussão

Embora a respiração nasal seja o padrão fisiológico ideal, a respiração bucal, comum em diversas populações, tem sido associada a uma série de comprometimentos que vão desde a redução da capacidade aeróbica até alterações posturais ( LOPES, 2016). Além dos problemas de respiração, mastigação, deglutição, postura e tonicidade dos órgãos fonoarticulatórios, os respiradores orais podem apresentar também alterações na fala, voz, e postura corporal, que influenciam no desempenho de suas atividades (Pereira et all., 2019; Roggia et all., 2016).
Em esportes de resistência, a respiração nasal é associada a melhor regulação do pH, maior eficiência de troca gasosa e menor esforço percebido em certos contextos. A respiração bucal pode ser útil em sprints e esforços muito intensos, quando o corpo requer grandes volumes de oxigênio rapidamente, mas pode levar a maior percepção de esforço a longo prazo e menor controle da temperatura interna. Em modalidades como corrida de longa distância, ciclismo e natação, a respiração nasal permite um controle mais eficaz do ritmo, do pH sanguíneo e da frequência cardíaca, o que é crucial para manter o desempenho por longos períodos. A respiração bucal, por outro lado, pode levar a uma ventilação mais rápida, mas menos eficiente, resultando em uma maior percepção de esforço e um início de fadiga mais precoce (JONES, 2018).
Embora a respiração pela boca seja comum em levantamento de peso e atividades de alta intensidade para a entrada de grandes volumes de ar, uma dependência exclusiva desse padrão pode comprometer a estabilidade do core, o que é vital para a execução de exercícios complexos e para a prevenção de lesões. A respiração nasal, ao contrário, promove a ativação do diafragma e fortalece os músculos estabilizadores do tronco nos esportes de força (SMITH, 2019).
Apesar da crença comum de que a apneia do sono afeta apenas indivíduos sedentários e com sobrepeso, estudos recentes mostram que atletas, inclusive os de elite, não estão imunes a essa condição. Fatores como a hipertrofia muscular da orofaringe, o uso de suplementos e a própria morfologia craniofacial podem contribuir para o desenvolvimento da AOS em atletas (STEINHAUSER; EICHHOLZER, 2016).
A privação de sono afeta negativamente a produção de testosterona e hormônio do crescimento, vitais para a reparação e o crescimento muscular. Isso se traduz em menor força e potência durante os treinos e competições (WILLIAMS et al., 2019).
As interrupções respiratórias noturnas resultam em uma constante "luta" por ar, o que sobrecarrega o sistema cardiovascular. Essa condição crônica pode diminuir a capacidade aeróbica e a resistência em esportes como corrida e ciclismo (BROWN et al., 2020).

## Conclusão

Em atletas, o tratamento de problemas respiratórios resulta em melhorias significativas no desempenho, na capacidade de recuperação e no bem-estar geral. A falta de diagnóstico e tratamento compromete a saúde do

atleta a longo prazo e limita seu potencial máximo de desempenho. A conscientização de treinadores, preparadores físicos e médicos do esporte é crucial para que os sintomas sejam identificados precocemente e o atleta receba o tratamento adequado, garantindo uma carreira mais longa, segura e bem-sucedida.

## Referências

BROWN, M. J. et al. The effects of sleep apnea on cardiovascular function and athletic endurance. Journal of Sports Science & Medicine, v. 19, n. 3, p. 556-562, 2020.

SMITH, P. Core Stability and Diaphragmatic Breathing in Strength Training. Journal of Applied Biomechanics, v. 35, n. 5, p. 410-418, 2019.

STEINHAUSER, B.; EICHHOLZER, M. Obstructive sleep apnea in lean athletes: a systematic review. Journal of Sports Science, v. 34, n. 12, p. 1121-1129, 2016.

SUTHERLAND, K. et al. Sleep apnea: an underdiagnosed global health issue. The Lancet, v. 384, n. 9939, p. 197-203, 2014.

VERA, S. M. et al. Alterações auditivas em crianças respiradoras orais. Jornal Brasileiro de Fonoaudiologia, v. 7, n. 2, p. 101-106, 2006.

VILLA, M. P. et al. The relationship between sleep apnea and cardiovascular disease. Current Opinion in Cardiology, v. 27, n. 4, p. 431-437, 2012.

WILLIAMS, M. E. et al. Sleep deprivation and muscle protein synthesis in athletes. Medicine & Science in Sports & Exercise, v. 51, n. 8, p. 1570-1577, 2019.