

# TEMPO DE TELA, SEDENTARISMO E SONOLÊNCIA DIURNA EM ESTUDANTES DE MEDICINA: ANÁLISE TRANSVERSAL - DADOS PRELIMINARES

Livia Siqueira de Oliveira 1; Laís do Espírito Santo Sarmet Rocha 1; Daniel J. M. Medeiros Lima 2

1 - Acadêmica da Faculdade de Medicina de Campos (FMC); 2 - Professor da Faculdade de Medicina de Campos (FMC)

## INTRODUÇÃO

O sono adequado é uma necessidade essencial para o desempenho acadêmico, cognitivo e emocional de estudantes de medicina, uma população frequentemente exposta a altas demandas de estudo e hábitos pouco saudáveis. A sonolência diurna excessiva pode comprometer o aprendizado, atenção e qualidade de vida, sendo considerada um marcador de risco para distúrbios do sono. Entre os fatores comportamentais associados destacam-se o uso prolongado de telas, especialmente de smartphones, e o tempo sentado, ambos reconhecidos como marcadores de comportamento sedentário. Paralelamente, a prática regular de exercícios físicos é apontada como possível estratégia protetora contra distúrbios do sono e sonolência. Nesse contexto, compreender como esses elementos se relacionam pode ajudar a fundamentar ações de Medicina do Estilo de Vida voltadas a estudantes de saúde. O presente estudo investiga a associação entre tempo de tela, tempo sentado e sonolência diurna, e analisa se a prática de exercícios pode moderar essa relação.

## OBJETIVOS

Avaliar a associação entre tempo médio de tela semanal, tempo sentado e sonolência diurna em estudantes de medicina. Especificamente, buscou-se: (1) verificar se maior tempo de exposição às telas e maior tempo sentado estão relacionados a escores mais elevados da Escala de Sonolência de Epworth (ESE); (2) identificar a prevalência de sonolência diurna excessiva ( $ESE \geq 10$ ); e (3) investigar se a prática regular de exercícios físicos atua como fator moderador na relação entre tempo de tela e sonolência diurna.

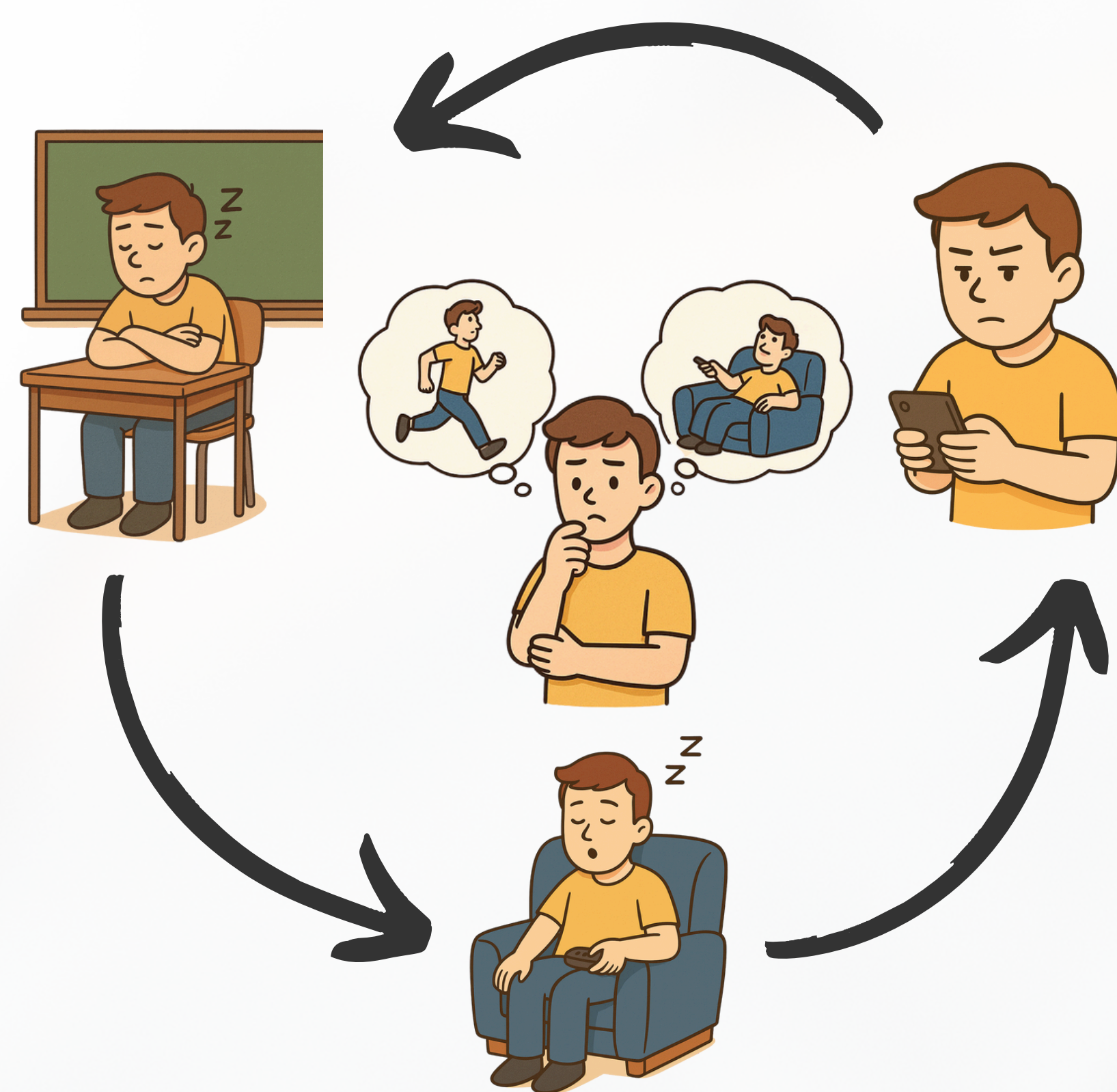
## MÉTODOS

Estudo transversal conduzido com 162 estudantes de medicina. A sonolência diurna foi avaliada pela Escala de Sonolência de Epworth (ESE), analisada como escore contínuo (0–24) e como variável dicotômica ( $\geq 10$  = sonolência excessiva). O tempo de tela foi obtido a partir da média semanal de minutos informada pelo celular do participante e convertido em horas/dia. O tempo sentado foi mensurado pelo questionário SED-GIH e transformado em pontos médios de horas/dia. A prática de exercícios físicos foi autorreferida (Sim/Não). As análises incluíram estatística descritiva, correlações de Pearson/Spearman, regressão linear múltipla (ESE contínuo), regressão logística (ESE  $\geq 10$ ) e modelos com interação Exercício x Tela. Estudo autorizado pelo CAAE: 8487724.3.0000.5244.

## RESULTADOS

A análise dos modelos lineares indicou que o maior tempo médio de tela apresentou uma tendência de associação com maior pontuação de sonolência diurna ( $\beta = 0,211$ ; IC95%:  $-0,082$  a  $0,503$ ;  $p = 0,157$ ), embora sem significância estatística. Por outro lado, o tempo sentado médio diário mostrou associação negativa com a pontuação de ESE ( $\beta = -0,171$ ; IC95%:  $-0,415$  a  $0,074$ ;  $p = 0,169$ ), igualmente não significativa. Esses achados sugerem um padrão de relação entre comportamentos sedentários e sonolência, mas sem evidências conclusivas nos modelos contínuos.

Nos modelos logísticos, que avaliaram a presença de sonolência excessiva ( $ESE \geq 10$ ), o tempo de tela mostrou-se associado a maior chance de sonolência (OR = 1,158; IC95%: 1,001–1,361;  $p = 0,057$ ), próximo ao limiar de significância. Já o tempo sentado apresentou efeito protetor (OR = 0,872; IC95%: 0,767–0,984;  $p = 0,029$ ), sugerindo que maior tempo em posição sentada esteve relacionado a menor chance de sonolência excessiva.



O gráfico 1 em formato de *violin plot* mostra a distribuição dos escores da Escala de Sonolência de Epworth (ESE) entre participantes que praticam exercícios e aqueles que não praticam. Observa-se maior dispersão e valores mais elevados da ESE no grupo que não pratica exercícios, enquanto o grupo ativo apresenta distribuição mais concentrada em escores mais baixos.

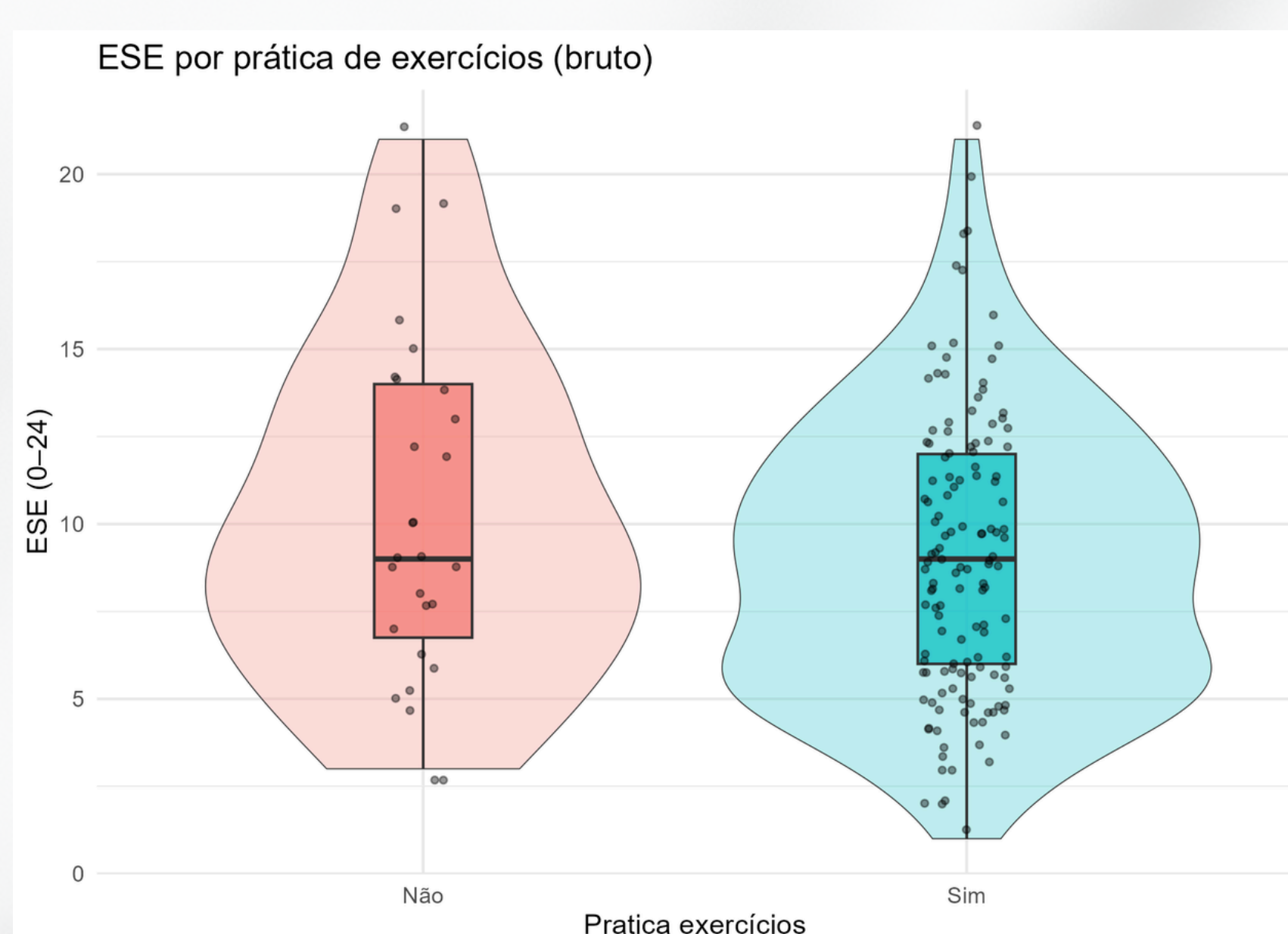


Gráfico 1: Distribuição dos escores de sonolência (ESE) entre praticantes e não praticantes de exercício físico.

Nas análises ajustadas, observou-se que a prática de exercício físico esteve associada a menores níveis de sonolência diurna. Os dados demonstram que os indivíduos que relataram praticar exercício apresentaram médias ajustadas da ESE mais baixas (média  $\approx 9$  pontos) em comparação aos que não praticavam exercício (média  $\approx 10,5$  pontos), sugerindo efeito protetor do exercício sobre a sonolência. De forma complementar, a probabilidade ajustada de apresentar sonolência excessiva ( $ESE \geq 10$ ) foi menor entre os praticantes ( $\approx 38\%$ ) em relação aos que não praticantes de exercícios ( $\approx 47\%$ ), ainda que com intervalos de confiança sobrepostos.

A Tabela 1 apresenta os resultados dos modelos de regressão linear e logística que investigaram a associação entre tempo de tela, tempo sentado e prática de exercício físico com a sonolência diurna (ESE). Nos modelos lineares, o tempo de tela semanal mostrou associação positiva com maiores escores na ESE ( $\beta = 1,281$ ; IC95%: 0,354–2,208;  $p = 0,007$ ), enquanto a interação exercício x tempo de tela indicou efeito atenuador ( $\beta = -1,191$ ; IC95%:  $-2,166$  a  $-0,216$ ;  $p = 0,017$ ). Nos modelos logísticos, maior tempo sentado foi associado a menor chance de sonolência excessiva (OR = 0,872; IC95%: 0,767–0,984;  $p = 0,029$ ). O tempo de tela diário mostrou tendência de aumentar a chance da  $ESE \geq 10$  (OR = 1,158; IC95%: 1,001–1,361;  $p = 0,051$ ). Esses achados sugerem que o excesso de tempo de tela se relaciona a maior sonolência, mas que a prática de exercício pode mitigar parcialmente esse efeito.

ESE vs Tempo de Tela x Tempo Sentado x Prática de Exercícios

Modelo	Tempo	Medida	Estimativa	IC 95%	p-valor
Linear (ESE contínuo)	(Intercept)	$\beta$	9,228	[6.43; 12.026]	0,000
Linear (ESE contínuo)	Tempo de tela (h/dia)	$\beta$	0,211	[-0.082; 0.503]	0,157
Linear (ESE contínuo)	sed_h_mid	$\beta$	-0,171	[-0.415; 0.074]	0,169
Linear c/ interação (ESE)	(Intercept)	$\beta$	1,957	[-4.285; 8.199]	0,537
Linear c/ interação (ESE)	Exercício físico Sim	$\beta$	6,429	[-0.167; 13.024]	0,056
Linear c/ interação (ESE)	Exercício físico Sim:media_sem_h	$\beta$	-1,191	[-2.166; -0.216]	0,017*
Linear c/ interação (ESE)	media_sem_h	$\beta$	1,281	[0.354; 2.208]	0,007*
Logístico (ESE $\geq 10$ )	(Intercept)	OR	0,908	[0.223; 3.613]	0,892
Logístico (ESE $\geq 10$ )	Tempo de tela (h/dia)	OR	1,158	[1.001; 1.36]	0,057
Logístico (ESE $\geq 10$ )	sed_h_mid	OR	0,872	[0.767; 0.984]	0,029*
Logístico c/ interação (ESE $\geq 10$ )	(Intercept)	OR	0,087	[0.002; 2.011]	0,15
Logístico c/ interação (ESE $\geq 10$ )	Exercício físico Sim	OR	4,169	[0.15; 191.5]	0,423
Logístico c/ interação (ESE $\geq 10$ )	Exercício físico Sim:media_sem_h	OR	0,787	[0.446; 1.287]	0,363
Logístico c/ interação (ESE $\geq 10$ )	media_sem_h	OR	1,42	[0.891; 2.461]	0,163

Tabela 1. Modelos de regressão linear e logística avaliando a associação entre tempo de tela, tempo sentado e prática de exercício físico com a sonolência diurna (ESE). Valores expressos como coeficientes  $\beta$  ou razões de chances (OR), com intervalos de confiança de 95% e respectivos valores de p. (\* =  $p < 0,05$ )

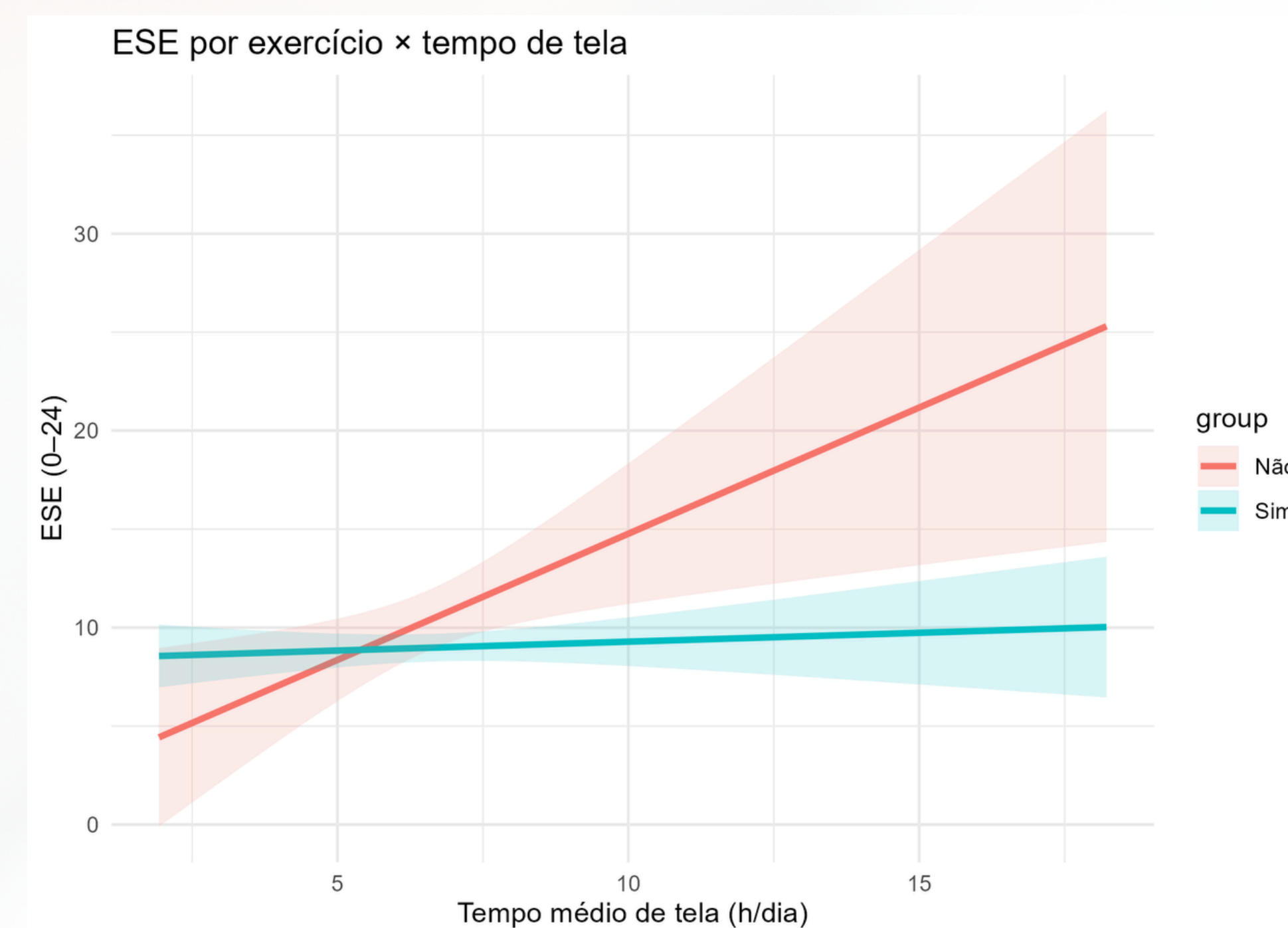


Gráfico 2. Efeito da interação entre tempo médio de tela (h/dia) e prática de exercício físico sobre os escores contínuos da Escala de Sonolência de Epworth (ESE).

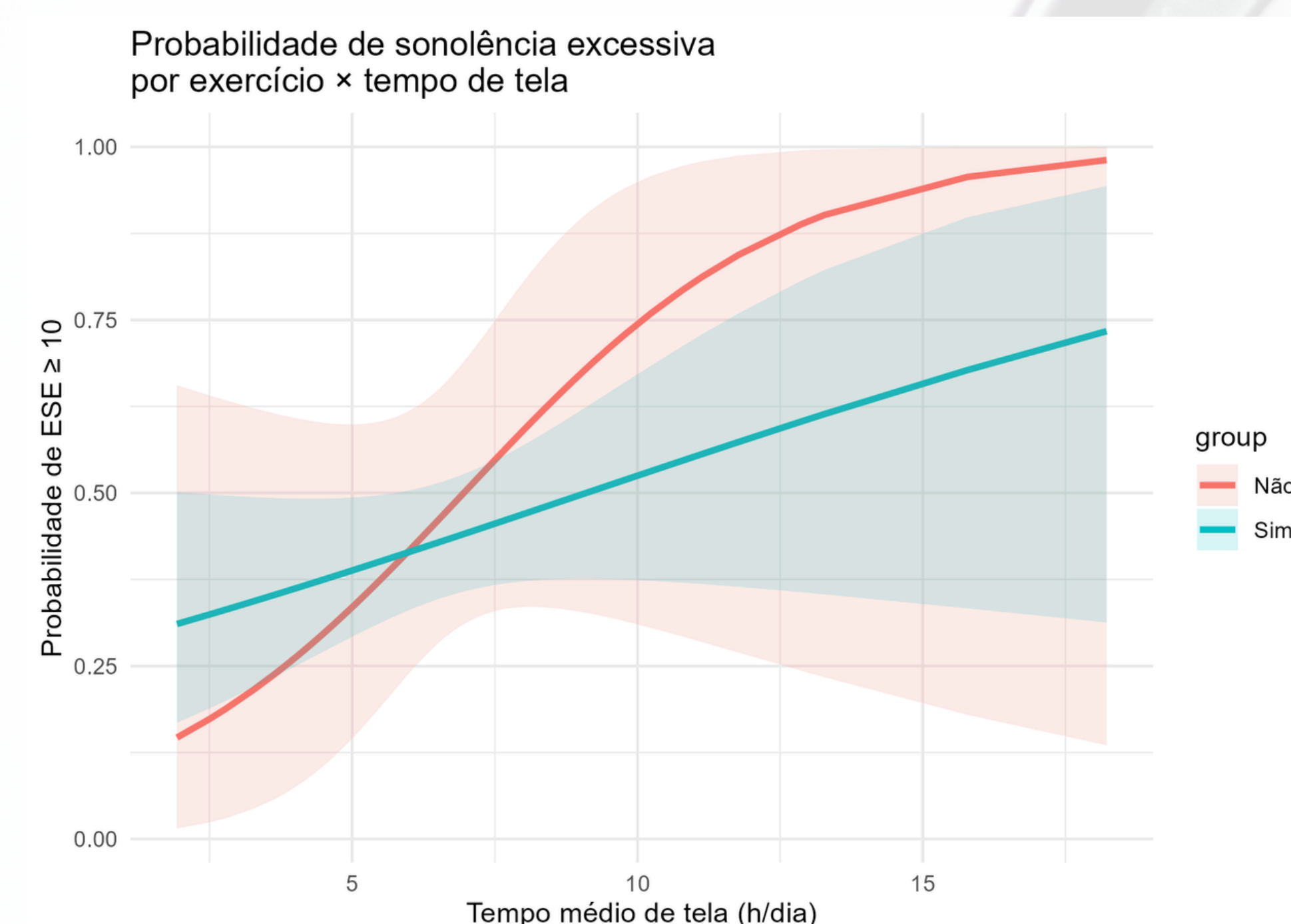


Gráfico 3. Probabilidade ajustada de sonolência diurna excessiva ( $ESE \geq 10$ ) em função do tempo médio de tela (h/dia), estratificada pela prática de exercício físico.

## CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo sugerem que o tempo médio diário de exposição às telas está associado ao aumento da sonolência diurna excessiva (ESE), sobretudo entre indivíduos que não praticam exercício físico. No modelo linear, cada hora adicional de tela se relacionou a um aumento dos escores contínuos da ESE, enquanto no modelo logístico observou-se uma tendência de maior probabilidade de apresentar  $ESE \geq 10$ . Por outro lado, a prática de exercício físico demonstrou um efeito atenuador nessa associação, mantendo os escores e probabilidades de sonolência relativamente estáveis, mesmo diante de maior tempo de tela. Esses achados sugerem que a atividade física pode exercer papel moderador sobre os efeitos negativos do uso excessivo de telas na sonolência diurna. Ainda que algumas associações não tenham alcançado significância estatística robusta, o padrão observado aponta para a importância do exercício físico como estratégia protetiva.

