

Tempo de jejum pré operatório de cirurgias eletivas em hospital estadual do interior de Rondônia, Brasil

Preoperative fasting time for elective surgeries at the state hospital of the interior of Rondônia, Brazil

DOI: 10.37111/braspenj.2025.40.1.4

Jaqueline Magalhães Alves Ensslin¹
Patricia de Souza Chagas²
Emanuelle Negreiros Nogueira³
Fernanda Martins de Oliveira⁴
Rodrigo Alesi Barros Calacio¹

Unitermos:

Jejum. Período pré-operatório. Cirurgia eletiva. Protocolos clínicos.

Keywords:

Fasting. Preoperative period. Elective surgery. Clinical protocols.

Endereço para correspondência:

Jaqueline Magalhães Alves Ensslin
Av. Malaquita, nº 3581 – Josino Brito – Cacoal, RO, Brasil – CEP: 76961-887
E-mail: mglhsjaque@gmail.com

Submissão:

1 de abril de 2025

Aceito para publicação:

3 de maio de 2025

Data da publicação:

15 de maio de 2025

RESUMO

Introdução: Longos períodos de jejum durante o período perioperatório podem causar uma resposta metabólica exagerada e comprometimento no estado nutricional, o que pode favorecer o surgimento da síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SRIS) e a diminuição da função imunológica. O objetivo desse estudo é avaliar o tempo de jejum pré-operatório de cirurgias eletivas em um hospital do interior de Rondônia, Brasil. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, realizado com 446 pacientes internados para cirurgias eletivas, em um hospital estadual de Rondônia. **Resultados:** A idade média da amostra foi de $48,3 \pm 16,4$ anos, sendo a maioria do sexo feminino (52,7%). O tempo médio de jejum pré-operatório foi de $12,40 \pm 2,87$ horas, sendo considerado prolongado em relação às recomendações das diretrizes atuais. A maioria dos pacientes (97,3%) permaneceu em jejum por 8 horas ou mais. Entre os tipos de cirurgia, as que apresentaram os maiores tempos médios de jejum foram as gerais ($14,20 \pm 2,90$ horas) e oncológicas ($13,07 \pm 2,26$ horas). As menores médias foram observadas nas cirurgias plásticas (10,20 horas) e ginecológicas ($10,70 \pm 1,34$ horas). **Conclusão:** Os achados reforçam a necessidade de revisão dos protocolos hospitalares para redução do tempo de jejum pré-operatório, visando minimizar impactos metabólicos e promover melhor recuperação cirúrgica. Estratégias como a implementação de protocolos de abreviação de jejum podem contribuir para a segurança e o bem-estar dos pacientes.

ABSTRACT

Introduction: Long periods of fasting during the perioperative period may cause an exaggerated metabolic response and impairment in nutritional status, which may favor the emergence of systemic inflammatory response syndrome (SIRS) and decreased immune function. The objective of this study is to evaluate the preoperative fasting time of elective surgeries in a hospital in the interior of Rondônia, Brazil. **Methods:** This is an observational study carried out with 446 patients hospitalized for elective surgeries in a state hospital in Rondônia. **Results:** The mean age of the sample was 48.3 ± 16.4 years, and most were female (52.7%). The mean preoperative fasting time was 12.40 ± 2.87 hours, which was considered prolonged in relation to the recommendations of the current guidelines. Most patients (97.3%) remained fasting for 8 hours or more. Among the types of surgery, those with the highest average fasting times were general (14.20 ± 2.90 hours) and oncological (13.07 ± 2.26 hours). The lowest averages were observed in plastic (10.20 hours) and gynecological (10.70 ± 1.34 hours) surgeries. **Conclusion:** The findings reinforce the need to review hospital protocols to reduce the preoperative fasting time, in order to minimize metabolic impacts and promote better surgical recovery. Strategies such as implementing fasting abbreviation protocols can contribute to the safety and well-being of patients.

1. Nutricionista residente em Atenção em Terapia Intensiva no Hospital Regional de Cacoal, Cacoal, RO, Brasil.
2. Nutricionista especialista em Terapia Nutricional Parenteral e Enteral pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral da BRASPEN/SBNPE, Cacoal, RO, Brasil.
3. Nutricionista especialista em Nutrição Clínica, Metabolismo, Prática e Terapia Nutricional no Hospital Regional de Cacoal, Cacoal, RO, Brasil.
4. Nutricionista Especialista em Saúde da Família no Hospital Regional de Cacoal, Cacoal, RO, Brasil.

INTRODUÇÃO

O jejum pré-operatório foi estabelecido durante uma época em que as técnicas anestésicas ainda eram simples, com o objetivo de prevenir complicações pulmonares causadas por vômitos e aspiração do conteúdo gástrico. Essa prática visa assegurar o esvaziamento gástrico e evitar a aspiração de líquidos para os pulmões durante a indução da anestesia¹.

Pesquisas indicam que pacientes expostos a longos períodos de jejum durante o período perioperatório podem apresentar uma resposta metabólica exagerada e comprometimento no estado nutricional, o que pode favorecer o surgimento da síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SRIS) e a diminuição da função imunológica^{2,3}. Com isso, o paciente se torna mais suscetível às infecções, devido às alterações metabólicas associadas ao menor aporte calórico que pode levar à desnutrição, prejudicando o sistema imunológico e comprometendo a capacidade da resposta inflamatória do organismo⁴.

O Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar (IBRANUTRI) constatou que quase 50% dos pacientes internados na rede pública de saúde estão com desnutrição. Em pacientes cirúrgicos, a taxa de desnutrição varia entre 30% e 50%. Além disso, um período prolongado de jejum no pré-operatório, juntamente com o trauma cirúrgico, pode impactar negativamente o aumento das complicações pós-operatórias, afetar o bem-estar do paciente e prolongar a internação hospitalar⁵.

O projeto Acelerando a Recuperação Total Pós-Operatória (ACERTO), recomenda que, para procedimentos cirúrgicos eletivos, os pacientes possam consumir alimentos sólidos de 6 a 8 horas antes da anestesia, e líquidos claros até 2 horas antes¹. As diretrizes também enfatizam a importância de individualizar as recomendações, considerando o tipo de cirurgia e as condições clínicas do paciente. É fundamental que as equipes de saúde estejam bem informadas sobre essas recomendações para garantir uma comunicação clara com os pacientes e uma preparação adequada para a cirurgia¹.

Embora tenham surgido novos protocolos de práticas de jejum pré-operatório para cirurgias eletivas, muitas instituições ainda utilizam protocolos ultrapassados, que frequentemente prolongam o jejum além do que já é considerado excessivo, mantendo uma média de 16 horas ou mais em jejum antes do início do procedimento anestésico⁶. Essa discrepância entre a prática clínica e as recomendações atualizadas destaca a necessidade de reavaliar e padronizar os protocolos de jejum pré-operatório.

Além das alterações metabólicas, o tempo de jejum prolongado pode causar desconforto psicológico ao paciente, como ansiedade e agitação. Caso esses estados

emocionais não sejam adequadamente identificados e tratados, podem resultar em sintomas físicos, como sede, fome, vômitos, náuseas e dores generalizadas. Isso pode prejudicar a colaboração do paciente na recuperação pós-cirúrgica, aumentar o risco de complicações respiratórias e agitação, e, conseqüentemente, prolongar sua permanência no hospital⁷.

Os benefícios da abreviação do jejum pré cirúrgico tornam-se cada vez mais evidentes, como a diminuição significativa do risco de complicações em procedimentos cirúrgicos e anestésicos, ressaltando que além de não provocar danos, a redução do tempo de jejum está associada a benefícios no processo de recuperação do paciente.⁸

O protocolo ERAS (*Enhanced Recovery After Surgery*) é um modelo baseado em evidências criado pela ERAS Society, uma organização europeia dedicada à melhoria do cuidado perioperatório e à aceleração da recuperação dos pacientes por meio de pesquisas e práticas fundamentadas em evidências. Este protocolo fornece orientações para a gestão perioperatória, abrangendo várias fases do processo cirúrgico, e tem como principal objetivo otimizar as práticas pré, intra e pós-operatórias para reduzir a resposta ao trauma, minimizar complicações cirúrgicas e promover uma recuperação mais rápida⁹.

A prática de jejum prolongado pode causar desidratação e perda de massa muscular, além de agravar a desnutrição, que pode enfraquecer a resposta imunológica, dificultar o processo de cicatrização e alterar a função dos órgãos, aumentando a suscetibilidade a infecções, o que pode levar a uma maior morbimortalidade e prolongar o tempo de internação¹⁰.

O estudo que implementou o protocolo ACERTO apontou uma redução significativa nas complicações, tanto infecciosas quanto não infecciosas, especialmente entre os pacientes que completaram o protocolo. A taxa de infecção no local cirúrgico diminuiu em 66%, passando de 11,5% (9 de 78 pacientes) antes da implementação para 3,9% (9 de 230 pacientes) após a adoção do protocolo. Além disso, o tempo médio de internação hospitalar foi reduzido em 2 dias, de 5 dias, foi para 3 dias¹¹.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, de caráter retrospectivo, realizado no Hospital Regional de Cacoal (HRC), na cidade de Cacoal, RO, Brasil. Neste estudo, foram incluídos 446 pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, internados para procedimentos cirúrgicos de caráter eletivo no período de junho a agosto de 2024. Os dados foram obtidos através de registros da ficha de nutrição e prontuário dos pacientes, posteriormente transcritos para formulário desenvolvido pelos pesquisadores.

Foram coletados dados demográficos (sexo, idade e data de nascimento), clínicos (presença e tipo de comorbidade) e cirúrgicos (tipo de procedimento realizado e tempo de jejum pré-operatório). O tempo de jejum pré-operatório considerado foi a diferença entre o horário programado para última refeição e o tempo do início da indução anestésica. Para realizar a análise estatística, foi utilizado como ponto de corte o tempo de jejum pré-operatório de 08 horas tendo como referência as recomendações atuais.

Para análise estatística das variáveis quantitativas, foram realizadas as medidas de tendência central média, mediana e o desvio padrão (DP). Para as variáveis qualitativas foram realizadas as frequências absolutas e relativas com seus respectivos intervalos de confiança 95% (IC95%).

O estudo foi conduzido de acordo com os critérios éticos legais previstos na resolução 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, sendo submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa-CEP, com o parecer 7.268.684.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 446 pacientes com idade média de $48,3 \pm 16,4$, sendo maioria do sexo feminino 52,7% (n=235) e intervalo de confiança (IC95%=0,48–0,57). Para as análises quantitativas, o tempo de jejum pré-operatório de $12,40 \pm 2,87$ (IC95%=12,10–12,70) foi considerado longo, quando comparado às recomendações da American Society of Anesthesiology (ASA). Na caracterização das variáveis qualitativas, a maioria dos pacientes não apresentava comorbidades (69,10%). Entre aqueles com comorbidades, a mais prevalente foi a hipertensão arterial sistêmica (21,70%). Em relação ao tipo de cirurgia, a mais frequente foi ortopédica (47,1%), quanto a idade, a maioria dos pacientes tinha menos de 60 anos (74,9%) (Tabela 1).

A Figura 1 representa a categoria do tempo de jejum pré-operatório de pacientes, mostrando que a maioria das cirurgias eletivas (97,3%) tiveram um tempo igual ou maior que oito horas (≥ 8 horas).

Tabela 1 – Características sociodemográficas, clínicas e cirúrgicas de pacientes submetidos a cirurgias eletivas em um hospital estadual do interior de Rondônia, Brasil (N=446).

	Nível	n	%	Valor de p	IC95%	IC95%
Faixa etária	≥ 60	112	21,5	<0.001	21,0	29,0
	<60	334	74,9	<0.001	71,0	79,0
Sexo	Feminino	235	52,7	0.276	48,0	57,0
	Masculino	211	47,3	0.276	43,0	52,0
Tipo de cirurgia	Geral	59	13,2	<0.001	10,0	17,0
	Urológica	36	8,1	<0.001	6,0	11,0
	Ginecológica	71	15,9	<0.001	13,0	20,0
	Ortopédica	210	47,1	0.236	42,0	52,0
	Oncológica	41	9,2	<0.001	7,0	12,0
	Bucomaxilo	23	5,2	<0.001	3,0	8,0
	Vascular	1	0,2	<0.001	-	-
	Mastologia	4	0,9	<0.001	0,0	2,0
	Plástica	1	0,2	<0.001	-	-
Comorbidades	Nenhuma	308	69,10	<0.001	64,5	73,3
	DM/HAS	30	6,70	<0.001	4,6	9,5
	HAS	97	21,70	<0.001	18,0	25,9
	DM	11	2,50	<0.001	1,2	4,4
Tempo de jejum pré-operatório	>8 horas	434	97,3	<0.001	95,0	99,0
	<8 horas	12	0,27	<0.001	1,0	5,0

As variáveis quantitativas foram idade e tempo de jejum pré-operatório. As variáveis qualitativas categorizadas foram sexo, comorbidades, tipos de cirurgia e grupo etário. n = tamanho amostral; IC95% = intervalo de confiança de 95%, HAS = hipertensão arterial sistêmica; DM = diabetes Mellitus.

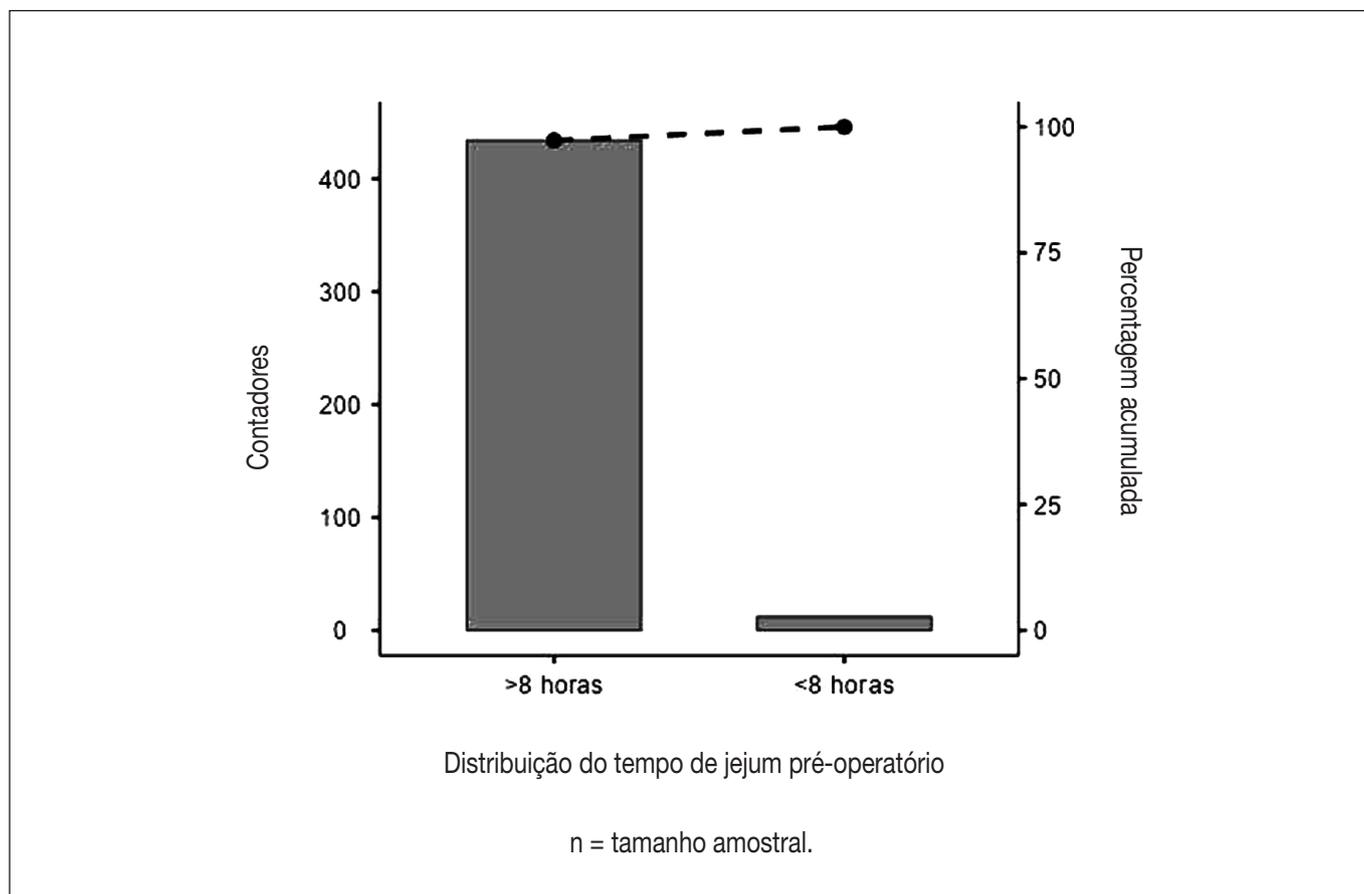


Figura 1. Distribuição dos pacientes de acordo com o tempo de jejum pré-operatório em um hospital estadual do interior de Rondônia, Brasil (N=446).

A Tabela 2 apresenta a comparação do tempo de jejum pré-operatório, classificando-o em maior ou menor que 8 horas. Observa-se que a maioria dos pacientes (97,3%; n=434) permaneceu em jejum por um período superior a 8 horas, enquanto apenas 2,7% (n=12) tiveram um tempo de jejum inferior a 8 horas. Essa diferença foi estatisticamente significativa ($p < 0,001$), indicando uma prevalência considerável de jejum prolongado.

A Tabela 3 apresenta o tempo de jejum pré-operatório de pacientes submetidos a diferentes tipos de cirurgia, incluindo um total de 446 participantes. O tempo médio de jejum variou conforme o tipo de cirurgia, com a maior média observada em pacientes submetidos a cirurgias gerais ($14,20 \pm 2,90$ horas) e a menor média

registrada nas cirurgias plásticas ($10,20$ horas). Destaca-se que, entre as cirurgias bucomaxilo e ortopédica, os tempos de jejum médios foram de $12,90 \pm 3,26$ horas e $12,50 \pm 3,14$ horas, respectivamente, com pequenas variações. O tempo de jejum para as cirurgias ginecológicas foi de $10,70 \pm 1,34$ horas, indicando um tempo um pouco mais curto em comparação aos demais tipos de procedimentos.

As cirurgias oncológicas apresentaram um tempo médio de jejum de $13,10 \pm 2,26$ horas, enquanto as urológicas mostraram um tempo médio de $11,20 \pm 1,45$ horas. A cirurgia vascular, representada por apenas um paciente, apresentou um tempo de jejum de $10,90$ horas, enquanto as cirurgias mastológicas tiveram um tempo de $10,40 \pm 0,63$ horas.

Tabela 2 – Comparação do tempo de jejum pré-operatório maior e menor que 8 horas.

Tempo	n	%	Valor de p	IC95%
>8 horas	434	97,3	<0.001	95,4 98,0
<8 horas	12	2,7	<0.001	1,4 4,6

n = tamanho amostral; IC95% = intervalo de confiança de 95%.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo evidenciam que o tempo de jejum pré-operatório da maioria dos pacientes foi prolongado, com uma média de $12,40 \pm 2,87$ horas e 97,3% dos pacientes apresentando tempo de jejum ≥ 8 horas. Esses achados estão acima das recomendações da ASA, que sugere um jejum de 6 horas para sólidos leves e 2 horas para líquidos claros antes da anestesia eletiva. Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos, nos quais a média foi de $12,53 \pm 2,48$ horas e 13,1 horas, respectivamente^{12,13}.

O tempo excessivo de jejum observado neste estudo reflete um padrão ainda prevalente em muitas instituições brasileiras. Um estudo realizado em um hospital universitário de Curitiba encontrou uma mediana de jejum pré-operatório de 14 horas, reforçando a persistência da prática de jejum indiscriminado a partir da meia-noite, independentemente do horário da cirurgia. Essa realidade é corroborada por outro estudo que teve uma média de jejum pré-operatório de 15 horas^{14,15}.

Quando analisado o tempo de jejum por tipo de cirurgia, observou-se que os pacientes submetidos a cirurgias gerais e oncológicas apresentaram tempos médios mais elevados (14,20 e 13,10 horas, respectivamente),

o que se assemelha a outros estudos que também identificaram os maiores tempos de jejum nesse grupo cirúrgico¹⁶. Isso pode estar relacionado a fatores como a complexidade dos procedimentos e a falta de protocolos institucionais bem estabelecidos para a individualização do jejum.

Os resultados deste estudo sugerem que não há um padrão único para o tempo de jejum pré-operatório, o que pode refletir a heterogeneidade das práticas hospitalares e protocolos adotados para cada tipo de procedimento. O tempo médio de jejum variou de 10,20 horas (em cirurgias plásticas) até 14,20 horas (em cirurgias gerais), o que está em desacordo com as recomendações mais recentes que sugerem uma abordagem mais flexível, com tempos reduzidos de jejum para promover uma recuperação mais rápida e reduzir o desconforto dos pacientes. Com base nessas evidências, fica claro que a revisão dos protocolos de jejum pré-operatório é necessária, com a implementação de medidas que promovam a redução do tempo de jejum sem comprometer a segurança do paciente. O Projeto ACERTO, que recomenda a ingestão de líquidos claros até 2 horas antes da cirurgia e sólidos até 6 horas antes, pode servir como modelo para práticas que visam acelerar a recuperação pós-operatória e melhorar o conforto dos pacientes¹.

CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou que o tempo de jejum pré-operatório praticado no hospital pesquisado excede as recomendações preconizadas por protocolos atualizados, como o ACERTO e o ERAS. A maioria dos pacientes submetidos a cirurgias eletivas permaneceu em jejum por períodos iguais ou superiores a oito horas, configurando uma prática que, embora histórica, já não se alinha às diretrizes baseadas em evidências.

Os achados deste estudo reforçam a necessidade de revisão e padronização dos protocolos de jejum pré-operatório na instituição analisada, com vistas à implementação de práticas que privilegiem a segurança, o conforto e a eficiência no cuidado perioperatório. A adoção de protocolos baseados em evidências, como o ACERTO, é essencial para minimizar os impactos negativos do jejum prolongado, otimizando a experiência do paciente e os desfechos clínicos.

Adicionalmente, recomenda-se a realização de treinamentos e capacitações multiprofissionais, visando disseminar o conhecimento atualizado entre os profissionais de saúde e garantir a adesão às diretrizes baseadas em evidências. Este estudo contribui para o campo ao oferecer dados regionais relevantes e destaca a importância de investigações futuras que aprofundem os impactos da abreviação do jejum na qualidade da assistência e na recuperação dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Aguilár-Nascimento JE, Dock-Nascimento DB, Sierra JC. Projeto ACERTO: um protocolo multimodal eficaz e econômico para a América Latina. *Rev Nutr Clin Metab.* 2020;3(1):91-9.
2. Alazawi W, Pirmadjid N, Lahiri R, Bhattacharya S. Inflammatory and immune responses to surgery and their clinical impact. *Ann Surg.* 2016;264(1):73-80.
3. Lin MW, Chen CI, Cheng TT, Huang CC, Tsai JW, Feng GM, et al. Prolonged preoperative fasting induces postoperative insulin resistance by ER-stress mediated Glut4 down-regulation in skeletal muscles. *Int J Med Sci.* 2021;18(5):1189-97.
4. Alves DR, Ribeiros R. O jejum influencia a responsividade à pré-carga em voluntários ASA I e II? *Rev Bras Anesthesiol.* 2017;67(2):172-9.
5. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MITD. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. *Nutrition.* 2001;17(7-8):573-80.
6. Diógenes DH, Costa CS, Rivanor RLC. Tempo de jejum no pré-operatório de cirurgias eletivas em um hospital de referência em trauma no município de Fortaleza – CE. *RBCS.* 2019;23(2):185-90.
7. Nogueira RL. Uso de suplemento à base de água de coco e maltodextrina em protocolos de jejum pré-operatório: impacto no comportamento psicológico dos pacientes [dissertação]. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará; 2019.
8. Moraes HSC, Fassarella CS, Camerini FG, Meneses RO, Bosco PS. Fasting time and metabolic changes in elective surgeries: an integrative review. *Braz J Nurs.* 2020;20:e20216480.
9. Engelman DT, Ali WB, Williams JB, Perrault LP, Reddy VS, Arora RC, et al. Guidelines for perioperative care in cardiac surgery: Enhanced Recovery After Surgery Society recommendations. *JAMA Surg.* 2019;154(8):755-66.
10. Chagas P. Suporte nutricional ao paciente crítico em ventilação mecânica. In: Souza LP, Viana RAPP. *Cuidados ao Paciente em Ventilação Mecânica.* Rio de Janeiro: Atheneu; 2023.
11. Aguilár-Nascimento JE, Bicudo-Salomão A, Caporossi C, Silva RM, Cardoso EA, Santos TP. Melhorando a recuperação cirúrgica no Centro-Oeste do Brasil: resultados do protocolo ACERTO. *e-SPEN.* 2008;3(2):e78-83.
12. Lucchesi FA, França GQF, Silva GTL, Pereira SA. Tempo de jejum perioperatório de cirurgias eletivas em um complexo hospitalar do Norte-Nordeste. *Nutrivisa.* 2024;11:e12491.
13. Branco ESC, Lima DSC, Pereira CP, Solon LA, Barbosa FLA, Gischewski MDR, et al. Análise do tempo de jejum pré-operatório em pacientes cirúrgicos eletivos de um hospital universitário em Recife - PE. *Braz J Develop.* 2022;8(11):71729-45.
14. Silva LS, Kruger JF, Oliveira TD, Silva AF, Perussulo G, Rabito EL. Diagnóstico do tempo de jejum pré e pós-operatório de cirurgias eletivas em um hospital universitário. *BRASPEN J.* 2023;38(Supl 3):81.
15. Pierotti I, Nakata TT, Garcia AKA, Nascimento LA, Conchon MF, Fonseca LF. Avaliação do tempo de jejum e sede no paciente cirúrgico. *Rev Baiana Enferm.* 2018;32:e27679.
16. Lyra E, Aligleri T, Batiston L, Henckel V. Estado nutricional e tempo de jejum pré-operatório de pacientes oncológicos submetidos à cirurgia. *R Assoc Bras Nutr.* 2023;14(1):1-15.

Local de realização do estudo: Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral, São Paulo, SP, Brasil.

Conflito de interesse: Os autores declaram não haver.