

**Tabela I - Características e principais resultados de estudos que avaliaram os tipos de treinamento físico em trabalhadores de turno invertido e/ou rotacional**

Artigo	Amostra	Tipo de treinamento	Prescrição	Horário	Local	Principais resultados
Schafer <i>et al.</i> , 2019 [32]	Trabalhadores por turnos invertidos (não especificados - sexo M e F).	Intervalado de alta intensidade.	Intervalado: 4 séries de 4' (85-95% da FC <sub>máx</sub> ) + 3' de recuperação ativa (65-75% da FC <sub>máx</sub> ), T <sub>total</sub> : 35' em ciclo ergômetro; Duração 12 semanas (Total de 13,5 ± 4,0 sessões).	Antes do turno noturno.	Fora do local de trabalho.	Melhora na capacidade física e complacência arterial
Song <i>et al.</i> , 2019 [35]	Anestesiastas que trabalham em plantões noturnos com fadiga crônica (sexo M e F).	Não reportado.	Atividade física autorreportada com duração de: 1-30', 30-60' ou > 60'.	Não reportado.	Fora do local de trabalho.	Melhora da fadiga física e total com a maior frequência de atividade física e com duração das sessões entre 30-60'.
Kalmbach <i>et al.</i> , 2018 [23]	Estudantes de medicina no internato.	Caminhada.	Atividade física diária medida por acelerometria.	Durante 24 hs.	Fora e no local de trabalho.	Correlação positiva entre o número de passos x 1000 com o humor e horas de sono.
Matsugaki <i>et al.</i> , 2017 [29]	Enfermeiras que trabalham em turno invertido.	Aeróbico e força.	Exercício aeróbico: 20' em ergômetro a 60% da FC de reserva; Exercício de força: agachamento, flexão plantar, extensão de tronco, abdominais (3 séries de 10 repetição); Duração 12 semanas, 2 sessões por semana.	Não reportado.	No local de trabalho.	Melhora nos parâmetros: desempenho aeróbico, força muscular, HDL e perfil metabólico no grupo de treinamento supervisionado.
Neil-Sztramko <i>et al.</i> , 2017 [31]	Trabalhadoras por turno invertido.	Caminhada.	Atividade física diária medida por acelerometria e com uso de dispositivos eletrônicos (celular e <i>website</i> ).	Durante 24 hs.	Fora e no local de trabalho	Melhora nos parâmetros de composição corporal, fadiga, sensação de bem-estar, problemas no sono.
Lim <i>et al.</i> , 2015 [27]	Trabalhadores por turnos (sexo M)	Caminhada	3 sessões de 10', separadas por 4hs de descanso a 60-79% da FC <sub>máx</sub> . Duração de 10 semanas, 3 sessões por semana.	Durante o turno noturno	No local de trabalho.	Melhora nos parâmetros de composição corporal e fatores de risco biológicos (Enzimas elastases relacionadas com o remodelamento da parede arterial).
Kim <i>et al.</i> , 2015 [28]	Trabalhadores de turno invertido com índice de massa corporal ≥ 25 kg/m <sup>2</sup> .	Aeróbico e força.	Exercício aeróbico 30' Exercício de força: 20' Duração 4 semanas, 5 sessões por semana.	Não reportado	Não reportado.	Melhora na massa corporal, índice de massa corporal, massa magra e massa de gordura, HDL.

Morris <i>et al.</i> , 2010 [34]	Trabalhadores de turno diurno.	Aeróbio.	Sessão única de 60' de exercício em cicloergômetro a 50% do VO <sub>2</sub> máx.	Antes do turno noturno.	Em laboratório.	Aumento das concentrações de insulina, triglicerídeos e ácidos graxos e redução de leptina e grelina.
Fullick <i>et al.</i> , 2009 [33]	Sujeitos normotensos (sexo M e F).	Aeróbio.	Sessão única de 60' de exercício em cicloergômetro a 50% do VO <sub>2</sub> máx.	Antes do turno noturno.	Em laboratório.	Redução da pressão arterial média.
Atlantis <i>et al.</i> , 2006b [22]	Trabalhadores por turnos de um Cassino (sexo M e F).	Aeróbio em diferentes ergômetros e força.	Exercício aeróbio: 20' em ciclo ergômetro, remo ergômetro ou ergômetro de escada a 50-75% da FCmáx. Exercício de força: com ou sem máquinas para peitoral, ombros, costas, flexores e extensores de coxa, tronco e tornozelo durante 30' com um volume (séries x repetições) de 28 a 40. Duração de 24 semanas, 3 sessões por semana.	7 às 11hs ou 13 às 15hs ou 17 às 19hs.	No local de trabalho.	Melhora da qualidade do sono.
Harma <i>et al.</i> , 1988b [20]	Enfermeiras e auxiliares de enfermagem que trabalham em turnos rotacionais.	Corrida, natação, caminhada e ginástica.	2 a 6 sessões por semanas a 60-70% da FCmáx. Duração de 16 semanas.	No tempo livre entre os turnos rotacionais (Entre o turno e o sono).	Não reportado.	Redução da fadiga. Melhora na resposta de alerta e redução da temperatura no grupo treinado durante os turnos noturnos e matinais e redução da temperatura durante o dia, após o turno matinal.
Harma <i>et al.</i> , 1988 <sup>a</sup> [21]	Enfermeiras e auxiliares de enfermagem que trabalham em turnos rotacionais.	Corrida, natação, caminhada e ginástica.	- 2 a 6 sessões por semanas a 60-70% da FCmáx. - Duração de 16 semanas.	No tempo livre entre os turnos rotacionais (Entre o turno e o sono).	Não reportado.	- Melhora da potência aeróbia máxima, índice de massa corporal, dobras cutâneas, duração do sono e qualidade do sono matinal.

FC = Frequência cardíaca; FCmáx = Frequência cardíaca máxima; Ttotal = Tempo total; VO<sub>2</sub>máx = Consumo de oxigênio máximo; M = Masculino; F = Feminino