

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIRURGIA – PPGRACI
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIRURGIA

TAYANE FERREIRA BRITO

**AVALIAÇÃO DA FADIGA OCUPACIONAL ANESTESIOLOGISTAS DO AMAZONAS:
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO CENÁRIO CIRÚRGICO**

MANAUS

2025

TAYANE FERREIRA BRITO

**AVALIAÇÃO DA FADIGA OCUPACIONAL ANESTESIOLOGISTAS DO AMAZONAS: A
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO CENÁRIO CIRÚRGICO**

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Cirurgia da Universidade Federal do Amazonas como parte das exigências do Programa de Pós-graduação em Cirurgia - Mestrado Profissional em Cirurgia, na Área de atuação Científico Tecnológico: Educação, Pesquisa e Inovação e Segurança em Cirurgia, para obtenção do título de Mestre em Cirurgia.

Orientador: Professor Dr. Juscimar Carneiro Nunes

MANAUS

2025

Ficha Catalográfica

Elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

B862a Brito, Tayane Ferreira
Avaliação da fadiga ocupacional anesthesiologists do Amazonas:
inovação tecnológica no cenário cirúrgico / Tayane Ferreira Brito. - 2025.
63 f. : il., color. ; 31 cm.

Orientador(a): Juscimar Carneiro Nunes.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Amazonas, Programa
de Pós-Graduação em Cirurgia, Manaus-AM, 2025.

1. Anesthesiology. 2. Fadiga Ocupacional. 3. Burnout. 4. Coping. I.
Nunes, Juscimar Carneiro. II. Universidade Federal do Amazonas.
Programa de Pós-Graduação em Cirurgia. III. Título

AVALIAÇÃO DA FADIGA OCUPACIONAL ANESTESIOLOGISTAS DO AMAZONAS: A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO CENÁRIO CIRURGICO

TAYANE FERREIRA BRITO

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Cirurgia, da Universidade Federal do Amazonas para Defesa Final, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Cirurgia - Mestrado Profissional em Cirurgia, na Área de Educação, Pesquisa, Assistência e Inovação em Cirurgia para a obtenção do Título de Mestre em Cirurgia.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Juscimar Carneiro Nunes (Presidente) - Orientador

Instituição: Universidade Federal do Amazonas (PPGRACI/UFAM)

Prof. Dr. Ronilson Ferreira Freitas – Membro Interno

Instituição: Universidade Federal do Amazonas (PPGRACI/UFAM)

Prof. Dr. Jonas Byk– Membro Externo

Instituição: Universidade Federal do Amazonas (PPGCIS/UFAM)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus, por ter-me concedido forças, perseverança e sabedoria para permanecer firme ao longo da trajetória do Mestrado.

Aos meus pais, Antonio Carlos da Luz Brito e Marinalda Ferreira Ribeiro, pelos cuidados, pela educação recebida e pelos valores sólidos que alicerçaram minha formação pessoal e profissional.

Ao meu esposo, João Carlos Martins da Costa, por todo o incentivo, apoio incondicional e por ser constante exemplo de otimismo, encorajando-me nos momentos mais desafiadores dessa caminhada.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho não teria sido possível sem a contribuição de diversas pessoas e instituições, às quais registro minha sincera gratidão.

Ao professor Juscimar Nunes, pelo incentivo à docência e à pós-graduação, por ter aceitado o convite para a orientação deste trabalho e por ter sido fonte de inspiração ao longo da minha trajetória na pesquisa.

Ao Prof. Dr. Ronilson Ferreira Freitas, pela amizade, pelo estímulo constante e por contribuir de forma significativa para o meu crescimento profissional desde o período da graduação.

Ao Prof. Dr. Jonas Byk, pelo suporte no delineamento do estudo, incentivo a pesquisa e pelos valiosos insights que enriqueceram esta pesquisa.

Aos amigos verdadeiros, que, independentemente do cotidiano atribulado e da minha presença limitada nos últimos anos, permaneceram próximos e solidários, a ponto de acolherem esta singela mensagem de agradecimento.

Aos colegas de trabalho do Grupo Coopanest-AM e da Associação dos Anestesiologistas do Estado do Amazonas (ASSAEAM), pelo incentivo, motivação e apoio, especialmente pela colaboração com as escalas de trabalho ao longo dos últimos quatro anos.

A parceria de Pâmela dos Anjos Ferreira Lopes, Beatriz Fiúza na pós-graduação, pelo companheirismo, colaboração e apoio mútuo e incentivo pela produção e manutenção da equipe.

À estatística Gilmara Guimarães, pelas análises realizadas e pela organização dos resultados obtidos durante a pesquisa.

À Dona Marilene Sena, pelo apoio prestado em etapas importantes do desenvolvimento deste projeto.

À equipe de Tecnologia da Informação, Pablo Ribeiro e Pedro, pelo suporte técnico na elaboração dos questionários eletrônicos, organização das planilhas de dados e no desenvolvimento do aplicativo.

**"Curar é mais que tratar doenças; é compreender histórias, acolher fragilidades e
devolver dignidade"**

(Autor Desconhecido)

RESUMO

Justificativa: Diante desse cenário e demanda crescente enfrentadas pelos profissionais anesthesiologistas, compreender os fatores que contribuem para a fadiga ocupacional tornou-se necessário desenvolvimento de ferramentas para a implementação de estratégias para o gerenciamento da fadiga humana e intervenção precoce nos fatores associados a essa condição ocupacional. **Objetivos:** O objetivo geral da pesquisa é avaliar os fatores humanos que podem estar associados a fadiga ocupacional em anesthesiologistas atuantes no centro cirúrgico em um hospital de nível quaternário no estado do Amazonas. O presente estudo, propôs-se também desenvolver **um aplicativo** capaz de gerenciar as escalas de plantões, de forma sincronizada aos sintomas e fatores associados à fadiga ocupacional. Através de sinalizações e notificações com elementos visuais para controle de jornadas e monitoramento dos sinais de alarme. **Método:** Estudo transversal prospectivo, com aplicação de questionário *online* direcionado aos anesthesiologistas que atuam na saúde pública do estado do Amazonas. O questionário foi composto por variáveis sociodemográficas, organizacionais e gerenciais, ciclo sono vigília, saúde e psicológico e desempenho/enfrentamento de situações adversas no âmbito laboral. **Resultados:** o estudo contou com a participação de 95 anesthesiologistas, atuantes na saúde pública do estado do Amazonas, sendo 55,8% do sexo feminino, 37,9% da faixa etária de 30 a 39 anos, 49,5 são do estado civil casado ou possuem união estável, 58,9% possuem filhos e destes, 49,5% possuem de 1 a 2 filhos, 24,2% possuem tempo de formados entre 6 e 10 anos, 29,5% atuam como Anesthesiologistas entre 21 e 30 anos 57,0% possuem até duas pessoas na família. A maioria dos participantes trabalha nos três turnos (63,2%), em instituições saúde públicas e privadas (61,1%), que realizam mais de 72h de trabalho semanal (42,1%), trabalham nos fins de semana (84,2%), realizaram entre 21 e 30 plantões de 12 horas nos últimos 30 dias (44,2%), possuem condições técnicas médias no ambiente de trabalho (44,5%) e atuam em até cinco hospitais (64,2%). A maioria dos participantes considera seu sono em casa “bom” (43,2%) e “regular” nos locais de trabalho (51,6%), dormem entre 20h30 e 23h30min (76,8%), não têm dificuldade para dormir (63,2%), porém sabem que dormir menos de 8h por dia resulta em sono de má qualidade (69,5%). Dos 95, 8,4% já receberam diagnóstico de transtorno do sono. Acerca do eixo saúde, a maioria relatou que não faz uso de medicamentos (55,8%), não têm doenças que afetam o sono (67,4%), realizam atividades de lazer (89,5%) e física (87,4%). No eixo psicológico, uma frequência de 25,3% relatou que realiza tratamento psicológico ou psiquiátrico e 36,8% já fizeram uso de substâncias ou drogas ilícitas. No desempenho, 43,2% relataram que foram submetidos a um ambiente ou a tarefas incomuns que podem ter ocasionado subcarga ou sobrecarga de trabalho. Os fatores mais preocupantes que estiveram significativamente associados aos eixos saúde e psicológico dos anesthesiologistas foram ter entre 21 e 30 anos de anesthesiologista, que esteve associado à má qualidade do sono e realizar mais de 72h de trabalho por semana, o qual esteve associado à realização de tratamento psicológico ou psiquiátrico. **Conclusão:** Apesar dos participantes apresentarem boa saúde física e mental, e boa qualidade do sono, a sobrecarga de trabalho se manteve como um dos fatores mais relevantes na fadiga ocupacional nos Anesthesiologistas. Inserir o aplicativo funcionalidade, de que forma, pode gerenciar a fadiga ocupacional.

Palavras-chaves: Anesthesiologia; Fadiga Ocupacional; Burnout; Coping.

ABSTRACT

Background: Given this scenario and the growing demand faced by anesthesiologists, understanding the factors that contribute to occupational fatigue has become necessary, and developing tools for implementing strategies for managing human fatigue and early intervention in factors associated with this occupational condition. **Objectives:** The general objective of the research is to evaluate the human factors that may be associated with occupational fatigue in anesthesiologists working in the surgical center of a quaternary level hospital in the state of Amazonas. **Method:** Prospective cross-sectional study, with the application of an online questionnaire aimed at anesthesiologists working in public health in the state of Amazonas. The questionnaire consisted of sociodemographic, organizational and managerial variables, sleep-wake cycle, health and psychological, and performance/coping with adverse situations in the workplace. **Results:** the study included the participation of 95 anesthesiologists, working in public health in the state of Amazonas, 55.8% of whom were female, 37.9% were between 30 and 39 years old, 49.5% were married or in a stable union, 58.9% had children and of these, 49.5% had 1 to 2 children, 24.2% had graduated between 6 and 10 years ago, 29.5% had worked as anesthesiologists for between 21 and 30 years and 57.0% had up to two people in the family. Most participants work three shifts (63.2%), in public and private health institutions (61.1%), work more than 72 hours a week (42.1%), work on weekends (84.2%), have worked between 21 and 30 12-hour shifts in the last 30 days (44.2%), have average technical conditions in the work environment (449.5%) and work in up to five hospitals (64.2%). Most participants consider their sleep at home to be “good” (43.2%) and “average” at work (51.6%), sleep between 8:30 pm and 11:30 pm (76.8%), have no difficulty sleeping (63.2%), but know that sleeping less than 8 hours a day results in poor quality sleep (69.5%). Of the 95, 8.4% have been diagnosed with a sleep disorder. Regarding the health axis, the majority reported that they do not use medication (55.8%), do not have diseases that affect sleep (67.4%), and engage in leisure activities (89.5%) and physical activities (87.4%). In the psychological axis, 25.3% reported that they are undergoing psychological or psychiatric treatment and 36.8% have already used illicit substances or drugs. In terms of performance, 43.2% reported that they were subjected to an unusual environment or tasks that may have caused underwork or overload. The most worrying factors that were significantly associated with the health and psychological axes of anesthesiologists were having between 21 and 30 years as an anesthesiologist, which was associated with poor sleep quality, and working more than 72 hours per week, which was associated with psychological or psychiatric treatment. **Conclusion:** Although the participants presented good physical and mental health, and good quality of sleep, work overload remained as one of the most relevant factors in their occupational fatigue. Insert the application functionality, in what way it can manage occupational fatigue.

Keywords: Anesthesiology; Occupational Fatigue; Burnout; Coping

LISTA DE FIGURA

Figura 1	Fluxograma: desenvolvimento de aplicativos pela Plataforma do React Native.	21-22
----------	---	-------

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição de frequências por características sociodemográficas dos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Amazonas, 2025.	23-24
Tabela 2	Distribuição de frequências por características organizacionais / gerenciais dos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.	25
Tabela 3	Distribuição de frequências por questões relacionadas ao ciclo do sono-vigília dos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.	26
Tabela 4	Distribuição de frequências por questões relacionadas à saúde eixo e psicológico eixo dos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.	27
Tabela 5	Distribuição de frequências por questões relacionadas ao desempenho dos anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.	28
Tabela 6	Distribuição de frequências por questões relacionadas às situações adversas enfrentadas pelos anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.	29-32
Tabela 7	Associação entre as características sociodemográficas e o uso regular de medicamentos dos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.	33
Tabela 8	Associação entre as características sociodemográficas e problemas médicos que afetam o sono dos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.	34-35
Tabela 9	Associação entre as características sociodemográficas e a realização de atividades de lazer pelos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.	35-36
Tabela 10	Associação entre as características sociodemográficas e a prática de atividades físicas pelos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.	37
Tabela 11	Associação entre as características sociodemográficas e a realização de tratamento psicológico ou psiquiátrico pelos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.	38-39
Tabela 12	Associação entre as características sociodemográficas e o uso de substâncias (álcool, cigarro, drogas ilícitas, opioides e benzodiazepínicos) pelos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.	40
Tabela 13	Associação entre as características organizacionais/gerenciais e o uso regular de medicamentos dos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.	41-42
Tabela 14	Associação entre as características organizacionais/gerenciais e problemas que afetam o sono dos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.	42-43
Tabela 15	Associação entre as características organizacionais/gerenciais e a realização de atividades de lazer pelos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025	44
Tabela 16	Associação entre as características organizacionais/gerenciais e a realização de atividades físicas pelos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.	45
Tabela 17	Associação entre as características organizacionais/gerenciais e a realização de tratamento psicológico ou psiquiátrico pelos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.	46
Tabela 18	Associação entre as características organizacionais/gerenciais e uso de substâncias (álcool, cigarro, drogas ilícitas, opioides e benzodiazepínicos) pelos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.	47-48

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 JUSTIFICATIVA	15
3 OBJETIVOS	16
3.1 Objetivo Geral	16
3.2 Objetivos Específicos	16
4 MÉTODO	17
4.1 Tipos de Estudo	17
4.2 População do Estudo	17
4.3 Tamanho da Amostra	17
4. Critérios de Elegibilidade	18
4.5 Produto Tecnológico	20
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	23
5.1 Caracterização da Amostra	23
5.2 Caracterização do Ciclo Sono-Vigília dos Anestesiologistas	25
5.3 Caracterização dos Eixos Saúde e Psicológico dos Anestesiologistas	27
5.4 Caracterização do Desempenho e Estratégias de <i>Coping</i> nos Anestesiologistas	28
5.5 Associação entre as Características Sociodemográficas e os Eixos da Saúde e Psicológicos dos Anestesiologistas	32
5.6 Associação entre as Características Organizacionais / Gerenciais e os Eixos da Saúde e Psicológicos dos Anestesiologistas	41
6 CONCLUSÃO	51
7 PERSPECTIVAS	51
REFERÊNCIAS	53
APÊNDICE A: FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS	56
APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	61
ANEXO 1: PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PEQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – CEP/UFAM	63

1 INTRODUÇÃO

Por definição a fadiga é uma condição clínica caracterizada pela diminuição da capacidade para responder a uma situação, devido à recuperação insuficiente da atividade mental, emocional ou psicológica (Albuquerque, Ramos, 2018). De acordo com Malta, em 2018, a fadiga prejudica a habilidade em trabalhar de maneira segura, dificultando a tomada de decisão e comunicação e o tempo de reação, afetando a memória, sobretudo nas áreas que exigem maior demanda cognitiva.

A fadiga ocupacional tem sido descrita como um fenômeno global que impacta negativamente o desempenho e a qualidade de vida dos trabalhadores (Di-Fábio *et al.*, 2021). Segundo Gregory; Edsell (2014), essa fadiga pode ser definida como um estado de desgaste físico e mental caracterizado pela diminuição da capacidade para o trabalho e pela redução na realização das atividades laborais.

Os principais fatores de riscos de suscetibilidade à fadiga ocupacional mais comuns estão associados: alteração do ciclo sono- após jornadas de trabalho demasiadamente longas e frequentes, vigília, exposição a alarmes, idade, relacionamento afetivo (Matias, 2015), falta de acolhimento no ambiente de trabalho, carga de trabalho, (Will *et al.*, 2018), isolamento, solidão na relação familiar e trabalho (Ballard, 2004), alimentação (Melo; Neto, 2012), falta de horas de sono, curtos períodos de recuperação (Albuquerque, 2018).

No meio ocupacional, à medida que se expõe aos fatores de risco de modo crônico e constante desenvolvem-se manifestações clínicas conhecidas como “Esgotamento Profissional” (Síndrome de Burnout) constituída pela tríade sintomática clássica que se caracteriza pela exaustão emocional: onde indivíduo perde os recursos emocionais reflexos para lidar com o trabalho. A despersonalização, quando possui atitudes negativas agindo de forma incompatível com padrão original do humor. Por fim, a falta da realização pessoal evidenciada pela baixa autoestima profissional (Maslach; Jackson, 1981; Vieira, 2010).

No Brasil, em 2002, foi introduzido pela Anvisa, o Sistema de Gerenciamento de Risco de Fadiga e para monitorar e gerenciar os fatores de suscetibilidade à fadiga foi desenvolvido o Programa da Rede Sentinela. Entretanto, o enfrentamento desses fatores de risco configurando-se como um problema mundial e não parece ser abordado de forma efetiva.

Na prática são frequentemente presenciadas situações de lapsos de memória e atenção; incapacidade de concentração; redução da motivação laboral; da capacidade de resolução de problemas; presença de confusão mental; irritabilidade frequente; dificuldade de comunicação; lentidão ou impedimento da capacidade de decisão e atitude; aumento na latência de respostas

práticas às situações emergenciais; postura de indiferença psíquica e perda de empatia com os pacientes.

A anestesiologia é considerada uma das especialidades médicas com maior propensão à fadiga ocupacional. Anestesiologistas apresentam taxas mais elevadas devido a fatores como longas jornadas, isolamento e falta de autonomia, comprometendo a qualidade do cuidado e os desfechos clínicos (Hasan *et al.*, 2024).

Isso se deve, principalmente, às longas jornadas de trabalho, à necessidade de vigilância constante, às demandas nas relações interpessoais, à pressão por produtividade, à exposição a eventos imprevistos e ao risco de envolvimento em litígios. Dentre os fatores que contribuem para a ocorrência de fadiga entre anestesiologistas, destacam-se as extensas jornadas, especialmente os turnos noturnos, que impactam negativamente a qualidade do sono (Wang *et al.*, 2024).

A presença de fadiga persistente possa estar associada ao estado funcional do indivíduo, podendo levá-lo ao absenteísmo e à incapacidade laboral. Uma parcela significativa da literatura destaca que na prática clínica, a fadiga ocupacional interfere no desempenho do anestesiologista e devido a isto tem sido associada ao aumento nos riscos que envolvem a segurança do paciente, o desempenho e bem-estar do anestesista (Scholliers *et al.*, 2023).

Evidências recentes apontam que os fatores mais persistentes entre anestesiologistas incluem carga excessiva de trabalho e escalas noturnas frequentes, os quais afetam negativamente o desempenho profissional no período ‘perioperatório, gerando riscos à segurança do paciente (Ippolito M. *et al.*, 2024).

O aplicativo proposto para o produto do mestrado foi desenvolvido utilizando a tecnologia React Native. Em termos práticos, esta é uma plataforma que permite criar um único aplicativo que funciona perfeitamente tanto em dispositivos com sistema Android (como Samsung e Motorola) quanto em iPhones (iOS). A escolha por essa abordagem otimiza o processo de desenvolvimento, pois elimina a necessidade de construir duas versões separadas, uma para cada sistema operacional. Isso resulta em uma economia significativa de tempo e recursos, permitindo que o foco principal permaneça na qualidade da ferramenta e na experiência de usabilidade do profissional de saúde que a utilizará.

Além da eficiência, o uso do React Native garante que a experiência de uso do aplicativo seja consistente e de alta qualidade em diferentes modelos de smartphones. A interface se adapta aos elementos visuais característicos de cada sistema, proporcionando uma sensação familiar e intuitiva para o usuário, independentemente do aparelho que ele utilize. Dessa forma, o profissional de saúde com um iPhone ou com aparelho Android terão uma experiência de uso

similar e igualmente fluida e responsiva, facilitando a adesão e o uso contínuo da ferramenta no dia a dia.

Para garantir a robustez e a confiabilidade do aplicativo, a linguagem de programação utilizada foi o TypeScript. Podemos entendê-la como uma linguagem que oferece uma camada extra de segurança sobre o código-base do projeto. Na prática, o TypeScript funciona como um revisor automático que detecta possíveis erros e inconsistências durante a própria fase de desenvolvimento. Essa verificação constante ajuda a prevenir falhas e comportamentos inesperados no aplicativo final, tornando-o mais estável possível para o usuário, garantindo também a segurança de seus dados.

Por fim, a combinação dessas tecnologias foi estratégica para o objetivo do projeto.

Enquanto o React Native garante que a solução seja acessível ao maior número possível de profissionais da saúde, o TypeScript assegura que o aplicativo seja uma ferramenta confiável para o monitoramento de um dado tão importante quanto a saúde ocupacional. A estabilidade proporcionada por essa escolha tecnológica é fundamental para que o usuário sinta confiança ao registrar suas horas de plantão e consultar os feedbacks sobre seu nível de risco.

2 JUSTIFICATIVA

Diante desse cenário e demanda crescente enfrentadas pelos profissionais anestesiológicos, evidencia-se a importância de conhecer o perfil dessa população que atua no estado do Amazonas e os fatores determinantes da fadiga ocupacional.

Nesse contexto, após avaliação dos fatores associados à fadiga na população Amazonense, tornou-se relevante o incentivo ao desenvolvimento de ferramenta tecnológica para a implementação de estratégias para o gerenciamento da fadiga ocupacional.

Para tanto, o presente estudo, propôs-se a desenvolver um aplicativo capaz de gerenciar as escalas de plantões, de forma sincronizada aos sintomas e fatores associados à fadiga ocupacional. Através de sinalizações e notificações com elementos visuais para controle de jornadas e monitoramento dos sinais de alarme. O acesso será de maneira fácil, simples e prática e adequado a rotina dinâmica dos profissionais.

Assim, será possível intervir, de forma precoce, aos fatores associados a essa condição ocupacional, a fim de promover ambientes mais saudáveis e seguros para os profissionais de saúde e seus respectivos pacientes.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Avaliar os fatores humanos que podem estar associados a fadiga ocupacional em anesthesiologistas atuantes no centro cirúrgico em um hospital de nível quaternário no estado do Amazonas.

3.2 Objetivos Específicos

- Identificar o perfil individual correlacionado à etiologia da fadiga ocupacional nos anesthesiologistas do Amazonas e traçar estratégias de enfrentamento da fadiga ocupacional englobando a segurança do profissional e do paciente;
- Coletar dados epidemiológicos, tais como: condições; jornadas de trabalho, ciclo sono-vigília, intervalos de alimentação e exposição a alarmes de monitores, hidratação, escalas e entre outras características ergonômicas do ambiente de trabalho;
- Gerar dados que auxiliem gestores da saúde pública a estruturar condições ideais aos profissionais da saúde que atuam no centro cirúrgico a fim de otimizar da segurança dos pacientes;
- Desenvolver ferramenta para profissionais da área de saúde para o gerenciamento da fadiga humana, tal como o software aplicativo, utilizando a **plataforma *React Native***, tecnologia de desenvolvimento de aplicativos que permite a criação de um único código-fonte capaz de gerar aplicativos nativos compatíveis tanto com o sistema operacional *Android* quanto com o *iOS* para fins de gerenciamento de escalas e monitoramento de jornadas de profissionais de saúde.

4 MÉTODO

4.1 Tipos de Estudo

Estudo do tipo transversal, prospectivo e teve como premissa a pergunta norteadora: Quais os fatores mais prevalentes de suscetibilidade à fadiga humana nos Anestesiologistas do Amazonas? Iniciou-se a revisão de literatura em estudos científicos completos e foi selecionada a ferramenta do checklist STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology), pois se entende que este alinhamento proporciona maior confiabilidade e clareza para o presente estudo.

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas – CEP/UFAM, de acordo com Parecer Consubstanciado (ANEXO 1), iniciou-se a pesquisa e levantamento dos dados e variáveis de interesse por meio de um questionário eletrônico estruturado, o primeiro eixo consistiu na busca de dados por meio de questionário eletrônico através da plataforma de questionário *Google forms* (APÊNDICE A). Após a coleta de dados em formulários eletrônicos, realizou-se análise do banco de dados através de gráficos, tabelas (Excel versão 16.0), para obtenção de resultados e discussão da amostragem selecionada.

4.2 População do Estudo

Para a participação nesse estudo, os médicos anestesiologistas voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE B), sendo informados dos riscos e benefícios e sobre os procedimentos a serem realizados, conforme a Resolução nº 466 e Resolução 510. Através da qual serão observados todos os aspectos da pesquisa científica envolvendo seres humanos. Serão equacionados os riscos e os benefícios durante o desenvolvimento da pesquisa. A amostra foi realizada com base na população da Associação dos Anestesiologistas do Amazonas, que atuam na assistência em Centro Cirúrgico de unidades hospitalares públicas de grande porte (nível terciário e quaternário) no estado do Amazonas.

4.3 Tamanho da Amostra

O tamanho da amostra foi estimado a partir da prevalência de 12,1% de fadiga ocupacional em anestesiologistas, relatada em estudo realizado por Sabbah *et al.* (2024), e o total de 233 anestesiologistas associados ao Instituto de Anestesiologia do Amazonas (IAA).

Fixou-se uma margem de erro de 5% e um nível de 95% de confiança, por meio dos quais resultou-se em um tamanho de amostra igual a 96 anesthesiologists. O tamanho foi estimado considerando os parâmetros estatísticos da fórmula de cálculo do tamanho da amostra para população finita, descrita por Bussab e Morettin (2016, onde:

$$n = \frac{Z^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot N}{d^2(N-1) + Z^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q}}$$

$\hat{p}$: Prevalência de fadiga ocupacional em anesthesiologists $\therefore \hat{p} = 12,1\%$;

$\hat{q}$: Prevalência de anesthesiologists sem fadiga ocupacional $\therefore \hat{q} = 87,9\%$;

Z : Valor crítico que corresponde ao grau de 95% de confiança $\therefore Z = 1,96$;

d : Precisão (margem de erro) $\therefore 0,05$ (5,0%).

4.4 Critérios de Elegibilidade

4.4.1 Critérios de Inclusão

Foram incluídos na amostra Anesthesiologists que atuam como plantonistas nos centros cirúrgicos em hospitais públicos (de portes 3º e 4º do Amazonas).

4.4.2 Critérios de Exclusão

Profissionais afastados das atividades do centro cirúrgico por motivo de doença ou que atuem em centro cirúrgico de baixa complexidade, como cirurgia ambulatorial.

4.4.3 Variáveis do Estudo

As variáveis de interesse que foram pesquisadas serão pessoais e as institucionais. As variáveis individuais contemplam sexo, idade, estado civil, quantidade de filhos, gênero, etilismo, tabagismo, atividade física, uso de substâncias psicoativas, ciclo do sono. As características do cotidiano, como: local de repouso, intervalos de alimentação, jornada de trabalho, tempo de recuperação, intervalos de hidratação, escalas e entre outras características ergonômicas do ambiente de trabalho.

O levantamento bibliográfico foi realizado mediante a busca de artigos indexados em base de dados, como os sites da *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO), Ministério da Saúde do Brasil, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *National Library of Medicine* (MEDLINE). A busca foi realizada nas referidas plataformas virtuais considerando-se os seguintes descritores em ciências da Saúde (DECS) e suas combinações: “Anestesiologia”; “Segurança do paciente”; “Centro cirúrgico” e “Fadiga ocupacional”.

4.4.4 Análises dos Dados

A coleta dos dados foi realizada por meio de formulário *online* criado na plataforma *Google Forms*, sendo utiliza a planilha de dados gerada pela mesma. Após processo de padronização das variáveis, realizou-se a análise descritiva, exploratória e inferencial dessas variáveis, que compõem o instrumento da pesquisa.

Os dados foram apresentados por meio de gráficos e tabelas, onde foram calculadas as frequências absolutas simples e relativas para variáveis categóricas e análise descritiva das variáveis quantitativas, expressas por meio das seguintes medidas: média, desvio-padrão, mínimo, máximo e mediana. A normalidade dos dados das variáveis quantitativas foi verificada por meio do teste estatístico de Shapiro-Wilk. Os fatores associados aos eixos da saúde e psicológico dos anestesiolistas foram verificados por meio do teste Qui-Quadrado de *Pearson*. Em todas as análises que envolveram testes estatísticos levou-se em consideração o nível de 5% de significância na regra de decisão desses testes. A análise foi realizada no programa estatístico IBM SPSS *Statistics* versão 22.

4.4.5 Aspectos éticos do estudo

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Getúlio Vargas/ UFAM/ EBSEH para análise e posterior aprovação. Antes da inserção no estudo, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo informados dos riscos e benefícios e sobre os procedimentos a serem realizados, conforme a Resolução CNS nº 510/2016, através da qual serão observados todos os aspectos da pesquisa científica envolvendo seres humanos. Preservado, sempre, o anonimato e os dados sensíveis de cada participantes.

4.5 Produto Tecnológico

O aplicativo proposto para o produto do mestrado foi desenvolvido utilizando a tecnologia React Native. Em termos práticos, esta é uma plataforma que permite criar um único aplicativo que funciona perfeitamente tanto em dispositivos com sistema Android (como Samsung e Motorola) quanto em iPhones (iOS). A escolha por essa abordagem otimiza o processo de desenvolvimento, pois elimina a necessidade de construir duas versões separadas, uma para cada sistema operacional. Isso resulta em uma economia significativa de tempo e recursos, permitindo que o foco principal permaneça na qualidade da ferramenta e na experiência de usabilidade do profissional de saúde que a utilizará.

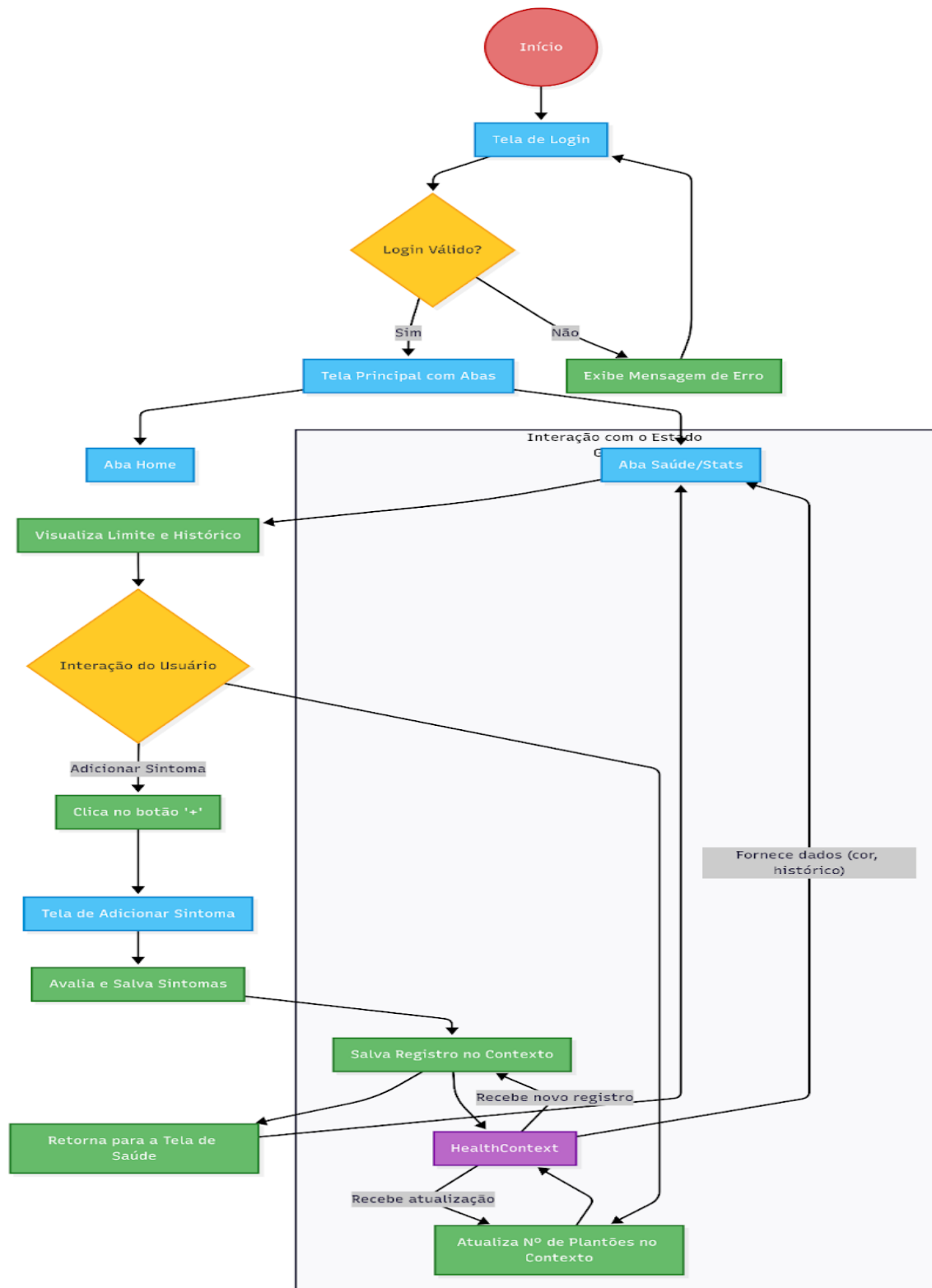
Além da eficiência, o uso do React Native garante que a experiência de uso do aplicativo seja consistente e de alta qualidade em diferentes modelos de smartphones. A interface se adapta aos elementos visuais característicos de cada sistema, proporcionando uma sensação familiar e intuitiva para o usuário, independentemente do aparelho que ele utilize. Dessa forma, o profissional de saúde com um iPhone ou com aparelho Android terão uma experiência de uso similar e igualmente fluida e responsiva, facilitando a adesão e o uso contínuo da ferramenta no dia a dia.

Para garantir a robustez e a confiabilidade do aplicativo, a linguagem de programação utilizada foi o TypeScript. Podemos entendê-la como uma linguagem que oferece uma camada extra de segurança sobre o código-base do projeto. Na prática, o TypeScript funciona como um revisor automático que detecta possíveis erros e inconsistências durante a própria fase de desenvolvimento. Essa verificação constante ajuda a prevenir falhas e comportamentos inesperados no aplicativo final, tornando-o mais estável possível para o usuário, garantindo também a segurança de seus dados.

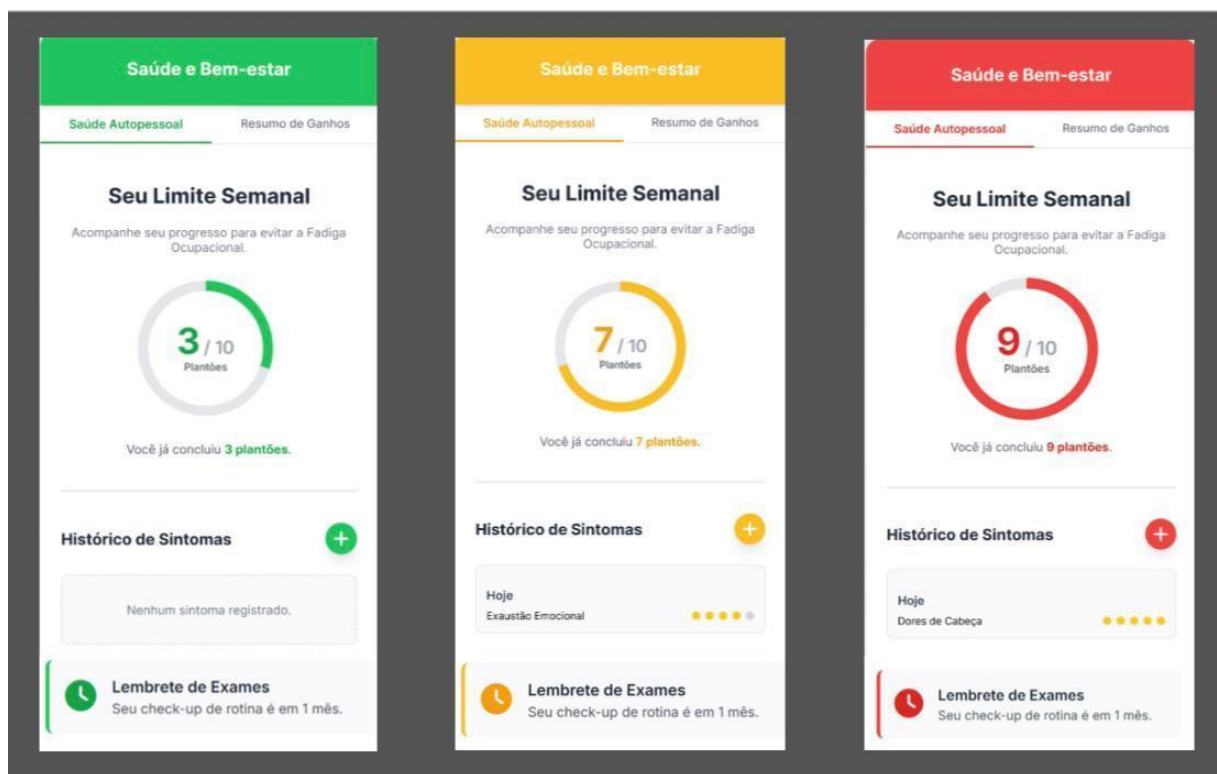
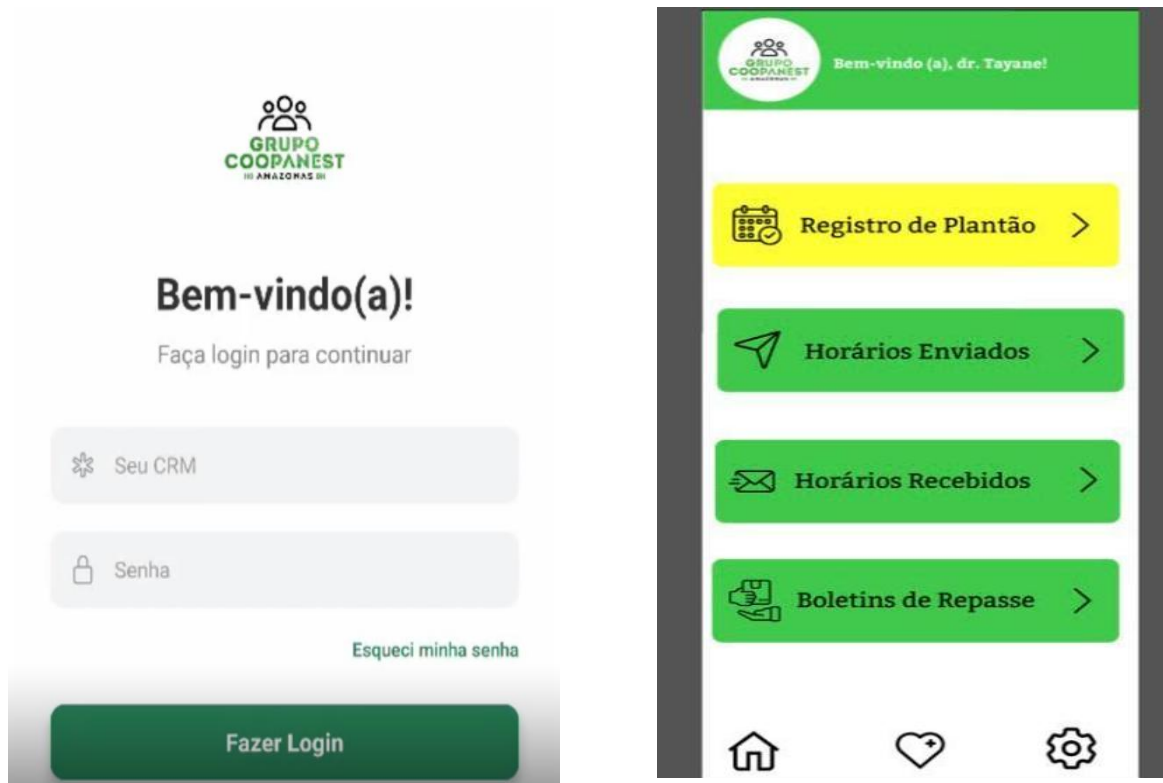
Por fim, a combinação dessas tecnologias foi estratégica para o objetivo do projeto.

Enquanto o React Native garante que a solução seja acessível ao maior número possível de profissionais da saúde, o TypeScript assegura que o aplicativo seja uma ferramenta confiável para o monitoramento de um dado tão importante quanto a saúde ocupacional. A estabilidade proporcionada por essa escolha tecnológica é fundamental para que o usuário sinta confiança ao registrar suas horas de plantão e consultar os feedbacks sobre seu nível de risco.

Figura 1: Fluxograma: desenvolvimento de aplicativos pela Plataforma do *React Native*.



Fonte: A Autora



Fonte: A Autora

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 Caracterização da Amostra

Conforme apresentado na tabela 1, a qual descreve as características sociodemográficas dos participantes, o estudo contou com a participação de 95 Anestesiologistas, atuantes na saúde pública do Estado do Amazonas, dos quais 53 (55,8%) são do sexo feminino, 42 (44,2%), sendo 36 (37,9%) da faixa etária de 30 a 39 anos, 47 (49,5%) são do estado civil casado ou possuem união estável, 56 (58,9%) possuem filhos e destes, 47 (49,5%) possuem de 1 a 2 filhos, 23 (24,2%) possuem tempo de formados entre 6 e 10 anos, 28 (29,5%) atuam como Anestesiologistas entre 21 e 30 anos e 43 (57,0%) possuem até duas pessoas na família.

De acordo com a tabela 1, as medianas da idade, nº de filho e nº de pessoas (na família) dos participantes foram respectivamente iguais a 42 anos, 1,0 filho e 2,0 pessoas. Quanto as medianas do tempo de formado e tempo de trabalho como especialista, os mesmos foram respectivamente iguais a 13 e 6 anos de Anestesiologista.

Tabela 1 - Distribuição de frequências por características sociodemográficas dos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Amazonas, 2025.

CARACTERÍSTICA	n (95)	%
Sexo		
Feminino	53	55,8
Masculino	42	44,2
Idade		
Idade média $43,01 \pm 12,17$ anos	-	-
Idade mediana 42 anos	-	-
24 a 29	11	11,6
30 a 39	36	37,9
40 a 49	16	16,8
50 a 59	25	26,3
60 e mais	7	7,4
Estado Civil		
Solteiro(a)	36	37,9
Casado(a) / união estável	47	49,5
Divorciado(a) / separado(a)	12	12,6
Filhos		
Sim	56	58,9
Não	39	41,1
Nº Filhos	(n = 56)	
Nº Médio $1,06 \pm 1,06$ filho	-	-
Nº Mediano 1,0 filho	-	-
1 a 2	47	49,5
3 a 4	9	9,5

Tabela 1 (continuação)

CARACTERÍSTICA	n (95)	%
Tempo de formado (anos)		
Tempo médio $16,63 \pm 11,44$ anos	-	-
Tempo mediano 13 anos	-	-
Menos de 1	3	3,2
1 a 5	14	14,7
6 a 10	23	24,2
11 a 20	19	20,0
21 a 30	21	22,1
31 e mais	15	15,8
Tempo de Anestesiologista (anos)		
Tempo médio $13,14 \pm 12,09$ anos	-	-
Tempo mediano 6 anos	-	-
Menos de 1	16	16,8
1 a 5	27	28,4
6 a 10	8	8,4
11 a 20	11	11,6
21 a 30	28	29,5
31 e mais	5	5,3
Nº de pessoas na família		
Nº Médio $2,28 \pm 1,41$ pessoas	-	-
Nº Mediano 2,0 pessoas	-	-
Nenhuma	10	10,5
1 a 2	42	44,2
3 a 5	43	45,3

Fonte: Formulário da pesquisa

No que se refere às características organizacionais, descritas na tabela 2, os resultados demonstraram que a maioria dos participantes trabalha nos três turnos – matutino/vespertino/noturno (60 – 63,2%), tanto em instituições saúde públicas, quanto em privadas (58 – 61,1%), possuem 75h ou mais de carga horária de trabalho por semana (40 – 42,1%), trabalham nos fins de semana (80 – 84,2%), realizaram entre 21 e 30 plantões de 12 horas nos últimos 30 dias (42 – 44,2%), que possuem condições técnicas médias no ambiente de trabalho (47 – 49,5%) e que atuam em até cinco hospitais (61 – 64,2%).

A tabela 2 descreve ainda as medidas descritivas das horas de trabalho por semana, nº de plantões de 12h nos últimos 30 dias e Nº de hospitais onde atuam. Neste sentido, a carga horária semanal mediana, o nº de plantões de 12h nos últimos 30 dias mediano e nº de hospitais onde atuam foram respectivamente iguais a 72 horas/semana, 24 plantões de 12 horas nos últimos 30 dias e cinco hospitais.

Tabela 2 - Distribuição de frequências por características organizacionais / gerenciais dos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.

CARACTERÍSTICA	n (95)	%
Turno de trabalho		
Matutino e vespertino	27	28,4
Matutino e noturno	4	4,2
Vespertino e noturno	1	1,1
Noturno	3	3,2
Matutino, vespertino e noturno	60	63,2
Tipo de trabalho		
Público	34	35,8
Privado	3	3,2
Público e privado	58	61,1
Horas de trabalho/semana		
Carga horária média $75,84 \pm 25,46$ h	-	-
Carga horária mediana 72h	-	-
36 a 42 h	6	6,3
44 a 62h	30	31,6
66 a 72h	19	20,0
72h e mais	40	42,1
Trabalho nos fins de semana		
Sim	80	84,2
Não	15	15,8
Nº de plantões de 12h nos últimos 30 dias		
Nº Médio $22,98 \pm 10,32$ plantões	-	-
Nº Mediano 24 plantões	-	-
Nenhum	2	2,1
1 a 10	10	10,5
11 a 20	25	26,3
21 a 30	42	44,2
31 e mais	16	16,8
Condições técnicas do ambiente de trabalho		
Péssima	3	3,2
Ruim	18	18,9
Média	47	49,5
Boa	25	26,3
Ótima	2	2,1
Nº de hospitais onde atua		
Nº Médio $5,8 \pm 3,4$ hospitais	-	-
Nº Mediano 5 hospitais	-	-
1 a 5	61	64,2
6 a 10	27	28,4
11 a 18	7	7,4

Fonte: Formulário da pesquisa

5.2 Caracterização do Ciclo Sono-Vigília dos Anestesiologistas

A tabela 3 descreve características do ciclo sono-vigília dos Anestesiologistas que participaram do estudo. De acordo com seus resultados, 41 (43,2%) participantes consideraram

que seu sono em casa é bom e 49 (51,6%) consideraram seu sono no local de repouso fornecido pela empresa/local de trabalho é regular.

Quando questionados se “Durante seus dias de folga, supondo que você possa dormir normalmente durante à noite, a que horas você vai dormir”, 73 (76,8%) responderam que dormem entre 20h30 e 23h30min e 60 (63,2%) responderam que não têm dificuldade de adormecer ou manter o sono (tabela 3).

Com relação ao diagnóstico de transtorno do sono (tabela 3), apenas 8 (8,4%) relataram que já receberam um diagnóstico médico, enquanto que 87 (91,6%) não possuem o mesmo. Quando questionados se “histórico das últimas 72 horas sugere que o indivíduo dormiu menos do que 8 h por dia, ou ainda que qualquer um dos eventos de sono tenha sido de má qualidade”, 66 (69,5%) responderam que “sim” e quando questionados novamente se os mesmos têm dificuldades em adormecer ou manter o sono, 58 (61,1%) responderam que “não”.

Tabela 3 - Distribuição de frequências por questões relacionadas ao ciclo do sono-vigília dos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.

QUESTÃO	RESPOSTA	n (95)	%
1 O seu sono em casa é?	Ruim	6	6,3
	Regular	24	25,3
	Bom	41	43,2
	Excelente	24	25,3
2 Considerando que o seu sono em casa seja excelente, como você classifica o seu sono no local de repouso fornecido pela empresa/local de trabalho?	Ruim	33	34,7
	Regular	49	51,6
	Bom	12	12,6
	Excelente	1	1,1
3 Durante seus dias de folga, supondo que você possa dormir normalmente durante à noite, a que horas você vai dormir?	0h e 6h	16	16,8
	7h e 10h	6	6,3
	20h30 e 23h30	73	76,8
4 Tem dificuldades em adormecer ou manter o sono?	Sim	35	36,8
	Não	60	63,2
5 Já recebeu algum diagnóstico de transtorno de sono?	Sim	8	8,4
	Não	87	91,6
6 O histórico das últimas 72 horas sugere que o indivíduo dormiu menos do que 8 h por dia, ou ainda que qualquer um dos eventos de sono tenha sido de má qualidade?	Sim	66	69,5
	Não	29	30,5
7 Tem dificuldades em adormecer ou manter o sono	Sim	37	38,9
	Não	58	61,1
8 Nesse período, realizou programações consecutivas em turnos alternados sem períodos adequados de recuperação?	Sim	52	54,7
	Não	43	45,3
9 Teve o início de programação muito cedo pela manhã, tipicamente entre 06h00 e 08h00?	Sim	90	94,7
	Não	5	5,3

Fonte: Formulário da pesquisa

Considerando ainda os resultados da tabela 3, quando questionados se “nesse período, realizou programações consecutivas em turnos alternados sem períodos adequados de recuperação”, 52 (54,7%) responderam que “sim” e 90 (94,7%) responderam que “tiveram o início de programação muito cedo pela manhã, tipicamente entre 06h00 e 08h00”.

5.3 Caracterização dos Eixos Saúde e Psicológico dos Anestesiologistas

A tabela 4 apresenta as distribuições de frequências por questões relacionadas aos eixos saúde e psicológico dos Anestesiologistas que participaram do estudo. De acordo com a mesma, quase metade dos participantes fazem uso de medicamentos (44 – 45,6%), 31 (32,6%) têm problemas médicos que afetam o sono, por exemplo, dor crônica, refluxo gastroesofágico ou apneia do sono, 85 (89,5%) tem alguma atividade de lazer e 83 (87,4%) pratica alguma atividade física. Quanto ao eixo psicológico, os resultados demonstraram que 24 (25,3%) fazem tratamento com psicólogo ou psiquiatra e 35 (36,8%) relataram que no último mês fizeram uso de álcool, cigarro ou drogas ilícitas, opioides ou benzodiazepínicos.

Tabela 4 - Distribuição de frequências por questões relacionadas à saúde eixo e psicológico eixo dos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.

QUESTÃO	Sim		Não		n total
	n	%	n	%	
1 Faz uso de medicamentos regularmente?	42	44,2	53	55,8	95
4 Têm problemas médicos que afetam o sono, por exemplo, dor crônica, refluxo gastroesofágico ou apneia do sono?	31	32,6	64	67,4	95
5 Você tem alguma atividade de lazer?	85	89,5	10	10,5	95
6 Você pratica alguma atividade física?	83	87,4	12	12,6	95
7 Faz tratamento com psicólogo(a) ou psiquiatra?	24	25,3	71	74,7	95
8 No último mês, você usou alguma destas substâncias? Álcool, cigarro ou drogas ilícitas, opioides ou benzodiazepínicos?	35	36,8	60	63,2	95

Fonte: Formulário da pesquisa

5.4 Caracterização do Desempenho e Estratégias de *Coping* nos Anestesiologistas

As tabelas 5 e 6 descrevem as frequências das questões que abordam o desempenho e as estratégias de *Coping* dos Anestesiologistas analisados. De acordo com a tabela 5, cujo foco se refere ao desempenho no trabalho dos participantes, sete (7,4%) responderam que esqueceram ou ignoraram tarefas ou partes delas durante a cirurgia e 14 (14,7%) responderam que o foco em uma tarefa excluiu outras informações importantes. Quando questionados se houve evidências de respostas atrasadas a estímulos ou apatia em procedimentos cirúrgicos, 15 (15,8%) responderam que sim, e outro lado, 12 (12,6%) responderam que houve evidências de tomada de decisão prejudicada ou uma incapacidade de adaptar o comportamento a novas informações.

Tabela 5 - Distribuição de frequências por questões relacionadas ao desempenho dos anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.

	QUESTÃO	RESPOSTA	n (95)	%
1	Houve evidências de que o indivíduo esqueceu ou ignorou tarefas ou partes das tarefas na cirurgia?	Sim	7	7,4
		Não	88	92,6
2	O foco do indivíduo em uma tarefa excluiu outras informações importantes?	Sim	14	14,7
		Não	81	85,3
3	Houve evidências de respostas atrasadas a estímulos ou apatia em procedimentos cirúrgicos?	Sim	15	15,8
		Não	80	84,2
4	Houve evidências de tomada de decisão prejudicada ou uma incapacidade de adaptar o comportamento a novas informações?	Sim	12	12,6
		Não	83	87,4
5	Houve evidências de alteração de fala	Sim	6	6,3
		Não	89	93,7
6	Esteve submetido a um ambiente ou a tarefas incomuns que podem ter ocasionado uma subcarga ou sobrecarga de trabalho?	Sim	41	43,2
		Não	54	56,8
7	Com quantos amigos você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo? (Não inclua nesta resposta esposo (a), companheiro (a) e outros parentes)	Nenhum	11	11,6
		1 a 3	53	55,8
		4 a 6	28	29,5
		7 ou mais	3	3,2
8	Nos últimos 12 meses (sem contar com situações como casamento, batizado ou enterro), com que frequência você compareceu a cultos ou atividades da sua religião ou de outra religião?	Nunca	19	20,0
		Raramente	33	34,7
		Às vezes	19	20,0
		Quase sempre	24	25,3
9	Com que frequência conta com alguém para lhe ouvir, quando você precisa falar?	Nunca	0	0,0
		Raramente	6	6,3
		Às vezes	11	11,6
		Quase sempre	78	82,1
10	Com que frequência conta com alguém que demonstre amor e afeto por você?	Nunca	0	0,0
		Raramente	6	6,3
		Às vezes	11	11,6
		Quase sempre	78	82,1

Fonte: Formulário da pesquisa

Considerando ainda a tabela 5, seis (6,3%) anestesiológicas responderam que houve evidências de alterações de fala, e 41 (43,2%) responderam que estiveram submetidos a um ambiente ou a tarefas incomuns que podem ter ocasionado uma subcarga ou sobrecarga de trabalho. Com relação a quantos amigos os mesmos se sentem à vontade e podem falar sobre quase tudo, 53 (55,8%) responderam entre um e três amigos. Quando questionados se “nos últimos 12 meses (sem contar com situações como casamento, batizado ou enterro), com que frequência você compareceu a cultos ou atividades da sua religião ou de outra religião”, 33 (34,7%) responderam “raramente” e 24 (25,3%) responderam “quase sempre”. No que se refere à frequência com que os participantes contam com alguém para lhe ouvir, quando você precisa falar, 78 (82,1%) responderam que “quase sempre”, e 78 (82,1%) responderam que quase sempre contam com alguém que demonstre amor e afeto por eles.

Tabela 6 - Distribuição de frequências por questões relacionadas às situações adversas enfrentadas pelos anestesiológicos que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.

	QUESTÃO	RESPOSTA	n (95)	%
1	Tentei analisar o problema para entendê-lo melhor?	Sim	87	91,6
		Não	4	4,2
		Não quis responder	4	4,2
2	Procurei trabalhar ou fazer alguma atividade para me distrair. Não usei esta estratégia?	Sim	53	55,8
		Não	35	36,8
		Não quis responder	7	7,4
3	Deixei o tempo passar - a melhor coisa que poderia fazer era esperar, o tempo é o melhor remédio?	Sim	56	58,9
		Não	32	33,7
		Não quis responder	7	7,4
4	Procurei tirar alguma vantagem da situação?	Sim	23	24,2
		Não	67	70,5
		Não quis responder	5	5,3
5	Me critiquei, me repreendi?	Sim	48	50,5
		Não	42	44,2
		Não quis responder	5	5,3
6	Tentei não fazer nada que fosse irreversível, procurando deixar outras opções?	Sim	66	69,5
		Não	21	22,1
		Não quis responder	8	8,4
7	Fiz como se nada tivesse acontecido?	Sim	11	11,6
		Não	78	82,1
		Não quis responder	6	6,3
8	Procurei guardar para mim mesmo(a) os meus sentimentos?	Sim	42	44,2
		Não	50	52,6
		Não quis responder	3	3,2
9	Procurei encontrar o lado bom da situação?	Sim	74	77,9
		Não	16	16,8
		Não quis responder	5	5,3

Tabela 6 (continuação)

QUESTÃO		RESPOSTA	n (95)	%
10	Dormi pouco ou mais que o normal?	Sim	41	43,2
		Não	49	51,6
		Não quis responder	5	5,3
11	Mostrei a raiva que sentia para as pessoas que causaram o problema	Sim	26	27,4
		Não	65	68,4
		Não quis responder	4	4,2
12	Disse coisas a mim mesmo (a) que me ajudassem a me sentir bem?	Sim	63	66,3
		Não	29	30,5
		Não quis responder	3	3,2
13	Procurei ajuda profissional?	Sim	23	24,2
		Não	70	73,7
		Não quis responder	2	2,1
14	Mudei ou cresci como pessoa de uma maneira positiva?	Sim	81	85,3
		Não	11	11,6
		Não quis responder	3	3,2
15	Compreendi que o problema foi provocado por mim?	Sim	43	45,3
		Não	45	47,4
		Não quis responder	7	7,4
16	Saí da experiência melhor do que eu esperava	Sim	75	78,9
		Não	16	16,8
		Não quis responder	4	4,2
17	Tentei descansar, tirar férias a fim de esquecer o problema?	Sim	30	31,6
		Não	59	62,1
		Não quis responder	6	6,3
18	Procurei me sentir melhor, comendo, fumando, utilizando drogas ou medicação?	Sim	4	4,2
		Não	86	90,5
		Não quis responder	5	5,3
19	Enfrentei como um grande desafio, fiz algo muito arriscado?	Sim	12	12,6
		Não	78	82,1
		Não quis responder	5	5,3
20	Procurei não fazer nada apressadamente ou seguir o meu primeiro impulso	Sim	72	75,8
		Não	20	21,1
		Não quis responder	3	3,2
21	Mantive meu orgulho não demonstrando os meus sentimentos?	Sim	21	22,1
		Não	68	71,6
		Não quis responder	6	6,3
22	Redescobri o que é importante na vida?	Sim	65	68,4
		Não	25	26,3
		Não quis responder	5	5,3
23	Desejei que a situação acabasse ou que de alguma forma desaparecesse?	Sim	63	66,3
		Não	29	30,5
		Não quis responder	3	3,2

Tabela 6 (continuação)

QUESTÃO		RESPOSTA	n (95)	%
24	Tinha pensamentos de como as coisas iriam acontecer?	Sim	70	73,7
		Não	22	23,2
		Não quis responder	3	3,2
25	Rezei?	Sim	67	70,5
		Não	26	27,4
		Não quis responder	2	2,1
26	Analisei mentalmente o que fazer e o que dizer?	Sim	83	87,4
		Não	10	10,5
		Não quis responder	2	2,1
27	Pensei em uma pessoa que admiro e, em como ela resolveria a situação e a tomei como modelo?	Sim	45	47,4
		Não	45	47,4
		Não quis responder	5	5,3
28	Procurei ver as coisas sob o ponto de vista da outra pessoa?	Sim	58	61,1
		Não	31	32,6
		Não quis responder	6	6,3
29	Corri ou fiz exercícios físicos?	Sim	45	47,4
		Não	46	48,4
		Não quis responder	4	4,2
30	Sinto-me emocionalmente exausto?	Sim	43	45,3
		Não	47	49,5
		Não quis responder	5	5,3
31	Sinto-me consumido no fim de um dia de trabalho?	Sim	55	57,9
		Não	36	37,9
		Não quis responder	4	4,2
32	Eu me sinto fadigado quando me levanto pela manhã e tenho que encarar outro dia neste emprego?	Sim	35	36,8
		Não	55	57,9
		Não quis responder	4	4,2
33	Trabalhar com pessoas o dia inteiro é realmente uma grande tensão para mim?	Sim	19	20,0
		Não	76	80,0
		Não quis responder	0	0,0
34	Eu lido de forma efetiva com os problemas dos meus beneficiários?	Sim	83	87,4
		Não	12	12,6
		Não quis responder	0	0,0
35	Eu sinto que influencio de forma positiva as outras pessoas através do meu trabalho?	Sim	90	94,7
		Não	5	5,3
		Não quis responder	0	0,0
36	Eu me sinto muito disposto?	Sim	58	61,1
		Não	37	38,9
		Não quis responder	0	0,0
37	Eu me sinto frustrado pelo meu emprego?	Sim	6	6,3
		Não	89	93,7
		Não quis responder	0	0,0

Tabela 6 (continuação)

	QUESTÃO	RESPOSTA	n (95)	%
38	Eu sinto que eu estou trabalhando duro demais no meu emprego?	Sim	40	42,1
		Não	55	57,9
		Não quis responder	0	0,0
39	Trabalhar diretamente com pessoas coloca muito estresse em mim?	Sim	29	30,5
		Não	66	69,5
		Não quis responder	0	0,0
40	Eu posso facilmente criar um clima descontraído no ambiente de trabalho?	Sim	76	80,0
		Não	18	18,9
		Não quis responder	0	0,0
41	Eu me sinto animado depois de trabalhar bem próximo aos meus pacientes?	Sim	75	78,9
		Não	20	21,1
		Não quis responder	0	0,0
42	Eu tenho realizado muitas coisas que valem a pena neste emprego?	Sim	87	91,6
		Não	8	8,4
		Não quis responder	0	0,0
43	Eu sinto como se estivesse no fim da linha?	Sim	7	7,4
		Não	88	92,6
		Não quis responder	0	0,0
44	No meu trabalho eu lido com problemas emocionais muito tranquilamente?	Sim	64	67,4
		Não	31	32,6
		Não quis responder	0	0,0

Fonte: Formulário da pesquisa

5.5 Associação entre as Características Sociodemográficas e os Eixos da Saúde e Psicológicos dos Anestesiologistas

A tabela 7 apresenta a verificação de associação entre as características sociodemográficas e o uso regular de medicamentos. De acordo com seus resultados, as características sociodemográficas predominantes nos 42 anestesiologistas que fazem uso de medicamentos foram: o sexo feminino (27 – 64,3%); das faixas etária de 30 a 39 (13 – 31,0%) e 50 a 59 anos (14 – 33,3%); de estado civil casado(a)/união estável (59,5%); possuem filhos (26 – 61,9%); tempos de formado entre 6 a 10 anos (10 – 23,8%) e 21 a 30 anos (13 – 31,0%); tempos de anestesiologistas entre 1 a 5 anos (10 – 23,8%) e 21 a 30 anos (17 – 40,5%); e que possuem de 3 a 5 pessoas na família (24 – 57,1%). A análise comparativa demonstrou que apenas a características filhos esteve significativamente associada ao uso de medicações ($p=0,028$).

Tabela 7 - Associação entre as características sociodemográficas e o uso regular de medicamentos dos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.

CARACTERÍSTICA	USO DE MEDICAMENTOS				n (95)	p *
	Sim (n=42)	%	Não (n=53)	%		
Gênero						
Feminino	27	64,3	26	49,1	53	0,138
Masculino	15	35,7	27	50,9	42	
Faixa etária						
24 a 29	2	4,8	9	17,0	11	0,109
30 a 39	13	31,0	23	43,4	36	
40 a 49	10	23,8	6	11,3	16	
50 a 59	14	33,3	11	20,8	25	
60 e mais	3	7,1	4	7,5	7	
Estado Civil						
Solteiro(a)	12	28,6	24	45,3	36	0,192
Casado(a) / união estável	25	59,5	22	41,5	47	
Divorciado(a) / separado(a)	5	11,9	7	13,2	12	
Filhos						
Sim	30	71,4	26	49,1	56	0,028*
Não	12	28,6	27	50,9	39	
Nº Filhos						
Nenhum	12	28,6	27	50,9	39	0,074
1 a 2	26	61,9	21	39,6	47	
3 a 4	4	9,5	5	9,4	9	
Tempo de formado (anos)						
Menos de 1	1	2,4	2	3,8	3	0,586
1 a 5	5	11,9	9	17,0	14	
6 a 10	10	23,8	13	24,5	23	
11 a 20	7	16,7	12	22,6	19	
21 a 30	13	31,0	8	15,1	21	
31 e mais	6	14,3	9	17,0	15	
Tempo de Anestesiologista (anos)						
Menos de 1	4	9,5	12	22,6	16	0,106
1 a 5	10	23,8	17	32,1	27	
6 a 10	3	7,1	5	9,4	8	
11 a 20	7	16,7	4	7,5	11	
21 a 30	17	40,5	11	20,8	28	
31 e mais	1	2,4	4	7,5	5	
Nº de pessoas na família						
Nenhuma	3	7,1	7	13,2	10	0,111
1 a 2	15	35,7	27	50,9	42	
3 a 5	24	57,1	19	35,8	43	

Fonte: Formulário da pesquisa

*Valor de p significativo para $p < 0,05$ (5%)

Teste Qui-Quadrado de Pearson

A tabela 8 descreve a verificação entre as características sociodemográficas e os problemas que afetam o sono dos anestesiologistas analisados. Seus resultados demonstraram

que as características sociodemográficas predominantes entre os 31 anesthesiologistas que têm problemas médicos que afetam o sono, foram: sexo masculino (16 – 51,6%); das faixas etárias de 30 a 39 (11 – 35,5%) e 50 a 59 anos (10 – 32,3%); de estado civil casado(a)/união estável (19 – 61,3%); que possuem filhos (23 – 74,2%); com total de até dois filhos (19 – 61,3%); com tempos de formado entre 11 a 20 anos (8 – 25,8%) e 31 anos ou mais (8 – 25,8%); com tempos de anesthesiologistas entre 6 a 10 anos (6 – 19,4%) e 21 a 30 anos (11 – 35,5%); e que possuem de 1 a 5 pessoas na família (28 – 90,3%). As características que estiveram fortemente associadas aos problemas que afetam o sono foram o estado civil ($p=0,028$), filhos ($p=0,036$) e o tempo de anesthesiologista ($p=0,006$).

Tabela 8 - Associação entre as características sociodemográficas e problemas médicos que afetam o sono dos Anesthesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.

CARACTERÍSTICA	PROBLEMAS QUE AFETAM O SONO				n (95)	p*
	Sim (n=31)	%	Não (n=64)	%		
Gênero						
Feminino	15	48,4	38	59,4	53	0,312
Masculino	16	51,6	26	40,6	42	
Faixa etária						
24 a 29	1	3,2	10	15,6	11	0,250
30 a 39	11	35,5	25	39,1	36	
40 a 49	5	16,1	11	17,2	16	
50 a 59	10	32,3	15	23,4	25	
60 e mais	4	12,9	3	4,7	7	
Estado Civil						
Solteiro(a)	6	19,4	30	46,9	36	0,028*
Casado(a) / união estável	19	61,3	28	43,8	47	
Divorciado(a) / separado(a)	6	19,4	6	9,4	12	
Filhos						
Sim	23	74,2	33	51,6	56	0,036*
Não	8	25,8	31	48,4	39	
Nº Filhos						
Nenhum	8	25,8	31	48,4	39	0,107
1 a 2	19	61,3	28	43,8	47	
3 a 4	4	12,9	5	7,8	9	
Tempo de formado (anos)						
Menos de 1	1	3,2	2	3,1	3	0,214
1 a 5	2	6,5	12	18,8	14	
6 a 10	5	16,1	18	28,1	23	
11 a 20	8	25,8	11	17,2	19	
21 a 30	7	22,6	14	21,9	21	
31 e mais	8	25,8	7	10,9	15	

Tabela 8 (continuação)

CARACTERÍSTICA	PROBLEMAS QUE AFETAM O SONO				n (95)	p *
	Sim (n=31)	%	Não (n=64)	%		
Tempo de Anestesiologista (anos)						
Menos de 1	2	6,5	14	21,9	16	0,006*
1 a 5	4	12,9	23	35,9	27	
6 a 10	6	19,4	2	3,1	8	
11 a 20	5	16,1	6	9,4	11	
21 a 30	11	35,5	17	26,6	28	
31 e mais	3	9,7	2	3,1	5	
Nº de pessoas na família						
Nenhuma	3	9,7	7	10,9	10	0,980
1 a 2	14	45,2	28	43,8	42	
3 a 5	14	45,2	29	45,3	43	

Fonte: Formulário da pesquisa*Valor de p significativo para $p < 0,05$ (5%)

Teste Qui-Quadrado de Pearson

A tabela 8 descreve a verificação de associação entre as características sociodemográficas e a realização de atividades de lazer pelos anestesiologistas analisados. Neste contexto, as características sociodemográficas predominantes entre os 85 anestesiologistas que realizam alguma atividade de lazer foram: sexo feminino (47 – 55,3%); das faixas etárias de 30 a 39 (33 – 38,8%) e 50 a 59 anos (22 – 25,9%); de estado civil casado(a)/união estável (44 – 51,8%); que possuem filhos (51 – 60,0%); com total de um a dois filhos (42 – 49,4%); com tempos de formado entre 06 e 30 anos (58 – 68,2%); com tempos de anestesiologistas entre 1 a 5 anos (25 – 29,4%) e 21 a 30 anos (26 – 30,6%); e que possuem de 3 a 5 pessoas na família (41 – 48,2%). A análise demonstrou que apenas o estado civil ($p=0,022$) esteve significativamente associado à realização de atividades de lazer.

Tabela 9 - Associação entre as características sociodemográficas e a realização de atividades de lazer pelos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.

CARACTERÍSTICA	REALIZA ATIVIDADES DE LAZER				n (95)	p [*]
	Sim (n=85)	%	Não (n=10)	%		
Gênero						
Feminino	47	55,3	6	60,0	53	0,777
Masculino	38	44,7	4	40,0	42	
Faixa etária						
24 a 29	11	12,9	0	0,0	11	0,594
30 a 39	33	38,8	3	30,0	36	
40 a 49	13	15,3	3	30,0	16	
50 a 59	22	25,9	3	30,0	25	
60 e mais	6	7,1	1	10,0	7	

Tabela 9 (continuação)

CARACTERÍSTICA	REALIZA ATIVIDADES DE LAZER				n (95)	p*
	Sim (n=85)	%	Não (n=10)	%		
Estado Civil						
Solteiro(a)	33	38,8	3	30,0	36	0,022*
Casado(a) / união estável	44	51,8	3	30,0	47	
Divorciado(a) / separado(a)	8	9,4	4	40,0	12	
Filhos						
Sim	51	60,0	5	50,0	56	0,543
Não	34	40,0	2	20,0	36	
Nº Filhos						
Nenhum	34	40,0	5	50,0	39	0,528
1 a 2	42	49,4	5	50,0	47	
3 a 4	9	10,6	0	0,0	9	
Tempo de formado (anos)						
Menos de 1	3	3,5	0	0,0	3	0,542
1 a 5	11	12,9	3	30,0	14	
6 a 10	22	25,9	1	10,0	23	
11 a 20	18	21,2	1	10,0	19	
21 a 30	18	21,2	3	30,0	21	
31 e mais	13	15,3	2	20,0	15	
Tempo de Anestesiologista (anos)						
Menos de 1	14	16,5	2	20,0	16	0,226
1 a 5	25	29,4	2	20,0	27	
6 a 10	8	9,4	0	0,0	8	
11 a 20	9	10,6	2	20,0	11	
21 a 30	26	30,6	2	20,0	28	
31 e mais	3	3,5	2	20,0	5	
Nº de pessoas na família						
Nenhuma	9	10,6	1	10,0	10	0,196
1 a 2	35	41,2	7	70,0	42	
3 a 5	41	48,2	2	20,0	43	

Fonte: Formulário da pesquisa

*Valor de p significativo para $p < 0,05$ (5%)

Teste Qui-Quadrado de Pearson

A tabela 10 descreve a verificação de associação entre as características sociodemográficas e a realização de atividades físicas pelos anestesiologistas analisados. Seus resultados apontaram que as características mais frequentes entre os 83 anestesiologistas que realizam alguma atividade física foram: : sexo feminino (48 – 57,8%); as faixas etárias de 30 a 39 (31 – 37,3%) e 50 a 59 anos (21 – 25,3%); do estado civil casado(a)/união estável (40 – 48,2%); que possuem filhos (48 – 57,8%); com total de um a dois filhos (40 – 48,2%); com tempos de formado entre 06 e 30 anos (58 – 68,2%); com tempos de anestesiologistas entre 1 a 5 anos (24 – 28,9%) e 21 a 30 anos (24 – 28,9%); e que possuem de 1 a 2 pessoas na família

(36 – 43,4%). Apenas o tempo de formado esteve significativamente associado à realização de atividade física ($p=0,012$).

Tabela 10 - Associação entre as características sociodemográficas e a prática de atividades físicas pelos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.

CARACTERÍSTICA	PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA				n (95)	<i>p</i> *
	Sim (n=83)	%	Não (n=12)	%		
Gênero						
Feminino	48	57,8	5	41,7	53	<i>0,292</i>
Masculino	35	42,2	7	58,3	42	
Faixa etária						
24 a 29	10	12,0	1	8,3	11	<i>0,903</i>
30 a 39	31	37,3	5	41,7	36	
40 a 49	15	18,1	1	8,3	16	
50 a 59	21	25,3	4	33,3	25	
60 e mais	6	7,2	1	8,3	7	
Estado Civil						
Solteiro(a)	32	38,6	4	33,3	36	<i>0,781</i>
Casado(a) / união estável	40	48,2	7	58,3	47	
Divorciado(a) / separado(a)	11	13,3	1	8,3	12	
Filhos						
Sim	48	57,8	8	66,7	56	<i>0,561</i>
Não	35	42,2	4	33,3	39	
Nº Filhos						
Nenhum	35	42,2	4	33,3	39	<i>0,804</i>
1 a 2	40	48,2	7	58,3	47	
3 a 4	8	9,6	1	8,3	9	
Tempo de formado (anos)						
Menos de 1	3	3,6	0	0,0	3	<i>0,012*</i>
1 a 5	8	9,6	6	50,0	14	
6 a 10	22	26,5	1	8,3	23	
11 a 20	18	21,7	1	8,3	19	
21 a 30	19	22,9	2	16,7	21	
31 e mais	13	15,7	2	16,7	15	
Tempo de Anestesiologista (anos)						
Menos de 1	13	15,7	3	25,0	16	<i>0,821</i>
1 a 5	24	28,9	3	25,0	27	
6 a 10	8	9,6	0	0,0	8	
11 a 20	10	12,0	1	8,3	11	
21 a 30	24	28,9	4	33,3	28	
31 e mais	4	4,8	1	8,3	5	
Nº de pessoas na família						
Nenhuma	9	10,8	1	8,3	10	<i>0,902</i>
1 a 2	36	43,4	6	50,0	42	
3 a 5	38	45,8	5	41,7	43	

Fonte: Formulário da pesquisa

*Valor de *p* significativo para $p < 0,05$ (5%)

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Quanto a tabela 11, a mesma descreve a verificação de associação entre as características sociodemográficas e a realização de tratamento psicológico ou psiquiátrico pelos anestesiológicos participantes. Seus resultados apontaram que as características mais frequentes entre os 24 anestesiológicos que realizam tratamento psicológico ou psiquiátrico foram: : sexo feminino (16 – 66,7%); a faixa etária de 30 a 39 (12 – 50,0%); tanto do estado civil solteiro, quanto do casado(a)/união estável (10 – 41,7%); que possuem filhos ou não (12 – 50,0%); com total de um a dois filhos (11 – 45,8%); com tempos de formado entre 6 e 10 anos (8 – 33,3%) e entre 11 e 20 anos (6 – 25,0%) ; com tempos de anestesiológicos menor que um ano (6 – 25,0%) e 1 a 5 anos (7 – 29,2%); e que possuem de 3 a 5 pessoas na família (13 – 54,2%). Nesta comparação, apenas a faixa etária esteve significativamente associada à realização de tratamento psicológicos ou psiquiátrico ($p=0,056$).

Tabela 11 - Associação entre as características sociodemográficas e a realização de tratamento psicológico ou psiquiátrico pelos Anestesiológicos que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.

CARACTERÍSTICA	TRATAMENTO PSICOLÓGICO OU PSQUIÁTRICO				n (95)	p^*
	Sim (n=24)	%	Não (n=71)	%		
Gênero						
Feminino	16	66,7	37	52,1	53	<i>0,215</i>
Masculino	8	33,3	34	47,9	42	
Faixa etária						
24 a 29	2	8,3	9	12,7	11	<i>0,056*</i>
30 a 39	12	50,0	24	33,8	36	
40 a 49	7	29,2	9	12,7	16	
50 a 59	3	12,5	22	31,0	25	
60 e mais	0	0,0	7	9,9	7	
Estado Civil						
Solteiro(a)	10	41,7	26	36,6	36	<i>0,628</i>
Casado(a) / união estável	10	41,7	37	52,1	47	
Divorciado(a) / separado(a)	4	16,7	8	11,3	12	
Filhos						
Sim	12	50,0	44	62,0	56	<i>0,303</i>
Não	12	50,0	27	38,0	39	
Nº Filhos						
Nenhum	12	50,0	27	38,0	39	<i>0,435</i>
1 a 2	11	45,8	36	50,7	47	
3 a 4	1	4,2	8	11,3	9	

Tabela 11 (continuação)

CARACTERÍSTICA	TRATAMENTO PSICOLÓGICO OU PSIQUIÁTRICO				n (95)	p*
	Sim (n=24)	%	Não (n=71)	%		
Tempo de formado (anos)						
Menos de 1	1	4,2	2	2,8	3	0,432
1 a 5	4	16,7	10	14,1	14	
6 a 10	8	33,3	15	21,1	23	
11 a 20	6	25,0	13	18,3	19	
21 a 30	4	16,7	17	23,9	21	
31 e mais	1	4,2	14	19,7	15	
Tempo de Anestesiologista (anos)						
Menos de 1	6	25,0	10	14,1	16	0,571
1 a 5	7	29,2	20	28,2	27	
6 a 10	2	8,3	6	8,5	8	
11 a 20	4	16,7	7	9,9	11	
21 a 30	4	16,7	24	33,8	28	
31 e mais	1	4,2	4	5,6	5	
Nº de pessoas na família						
Nenhuma	0	0,0	10	14,1	10	0,138
1 a 2	11	45,8	31	43,7	42	
3 a 5	13	54,2	30	42,3	43	

Fonte: Formulário da pesquisa*Valor de p significativo para $p < 0,05$ (5%)

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Em relação a tabela 11, a mesma descreve a verificação de associação entre as características sociodemográficas e o uso de substâncias, como álcool, cigarro, drogas ilícitas, opioides e benzodiazepínicos, pelos anestesiologistas participantes. Seus resultados apontaram que as características predominantes entre os 35 anestesiologistas que fizeram uso de algumas substâncias foram: : sexo masculino (20 – 57,1%); a faixa etária de 30 a 39 (14 – 40,0%); do estado civil casado(a)/união estável (17 – 48,6%); que possuem filhos (18 – 51,4%); com total de um a dois filhos (16 – 45,7%); com tempos de formado entre 6 e 10 anos (8 – 22,9%), entre 11 e 20 anos (7 – 20,0%) e entre 21 e 30 anos (7 – 20,0%) ; com tempos de anestesiologistas menor que um ano (8 – 22,9%), de 1 a 5 anos (8 – 22,9%) e de 21 a 30 anos (10 – 28,8%); e que possuem tanto de 1 a 2 (16 – 45,7%), quanto de 3 a 5 pessoas na família (16 – 45,7%). Nesta comparação, apenas a faixa etária esteve significativamente associada à realização de tratamento psicológicos ou psiquiátrico ($p=0,056$).

Tabela 12 - Associação entre as características sociodemográficas e o uso de substâncias (álcool, cigarro, drogas ilícitas, opioides e benzodiazepínicos) pelos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.

CARACTERÍSTICA	USO DE SUBSTÂNCIAS				n (95)	p*
	Sim (n=35)	%	Não (n=60)	%		
Gênero						
Feminino	15	42,9	38	63,3	53	0,042*
Masculino	20	57,1	22	36,7	42	
Faixa etária						
24 a 29	5	14,3	6	10,0	11	0,928
30 a 39	14	40,0	22	36,7	36	
40 a 49	6	17,1	10	16,7	16	
50 a 59	8	22,9	17	28,3	25	
60 e mais	2	5,7	5	8,3	7	
Estado Civil						
Solteiro(a)	15	42,9	21	35,0	36	0,579
Casado(a) / união estável	17	48,6	30	50,0	47	
Divorciado(a) / separado(a)	3	8,6	9	15,0	12	
Filhos						
Sim	18	51,4	38	63,3	56	0,255
Não	17	48,6	22	36,7	39	
Nº Filhos						
Nenhum	17	48,6	22	36,7	39	0,417
1 a 2	16	45,7	31	51,7	47	
3 a 4	2	5,7	7	11,7	9	
Tempo de formado (anos)						
Menos de 1	2	5,7	1	1,7	3	0,927
1 a 5	5	14,3	9	15,0	14	
6 a 10	8	22,9	15	25,0	23	
11 a 20	7	20,0	12	20,0	19	
21 a 30	7	20,0	14	23,3	21	
31 e mais	6	17,1	9	15,0	15	
Tempo de Anestesiologista (anos)						
Menos de 1	8	22,9	8	13,3	16	0,722
1 a 5	8	22,9	19	31,7	27	
6 a 10	4	11,4	4	6,7	8	
11 a 20	3	8,6	8	13,3	11	
21 a 30	10	28,6	18	30,0	28	
31 e mais	2	5,7	3	5,0	5	
Nº de pessoas na família						
Nenhuma	3	8,6	7	11,7	10	0,890
1 a 2	16	45,7	26	43,3	42	
3 a 5	16	45,7	27	45,0	43	

Fonte: Formulário da pesquisa

*Valor de *p* significativo para $p < 0,05$ (5%)

Teste Qui-Quadrado de Pearson

5.6 Associação entre as Características Organizacionais / Gerenciais e os Eixos da Saúde e Psicológicos dos Anestesiologistas

A tabela 13 descreve a verificação de associação entre as características organizacionais/gerenciais e o uso regular de medicamentos entre Anestesiologistas participantes. Seus resultados demonstraram que as características mais frequentes entre os 42 anestesiologistas que fizeram uso de medicamentos foram: os que trabalham em três turnos (24 – 57,1%); com tipos de trabalho público e privado (30 – 71,4%); que realizam 72h ou mais durante a semana (16 – 38,1%); que trabalham nos fins de semana (35 – 83,3%); que realizaram entre 21 e 30 plantões de 12 horas nos últimos 30 dias; com condições técnicas médias de ambiente de trabalho (21 – 50%); e que trabalham entre 1 e 3 hospitais (27 – 64,3%). De acordo com a análise, não houve evidências significativas de associação entre as características organizacionais/gerenciais e o uso regular de medicamento ($p>0,05$).

Tabela 13 - Associação entre as características organizacionais/gerenciais e o uso regular de medicamentos dos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.

CARACTERÍSTICA	USO DE MEDICAMENTOS				n (95)	p*
	Sim (n=42)	%	Não (n=53)	%		
Turno de trabalho						
Um turno (somente noite)	3	7,1	0	0,0	3	0,116
Dois turnos (manhã/tarde; manhã/noite; tarde/noite)	15	35,7	17	32,1	32	
Três turnos (manhã, tarde e noite)	24	57,1	36	67,9	60	
Tipo de trabalho						
Público	11	26,2	23	43,4	34	0,182
Privado	1	2,4	2	3,8	3	
Público e privado	30	71,4	28	52,8	58	
Horas de trabalho/semana						
36 a 42 h	2	4,8	4	7,5	6	0,754
44 a 62h	14	33,3	16	30,2	30	
66 a 72h	10	23,8	9	17,0	19	
73h e mais	16	38,1	24	45,3	40	
Trabalho nos fins de semana						
Sim	35	83,3	45	84,9	80	0,835
Não	7	16,7	8	15,1	15	
Nº de plantões de 12h nos últimos 30 dias						
Nenhum	0	0,0	2	3,8	2	0,754
1 a 10	5	11,9	5	9,4	10	
11 a 20	12	28,6	13	24,5	25	
21 a 30	18	42,9	24	45,3	42	
31 e mais	7	16,7	9	17,0	16	

Tabela 13 (continuação)

CARACTERÍSTICA	USO DE MEDICAMENTOS				n (95)	p*
	Sim (n=42)	%	Não (n=53)	%		
Condições técnicas do ambiente de trabalho						
Péssima	1	2,4	2	3,8	3	0,438
Ruim	11	26,2	7	13,2	18	
Média	21	50,0	26	49,1	47	
Boa	8	19,0	17	32,1	25	
Ótima	1	2,4	1	1,9	2	
Nº de hospitais onde atua						
1 a 5	27	64,3	34	64,2	61	0,997
6 a 10	12	28,6	15	28,3	27	
11 a 18	3	7,1	4	7,5	7	

Fonte: Formulário da pesquisa

*Valor de p significativo para $p < 0,05$ (5%)

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Quanto a tabela 14, a mesma descreve a verificação de associação entre as características organizacionais/gerenciais e problemas que afetam o sono dos Anestesiologistas participantes. Conforme seus resultados, as características mais frequentes entre os 31 anestesiologistas que possuem problemas que afetam o sono foram: os que trabalham em três turnos (18 – 58,1%); com tipos de trabalho público e privado (17 – 54,8%); que realizam carga horária semanal entre 44 a 62h (11 – 35,5%) ou 73h ou mais durante a semana (11 – 35,5%); que trabalham nos fins de semana (25 – 80,6%); que realizaram entre 21 e 30 plantões de 12 horas nos últimos 30 dias (13 – 41,9%); com condições técnicas médias de ambiente de trabalho (14 – 45,2%); e que trabalham entre 1 e 5 hospitais (18 – 58,1%). De acordo com a análise, não houve evidências significativas de associação entre as características organizacionais/gerenciais e problemas que afetam o sono ($p > 0,05$).

Tabela 14 - Associação entre as características organizacionais/gerenciais e problemas que afetam o sono dos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.

CARACTERÍSTICA	PROBLEMAS QUE AFETAM O SONO				n (95)	p*
	Sim (n=31)	%	Não (n=64)	%		
Turno de trabalho						
Um turno (somente noite)	0	0,0	3	4,7	3	0,276
Dois turnos (manhã/tarde; manhã/noite; tarde/noite)	13	41,9	19	29,7	32	
Três turnos (manhã, tarde e noite)	18	58,1	42	65,6	60	
Tipo de trabalho						
Público	12	38,7	22	34,4	34	0,371
Privado	2	6,5	1	1,6	3	
Público e privado	17	54,8	41	64,1	58	

Tabela 14 (continuação)

CARACTERÍSTICA	PROBLEMAS QUE AFETAM O SONO				n (95)	p*
	Sim (n=31)	%	Não (n=64)	%		
Horas de trabalho/semana						
36 a 42 h	2	6,5	4	6,3	6	0,836
44 a 62h	11	35,5	19	29,7	30	
66 a 72h	7	22,6	12	18,8	19	
73h e mais	11	35,5	29	45,3	40	
Trabalho nos fins de semana						
Sim	25	80,6	55	85,9	80	0,507
Não	6	19,4	9	14,1	15	
Nº de plantões de 12h nos últimos 30 dias						
Nenhum	1	3,2	1	1,6	2	0,852
1 a 10	2	6,5	8	12,5	10	
11 a 20	9	29,0	13	20,3	22	
21 a 30	13	41,9	29	45,3	42	
31 e mais	6	19,4	10	15,6	16	
Condições técnicas do ambiente de trabalho						
Péssima	1	3,2	2	3,1	3	0,426
Ruim	9	29,0	9	14,1	18	
Média	14	45,2	33	51,6	47	
Boa	7	22,6	18	28,1	25	
Ótima	0	0,0	2	3,1	2	
Nº de hospitais onde atua						
1 a 5	18	58,1	43	67,2	61	0,568
6 a 10	11	35,5	16	25,0	27	
11 a 18	2	6,5	5	7,8	7	

Fonte: Formulário da pesquisa

*Valor de p significativo para $p < 0,05$ (5%)

Teste Qui-Quadrado de *Pearson*

Em relação à tabela 15, a qual descreve a verificação da associação entre as características organizacionais/gerenciais e a realização de alguma atividade de lazer, observou-se que as mais frequentes entre os 85 anestesiológicos foram: os que trabalham em três turnos (53 – 62,4%); com tipos de trabalho público e privado (54 – 63,5%); que realizam carga horária semanal acima de 72h (37 – 43,5%); que trabalham nos fins de semana (71 – 83,5%); que realizaram entre 21 e 30 plantões de 12 horas nos últimos 30 dias (37 – 43,5%); com condições técnicas médias de ambiente de trabalho (42 – 49,4%); e que trabalham entre 1 e 5 hospitais (55 – 64,7%). A análise demonstrou que não houve evidências significativas de associação entre as características organizacionais/gerenciais e a realização de atividades de lazer pelos anestesiológicos ($p > 0,05$).

Tabela 15 - Associação entre as características organizacionais/gerenciais e a realização de atividades de lazer pelos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.

CARACTERÍSTICA	REALIZA ATIVIDADES DE LAZER				n (95)	p*
	Sim (n=85)	%	Não (n=10)	%		
Turno de trabalho						
Um turno (somente noite)	3	3,5	0	0,0	3	0,786
Dois turnos (manhã/tarde; manhã/noite; tarde/noite)	29	34,1	3	30,0	32	
Três turnos (manhã, tarde e noite)	53	62,4	7	70,0	60	
Tipo de trabalho						
Público	29	34,1	5	50,0	34	0,212
Privado	2	2,4	1	10,0	3	
Público e privado	54	63,5	4	40,0	58	
Horas de trabalho/semana						
36 a 42 h	5	5,9	1	10,0	6	0,342
44 a 62h	28	32,9	2	20,0	30	
66 a 72h	15	17,6	4	40,0	19	
73h e mais	37	43,5	3	30,0	40	
Trabalho nos fins de semana						
Sim	71	83,5	9	90,0	80	0,596
Não	14	16,5	1	10,0	15	
Nº de plantões de 12h nos últimos 30 dias						
Nenhum	2	2,4	0	0,0	2	0,968
1 a 10	9	10,6	1	10,0	10	
11 a 20	23	27,1	2	20,0	25	
21 a 30	37	43,5	5	50,0	42	
31 e mais	14	16,5	2	20,0	16	
Condições técnicas do ambiente de trabalho						
Péssima	2	2,4	1	10,0	3	0,659
Ruim	17	20,0	1	10,0	18	
Média	42	49,4	5	50,0	47	
Boa	22	25,9	3	30,0	25	
Ótima	2	2,4	0	0,0	2	
Nº de hospitais onde atua						
1 a 5	55	64,7	6	60,0	61	0,93
6 a 10	24	28,2	3	30,0	27	
11 a 18	6	7,1	1	10,0	7	

Fonte: Formulário da pesquisa

*Valor de p significativo para $p < 0,05$ (5%)

Teste Qui-Quadrado de Pearson

Conforme demonstrado na tabela 16, a qual descreve a verificação de associação entre as características organizacionais/gerenciais e a realização de atividades físicas pelos anestesiologistas analisados, as mais frequentes entre os 83 que praticam atividades físicas foram: os que trabalham em três turnos (52 – 62,7%); com tipos de trabalho público e privado (51– 61,4%); que realizam carga horária semanal acima de 72h (34 – 41,0%); que trabalham nos fins de semana (68 – 81,9%); que realizaram entre 21 e 30 plantões de 12 horas nos últimos

30 dias (37 – 44,6%); com condições técnicas médias de ambiente de trabalho (40 – 48,2%); e que trabalham entre 1 e 5 hospitais (54 – 65,1%). De acordo com a análise, não houve evidências significativas de associação entre as características organizacionais/gerenciais e problemas e a prática de atividades físicas ($p>0,05$).

Tabela 16 - Associação entre as características organizacionais/gerenciais e a realização de atividades físicas pelos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.

CARACTERÍSTICA	PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA				n (95)	p*
	Sim (n=83)	%	Não (n=12)	%		
Turno de trabalho						
Um turno (somente noite)	3	3,6	0	0,0	3	0,794
Dois turnos (manhã/tarde; manhã/noite; tarde/noite)	28	33,7	4	33,3	32	
Três turnos (manhã, tarde e noite)	52	62,7	8	66,7	60	
Tipo de trabalho						
Público	30	36,1	4	33,3	34	0,548
Privado	2	2,4	1	8,3	3	
Público e privado	51	61,4	7	58,3	58	
Horas de trabalho/semana						
36 a 42 h	5	6,0	1	8,3	6	0,698
44 a 62h	28	2,4	2	16,7	30	
66 a 72h	16	9,6	3	25,0	19	
73h e mais	34	19,3	6	50,0	40	
Trabalho nos fins de semana						
Sim	68	81,9	12	100,0	80	0,109
Não	15	18,1	0	0,0	15	
Nº de plantões de 12h nos últimos 30 dias						
Nenhum	2	2,4	0	0,0	2	0,545
1 a 10	9	10,8	1	8,3	10	
11 a 20	23	27,7	2	16,7	25	
21 a 30	37	44,6	5	41,7	42	
31 e mais	12	14,5	4	33,3	16	
Condições técnicas do ambiente de trabalho						
Péssima	3	3,6	0	0,0	3	0,912
Ruim	16	19,3	2	16,7	18	
Média	40	48,2	7	58,3	47	
Boa	22	26,5	3	25,0	25	
Ótima	2	2,4	0	0,0	2	
Nº de hospitais onde atua						
1 a 5	54	65,1	7	58,3	61	0,380
6 a 10	22	26,5	5	41,7	27	
11 a 18	7	8,4	0	0,0	7	

Fonte: Formulário da pesquisa

*Valor de p significativo para $p<0,05$ (5%)

Teste Qui-Quadrado de Pearson

A tabela 17, descreve a verificação da associação entre as características organizacionais/gerenciais e a realização de tratamento psicológico ou psiquiátrico pelos anestesiológicos.

Tabela 17 - Associação entre as características organizacionais/gerenciais e a realização de tratamento psicológico ou psiquiátrico pelos Anestesiologistas que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.

CARACTERÍSTICA	TRATAMENTO PSICOLÓGICO OU PSIQUIÁTRICO				n (95)	p*
	Sim (n=24)	%	Não (n=71)	%		
Turno de trabalho						
Um turno (somente noite)	2	8,3	1	1,4	3	0,232
Dois turnos (manhã/tarde; manhã/noite; tarde/noite)	7	29,2	25	35,2	32	
Três turnos (manhã, tarde e noite)	15	62,5	45	63,4	60	
Tipo de trabalho						
Público	6	25,0	28	39,4	34	0,438
Privado	1	4,2	2	2,8	3	
Público e privado	17	70,8	41	57,7	58	
Horas de trabalho/semana						
36 a 42 h	4	16,7	2	2,8	6	0,053*
44 a 62h	8	33,3	22	31,0	30	
66 a 72h	2	8,3	17	23,9	19	
73h e mais	10	41,7	30	42,3	40	
Trabalho nos fins de semana						
Sim	18	75,0	62	87,3	80	0,152
Não	6	25,0	9	12,7	15	
Nº de plantões de 12h nos últimos 30 dias						
Nenhum	0	0,0	2	2,8	2	0,010*
1 a 10	7	29,2	3	4,2	10	
11 a 20	7	29,2	18	25,4	25	
21 a 30	7	29,2	35	49,3	42	
31 e mais	3	12,5	13	18,3	16	
Condições técnicas do ambiente de trabalho						
Péssima	1	4,2	2	2,8	3	0,168
Ruim	6	25,0	12	16,9	18	
Média	15	62,5	32	45,1	47	
Boa	2	8,3	23	32,4	25	
Ótima	0	0,0	2	2,8	2	
Nº de hospitais onde atua						
1 a 5	16	66,7	45	63,4	61	0,401
6 a 10	5	20,8	22	31,0	27	
11 a 18	3	12,5	4	5,6	7	

Fonte: Formulário da pesquisa

*Valor de p significativo para $p < 0,05$ (5%)

Teste Qui-Quadrado de Pearson

De acordo com a tabela 17 mesma demonstra que as mais frequentes entre os 24 que realizam algum tratamento foram: : os que trabalham em três turnos (15 – 62,5%); com tipos de trabalho público e privado (17– 70,8%); que realizam carga horária semanal acima de 72h (10 – 41,7%); que trabalham nos fins de semana (18– 75,0%); que realizaram até 30 plantões de 12 horas nos últimos 30 dias (21 – 44,6%); com condições técnicas médias de ambiente de trabalho (15 – 62,5%); e que trabalham entre 1 e 5 hospitais (16 – 66,7%). A análise demonstrou que a realização de tratamentos psicológicos ou psiquiátricos esteve associada às horas de trabalho por semana ($p=0,053$) e ao número de plantões nos últimos 30 dias ($p=0,010$).

Em relação à tabela 18, a mesma descreve a verificação de associação entre as características organizacionais/gerenciais e o uso de algumas substâncias, que incluem álcool, cigarro, drogas ilícitas, opioides e benzodiazepínicos, pelos anestesiológicos. Seus resultados demonstraram que as características mais frequentes nos 35 anestesiológicos que fazem uso de algumas substâncias foram: os que trabalham em três turnos (21 – 60,0%); com tipos de trabalho público e privado (23 – 65,7%); que realizam carga horária semanal acima de 72h (18 – 51,4%); que trabalham nos fins de semana (29 – 82,9%); que realizaram até 30 plantões de 12 horas nos últimos 30 dias (13 – 37,1%); com condições técnicas médias de ambiente de trabalho (17 – 48,6%); e que trabalham entre 1 e 5 hospitais (21 – 60,0%). A análise não apresentou associações significativas entre as características organizacionais/gerenciais e o uso de substâncias.

Tabela 18 - Associação entre as características organizacionais/gerenciais e uso de substâncias (álcool, cigarro, drogas ilícitas, opioides e benzodiazepínicos) pelos Anestesiológicos que atuam na saúde pública do Estado do Amazonas, 2025.

CARACTERÍSTICA	USO DE SUBSTÂNCIAS				n (95)	p*
	Sim (n=35)	%	Não (n=60)	%		
Turno de trabalho						
Um turno (somente noite)	1	2,9	2	3,3	3	0,861
Dois turnos (manhã/tarde; manhã/noite; tarde/noite)	13	37,1	19	31,7	32	
Três turnos (manhã, tarde e noite)	21	60,0	39	65,0	60	
Tipo de trabalho						
Público	11	31,4	23	38,3	34	0,776
Privado	1	2,9	2	3,3	3	
Público e privado	23	65,7	35	58,3	58	
Horas de trabalho/semana						
36 a 42 h	1	2,9	5	8,3	6	0,377
44 a 62h	11	31,4	19	31,7	30	
66 a 72h	5	14,3	14	23,3	19	
73h e mais	18	51,4	22	36,7	40	

Tabela 18 (continuação)

Trabalho nos fins de semana						
Sim	29	82,9	51	85,0	80	0,782
Não	6	17,1	9	15,0	15	
Nº de plantões de 12h nos últimos 30 dias						
Nenhum	2	5,7	0	0,0	2	0,244
1 a 10	3	8,6	7	11,7	10	
11 a 20	9	25,7	16	26,7	25	
21 a 30	13	37,1	29	48,3	42	
31 e mais	8	22,9	8	13,3	16	
Condições técnicas do ambiente de trabalho						
Péssima	1	2,9	2	3,3	3	0,531
Ruim	5	14,3	13	21,7	18	
Média	17	48,6	30	50,0	47	
Boa	12	34,3	13	21,7	25	
Ótima	0	0,0	2	3,3	2	
Nº de hospitais onde atua						
1 a 5	21	60,0	40	66,7	61	0,803
6 a 10	11	31,4	16	26,7	27	
11 a 18	3	8,6	4	6,7	7	

Fonte: Formulário da pesquisa*Valor de p significativo para $p < 0,05$ (5%)Teste Qui-Quadrado de *Pearson*

No que concerne os traçados do perfil sociodemográfico o presente estudo evidenciou a maioria dos participantes (50,6%) são anestesiológistas do sexo feminino, sendo a faixa etária mais prevalente de 30 a 39 anos, 48,1% são do estado civil casado ou possuem união estável, 47 (59,5%) e destes, 40 (85,1%) possuem de 1 a 2 filhos e 57% possuem até duas pessoas na família. Dados estes compatíveis com o estudo de Kesarwani et al. (2020) realizado na Índia que apontou uma prevalência de fadiga emocional e física, componente da síndrome de burnout, associando maior risco à idade jovem, gênero feminino, estado civil solteiro e condições de trabalho adversas.

Acerca do eixo ocupacional o trabalho realizado revelou na amostra coletada 43% dos profissionais participantes atingiram mais de 75h da carga horária de trabalho por semana e que 84,8% dos anestesiológistas que trabalham aos fins de semana, realizaram de 21 a 30 plantões de 12 horas nos últimos 30 dias. Dados estes compatíveis com os fatores de riscos do estudo de Afonso et al. (2022) investigaram em 3.798 anestesiológistas membros da Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA) e identificaram que 59,2% apresentavam alto risco para exaustão física e emocional, um dos componentes da Síndrome de burnout.

Dentre os principais fatores associados foram: local de trabalho, carga horária superior a 40 horas semanais, escassez de profissionais experientes, ausência de apoio no ambiente

laboral, falta de interlocutores confiáveis para compartilhar preocupações profissionais e a elevada responsabilidade no cuidado aos pacientes.

De maneira complementar, Berger *et al.* (2023) reavaliaram a incidência de burnout entre anestesiolologistas franceses, incluindo residentes e intensivistas, dez anos após a primeira investigação com esse grupo. Participaram do estudo 1.141 profissionais, e os resultados mostraram que os altos níveis de burnout persistiram ao longo do tempo. Fatores como ser do sexo feminino, estado civil divorciado, uso de psicotrópicos, conflitos com colegas, ausência de pausas para refeições, sobrecarga de trabalho e dificuldades para manter hábitos saudáveis (como controle do peso) foram significativamente associados à condição. Os autores defendem que, para mitigar o burnout, são necessárias mudanças estruturais na organização do trabalho, bem como programas de acompanhamento para avaliar a eficácia de tais medidas.

Em relação ao eixo sono-vigília do presente trabalho revelou que 43,0% dos participantes consideraram seu sono em casa é bom e 43 (54,4%) consideraram seu sono no local de repouso fornecido pela empresa/local de trabalho é regular. Tais resultados corroboraram com o estudo feito por Wang *et al.* (2024) que analisaram a saúde ocupacional de 989 anestesiolologistas atuantes em instituições médicas não governamentais.

O estudo identificou níveis elevados de fadiga ocupacional, sendo os principais fatores associados: carga de plantões noturnos por mês, horas semanais de trabalho, atendimento a pacientes classificados como ASA III ou superior, envolvimento em pesquisas científicas e percepção da identidade profissional. Além disso, a baixa renda e distúrbios do sono, como insônia, foram apontados como aspectos críticos, exigindo maior atenção.

A respeito das condições de trabalho o estudo atual evidencia que 51% dos anestesiolologistas apontam que possuem condições técnicas do local de trabalho são aceitáveis, medianas. Reforçam a influência de Wang *et al.* (2024) e Che *et al.* (2023) que recomendam intervenções que promovam ambientes laborais mais saudáveis, com foco no suporte emocional e no fortalecimento da resiliência profissional.

Em estudo realizado na Índia, Khatavkar e Durgumpudi (2025) investigaram os níveis de estresse em uma amostra de 500 anestesiolologistas. Os principais fatores relacionados ao aumento do estresse foram: jornadas superiores a oito horas diárias, atuação em casos de alto risco, trabalho em feriados e a extensão das atividades laborais para o ambiente doméstico. Tais achados revelam um sistema de saúde fragilizado, com alta demanda e escassez de profissionais, o que contribui para a sobrecarga estrutural e o comprometimento da saúde mental dos trabalhadores.

Khataavkar e Durgumpudi (2025), ao analisarem estratégias de enfrentamento, apontam a importância de programas de gerenciamento de estresse, suporte psicológico, capacitação em comunicação e limitação da carga horária.

A maioria dos autores destacam que a sobrecarga de trabalho, aliada à escassez de recursos e ao baixo reconhecimento social, contribui para o agravamento do estresse psicológico, reduz a vigilância e aumenta o risco de erros médicos.

Assim, sugerem a adoção de estratégias integradas, como o gerenciamento da carga horária, pausas regulares, apoio psicológico e programas de valorização profissional, o que se torna fundamental o desenvolvimento de intervenções específicas, para promoção de uma cultura organizacional voltada ao bem-estar e a realização de estudos longitudinais para avaliar os impactos dessas intervenções na saúde mental dos anestesiológicos.

LIMITAÇÕES

- Fatores pessoais diversos como interesse em pesquisas ou no tema burnout podem ter interferido na composição amostral;
- O uso de questionário eletrônico, embora, favoreça o acesso rápido, requer a necessidade de familiaridade com as redes sociais e aos dispositivos eletrônicos, para se participar do estudo;
- É possível que a mediana de idade possa ter sido afetada por este fator, uma vez que, a geração mais antiga e com mais experiência 46 clínica, habitualmente não seja a que tem mais familiaridade com o uso de ferramentas digitais;
- Financiamento próprio o desenvolvimento do aplicativo.

6 CONCLUSÃO

Diante do exposto, a fadiga ocupacional entre anesthesiologistas configura-se como fenômenos persistentes e multifatoriais. A sobrecarga de trabalho, as condições estruturais precárias e os fatores psicossociais são apontados de forma convergente como determinantes do adoecimento desses profissionais.

A ausência de suporte institucional efetivo pode comprometer tanto a saúde mental quanto a qualidade do cuidado prestado aos pacientes. Diante disso, torna-se necessário desenvolvimento de ferramentas para a implementação de estratégias para enfrentamento e o gerenciamento da fadiga ocupacional e intervenção precoce nos fatores associados a essa condição ocupacional, e estratégias organizacionais eficazes que promovam ambientes de trabalho mais saudáveis e seguro para esses profissionais da saúde e seus respectivos pacientes.

7 PERSPECTIVAS

Considerando o caráter persistente e multifatorial da fadiga ocupacional entre anesthesiologistas, futuras pesquisas devem aprofundar a investigação dos fatores individuais, organizacionais e institucionais envolvidos nesse fenômeno. Estudos longitudinais mostram-se especialmente relevantes para compreender a evolução da fadiga ao longo do tempo e sua relação com desfechos como desempenho profissional, qualidade da assistência anestésica, segurança do paciente e afastamentos do trabalho.

Além disso, pesquisas futuras podem explorar o uso de ferramentas tecnológicas como estratégias inovadoras para o monitoramento e o gerenciamento da fadiga ocupacional. O desenvolvimento e a validação de instrumentos digitais capazes de acompanhar indicadores como carga horária, padrões de sono, níveis de estresse e bem-estar psicológico podem contribuir para a identificação precoce de sinais de exaustão e para a implementação de intervenções preventivas mais eficazes.

Essas tecnologias também podem auxiliar gestores na tomada de decisões relacionadas à organização do trabalho e à alocação de recursos humanos. Outra vertente relevante de investigação envolve a avaliação da efetividade de intervenções organizacionais, como modelos de escalas de trabalho mais equilibradas, políticas institucionais de descanso, programas de apoio psicossocial e ações voltadas à promoção da saúde no ambiente hospitalar. Estudos comparativos entre diferentes instituições e contextos assistenciais podem fornecer evidências sobre práticas bem-sucedidas na mitigação da fadiga ocupacional.

Por fim, recomenda-se que futuras pesquisas adotem abordagens interdisciplinares, integrando profissionais da saúde, gestores e pesquisadores, com o objetivo de produzir evidências que subsidiem políticas institucionais mais eficazes. O avanço do conhecimento científico nessa área poderá contribuir para a construção de ambientes de trabalho mais seguros e saudáveis, promovendo a qualidade de vida dos anestesiológicos e a segurança do cuidado prestado aos pacientes.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, A.M. *et al.* Burnout Rate and Risk Factors among Anesthesiologists in the United States. **Anesthesiology**, v.234, n.5, p.683-696, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1097/aln.0000000000003722>.
- AGUIAR, Bárbara Sanchez; ALMEIDA, Magda Helena do R.C. Fatores de risco para estresse e fadiga em aeronautas: uma revisão de literatura. **Revista Conexão Sipaer**, v.11, n.2, p. 2-12, 2021.
- ALBUQUERQUE, Cristiano José W. de; RAMOS, Anna Carolina. Fadiga Aérea: A relação entre estresse, fadiga e qualidade de vida do aeronauta. **Rev. Ibirapuera**, n. 15, p.23 31, 2018.
- BELLARD, T. J. *et al.* Integrating qualitative methods into occupational health research: a study of women flight attendants. **Occup Environ Med**, v. 61, n.2, p.163-166, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1136/oem.2002.006221>.
- BERGER, B. *et al.* Incidence of burnout syndrome among anesthesiologists and intensivists in France: The REPAR Study. **Int J Environ Res Public Health**, v.20, n.3, p.1771, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph20031771>.
- BOCCES, R. **Fadiga na Aviação**. 2017. (1h02m51s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=NtXQ_kFAz4&list=PLhCf3IJ8qqTyA7DZYZW5_gn-5X_VcjGXu&index=6&t=396s>. Acesso em: 20/11/2024.
- BRASIL. **Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica nº 91/Emenda constitucional n.º 91-12, de 22 de abril de 2003/Dispõe sobre regras gerais de operação para aeronaves civis** [online]. Disponível em: <https://www.gov.br/anac/pt-br/noticias/2020/rbac-no-91-consulte-as-principais-perguntas-e-respostas-sobre-o-normativo>. Acesso em: 20/11/2024.
- BRASIL. Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. **Aviões: Sumário Estatístico** [online]. Brasília, 2017. Disponível em: http://sistema.cenipa.aer.mil.br/cenipa/paginas/arquivos/avioes_sumario_estatistico.pdf>. _____. Aviões: Sumário Estatístico. Brasília, 2019.
- BRASIL. **Guia de investigação da fadiga humana**/Comissão Nacional da Fadiga Humana/Comitê Nacional de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos [online]. Brasília, 2017. Disponível em: <https://www.icao.int/SAM/Documents/2018-INVESTIGARCM/REVISTA%20CNFH.pdf>. Acesso em: 22/11/2024
- BRASIL. **Manual de Orientações para a Investigação da Fadiga Humana em Ocorrências Aeronáuticas**/Comissão Nacional de Fadiga Humana [online]. 2020. Disponível em: https://www2.fab.mil.br/cenipa/images/Anexos/Manual_Fadiga2020_por.pdf. Acesso em: 25/10/2024.
- CASSIANO, Simone Kelli. Fadiga na aviação civil: um desafio à investigação e prevenção de acidentes aeronáuticos. **Revista Conexão Sipaer**, v. 9, n. 3, p. 12-21, 2018.

DI FABIO, A.; SVICHER, A.; GORI, A. Occupational fatigue: relationship with personality traits and decent work. **Front Psychol**, v.12, p.742-809, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.742809>.

FEIJO, D.; CAMARA, V. M.; LUIZ, R. R. Aspectos psicossociais do trabalho e transtornos mentais comuns em pilotos civis. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 11, p. 2433- 2442, 2014.

FERREIRA, J. S. C. Interações múltiplas no acidente do boeing 737 – 8EH, Voo 1907, da companhia Gol Transportes Aéreos S.A: uma análise à luz das teorias do acidente normal–NAT e de alta confiabilidade – HRT, **Revista Eletrônica do Mestrado Profissional em Administração**, v.8, n.2, p.85-95, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.21714/raunp.v8i2.1247>,

FILGUEIRAS, Júlio Cesar; HIPPERT, Maria Isabel S. A polêmica em torno do conceito de estresse. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, v. 19, n.3, p.40-51, 1999. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-98931999000300005>.

GREGORY, Peter, EDSELL, Mark. Fatigue and the Anaesthetist. **Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain**, v.14, n.1, p.18-22, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1093/bjaceaccp/mkt025>.

HASAN, F.; DARAGHMEH, T.; JABER, M.; *et al.* Prevalência da síndrome de burnout entre anesthesiologistas, técnicos de anestesia e enfermeiros de UTI em hospitais palestinos: um estudo transversal. **BMC Psychiatry**, v.24, n.1, p.740, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12888-024-06196-y>.

IPPOLITO, Mariachiara; *et al.* Effects of fatigue on anaesthetist well-being and patient safety: a narrative review. **Br J Anaesth**, v.133, n.1, p.111-117, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bja.2024.03.017>.

KANASHIRO, Ricardo G. Jornada de voo na aviação de transporte e a prevenção da fadiga. **Revista Conexão SIPAER**, Brasília, v.4, n. 2, maio, 2013.

KESARWANI, Vartika; HUSAIN, Zeeshan G. Prevalence and factors associated with burnout among healthcare professionals in India: a systematic review and meta-analysis. **Indian J Psychol Med**, v.42, n.2, p.108-115, 2020. DOI: https://doi.org/10.4103/ijpsym.ijpsym_387_19.

KHATAVKAR, Sonal; DURGUMPUDI, Vedaumi. Work-related stress in anesthesiologists: a survey. **Med J Dr DY Patil Vidyapeeth**, v.18, n.2, p.305-311, 2025. DOI: https://doi.org/10.4103/mjdrdypu.mjdrdypu_309_24.

MALTA, Maurício Cemin. **Influência da fadiga na segurança de voo**. 2018. 28 fls. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Aeronáuticas), Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2018.

MARTINS, L.C.X.; LOPES, C.S. Military hierarchy, job stress and mental health in peacetime. **Occupational Medicine**, v. 62, n. 3, p. 182–187, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1093/occmed/kqs006>.

MATIAS, M. S. **A qualidade de vida dos comissários de bordo do Brasil - a questão do sofrimento e da precarização das relações de trabalho**. 2012. 81 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Administração, Ciências Contábeis e Turismo), Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2012.

MELO, Marília F.S.; NETO, Annibal M.S. Perfil de morbidade, aspectos ergonômicos e psicossociais, fadiga e perturbação do ciclo circadiano de pilotos de aviação comercial: uma revisão narrativa. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. 683-698, , 2012. DOI: <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2012.v36.n3.a547>.

NTSB. National Transportation Safety Board. Methodology for Investigating Operator Fatigue in a Transportation Accident. Version 2.0. EUA: NTSB; 2006.

PEREIRA, Douglas de B. **Os riscos da fadiga à segurança de voo**. 2020. 75 fls. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Aeronáuticas), Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2020.

SCHOLLIERS Annelies; *et al.* Impact of fatigue on anaesthesia providers: a scoping review. **Br J Anaest**, v.130, n.5, p.622-635, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bja.2022.12.011>.

SELYE, H. The general adaptation syndrome and the diseases of adaptation. **J Clin Endocrinol Metab**, v 6, n.2, p.17-230, 1946. DOI: <https://doi.org/10.1210/jcem-6-2-117>.

SHAO, P.C.; YEN, J.J.; YE, K.D. **Identifying fatigue of flight attendants in short-haul operations**. IN: Proceedings of the 26th Congress of International Council of the Aeronautical Sciences including the 8th AIAA Aviation Technology, Integration, and Operations (ATIO) Conference. Alaska, USA, 2008.

SHAPPELL, S.A.; WIEGMANN, D.A. U.S. naval aviation mishaps 1977-92: differences between single - and dual - piloted aircraft. **Aviation, Space and Environmental Medicine**, v.67, n.1, p.65-9,1996.

VIEIRA I. Conceito(s) de burnout: questões atuais da pesquisa e a contribuição da clínica. **Rev. bras. Saúde ocup**, v. 35, n. 122, p. 269-276, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0303-76572010000200009>.

WANG B, et al. A cross-sectional study of anesthesia medical staff's occupational and health status in nongovernment medical institutions in China. **J Eval Clin Pract**, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1111/jep.14194>.

WIEGMANN, Douglas; *et al.* **Human error and general aviation accidents: comprehensive, fine-grained analysis using HFACS [online]**. Disponível em: https://commons.erau.edu/publication/1219?utm_source=commons.erau.edu%2Fpublication%2F1219&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages. 15/10/2024.

WILL, W. B.; *et al.* **Saúde mental e a presença da Síndrome de Burnout em aeronautas**. In: Congresso Nacional de psicologia da Saúde, 12, Lisboa, 2018.

APÊNDICES

APÊNDICE A: FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS

QUESTIONÁRIO

AVALIAÇÃO DOS FATORES HUMANOS SOFTS SKILLS NO CENÁRIO CIRÚRGICO: OS DESAFIOS NO ENFRENTAMENTO DA FADIGA OCUPACIONAL

Profissionais de saúde que direcionam o cuidado a pacientes críticos, sobretudo no centro cirúrgico, necessitam de maior estado de alerta e estão expostos a jornadas de trabalho extensas e frequentes, curtos períodos de descanso, fadiga de alarmes e atividades de tensão as quais requerem um intensivo preparo cognitivo, físico e emocional.

Diante dessa temática, o objetivo desse trabalho é avaliar os fatores mais prevalentes de suscetibilidade à fadiga humana e delinear o perfil dos anestesiológicos que atuam no Amazonas.

Se você está dentro desse grupo, sua participação é imprescindível para conhecermos a atual situação mental dos anestesiológicos brasileiras, de forma a possibilitar a criação de intervenções voltadas para saúde mental e melhora da qualidade de vida.

O questionário está dividido em três partes:

- I – VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS;**
- II – ASPECTOS ORGANIZACIONAIS/ GERENCIAIS;**
- III – CICLO DO SONO-VIGÍLIA;**
- IV – SAÚDE EIXO E PSICOLÓGICOS EIXO;**
- V – DESEMPENHO DO INDIVÍDUO.**

Ao final do questionário, está disponível os critérios dos diagnósticos para quem quiser saber o seu resultado. **Tempo estimado para preenchimento: 15 minutos.**

I – VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS

- 1 – Gênero: Masculino (); Feminino ()
- 2 – Idade
- 3 – Estado civil: Casado (); Separado(a) ou divorciado (a) (); Viúvo(a) ()
- 4 – Filhos: Sim (); Não ()
- 5 – Número de filhos:
- 6 – Tempo de formado (anos)
- 7 – Tempo de trabalho como especialista (anos)

8 – Quantas pessoas moram com você?

II – ASPECTOS ORGANIZACIONAIS/ GERENCIAIS:

1 – Turno(s) de trabalho: Manhã (); Tarde (); Noite ()

2 – Tipo de trabalho: Público (); Privado (); Público e Privado ()

3 – Quantas horas durante a semana você costuma trabalhar?

4 – Você costuma trabalhar aos finais de semana?

5 – Nos últimos 30 dias, quantos plantões de 12 horas realizou?

6 – Como você classifica no geral as condições técnicas do seu ambiente de trabalho? Péssima (); Ruim (); Média (); Boa (); Ótima ()

7 – Qual o número de hospitais que trabalha?

III – CICLO DO SONO-VIGÍLIA

1 – O seu sono em casa é? Ruim (); Regular (); Bom (); Excelente ()

2 – Considerando que o seu sono em casa seja excelente, como você classifica o seu sono no local de repouso fornecido pela empresa/local de trabalho? Ruim (); Regular (); Bom (); Excelente ()

3 – Durante seus dias de folga, supondo que você possa dormir normalmente durante à noite, a que horas você vai dormir?

4 – Tem dificuldades em adormecer ou manter o sono? Sim (); Não ()

5 – Já recebeu algum diagnóstico de transtorno de sono? Sim (); Não ()

6 – O histórico das últimas 72 horas sugere que o indivíduo dormiu menos do que 8 h por dia, ou ainda que qualquer um dos eventos de sono tenha sido de má qualidade? Sim (); Não ()

7 – Houve algum período de cochilo/sono breve nas últimas 24 horas que antecederam o evento? Sim (); Não ()

8 – Durante seus dias de folga, a que horas você acorda?

9 – Tem dificuldades em adormecer ou manter o sono? Sim (); Não ()

10 – Nesse período, realizou programações consecutivas em turnos alternados sem períodos adequados de recuperação? Sim (); Não ()

11 – Teve o início de programação muito cedo pela manhã, tipicamente entre 06h00 e 08h00? Sim (); Não ()

IV- SAÚDE EIXO E PSICOLÓGICOS EIXO

1 – Faz uso de medicamentos regularmente? Sim (); Não ()

2 – Quais?

- 3 – Qual a frequência?
- 4 – Utilizou drogas ou medicamentos no dia da ocorrência? Sim (); Não ()
- 5 – Quais?
- 6 – Têm problemas médicos que afetam o sono, por exemplo, dor crônica, refluxo gastroesofágico ou apneia do sono? Sim (); Não ()
- 7 – Você tem alguma atividade de lazer? Sim (); Não ()
- 8 – Você pratica alguma atividade física? Sim (); Não ()
- 9 – Faz tratamento com psicólogo(a) ou psiquiatra? Sim (); Não ()
- 10 – No último mês, você usou alguma destas substâncias? Álcool, cigarro ou drogas ilícitas, opioides ou benzodiazepínicos? Sim (); Não ()

V – DESEMPENHO DO INDIVÍDUO (será respondida pelo pesquisador)

- 1 – Houve evidências de que o indivíduo esqueceu ou ignorou tarefas ou partes das tarefas na cirurgia? Sim (); Não ()
- 2 – O foco do indivíduo em uma tarefa excluiu outras informações importantes? Sim (); Não ()
- 3 – Houve evidências de respostas atrasadas a estímulos ou apatia em procedimentos cirúrgicos? Sim (); Não ()
- 4 – Houve evidências de tomada de decisão prejudicada ou uma incapacidade de adaptar o comportamento a novas informações? Sim (); Não ()
- 5 – Houve evidências de alteração de fala? Sim (); Não ()
- 6 – Esteve submetido a um ambiente ou a tarefas incomuns que podem ter ocasionado uma subcarga ou sobrecarga de trabalho? Sim (); Não ()
- 7 – Com quantos amigos você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo? (Não inclua nesta resposta esposo (a), companheiro (a) e outros parentes)
- 8 – Nos últimos 12 meses (sem contar com situações como casamento, batizado ou enterro), com que frequência você compareceu a cultos ou atividades da sua religião ou de outra religião? Nunca (); Raramente (); Às vezes (); Quase sempre ()
- 9 – Com que frequência conta com alguém para lhe ouvir, quando você precisa falar? Nunca (); Raramente (); Às vezes (); Quase sempre ()
- 10 – Com que frequência conta com alguém que demonstre amor e afeto por você? Nunca (); Raramente (); Às vezes (); Quase sempre ()

Leia cada item abaixo e indique, o que você fez na SITUAÇÃO ADVERSA?

De acordo com a seguinte classificação:

Não usei (0); Usei um pouco (1); Usei bastante (2); Não quero responder (3)

- 1 – Tentei analisar o problema para entendê-lo melhor ()

- 2 – Procurei trabalhar ou fazer alguma atividade para me distrair. Não usei esta estratégia ()
- 3 – Deixei o tempo passar - a melhor coisa que poderia fazer era esperar, o tempo é o melhor remédio ()
- 4 – Procurei tirar alguma vantagem da situação ()
- 5 – Conversei com outra(s) pessoa(s) sobre o problema, procurando mais dados sobre a situação ()
- 6 – Me critiquei, me repreendi ()
- 7 – Tentei não fazer nada que fosse irreversível, procurando deixar outras opções ()
- 8 – Fiz como se nada tivesse acontecido ()
- 9 – Procurei guardar para mim mesmo(a) os meus sentimentos ()
- 10 – Procurei encontrar o lado bom da situação ()

Leia cada item abaixo e indique, o que você fez na SITUAÇÃO ADVERSA?

De acordo com a seguinte classificação:

Não usei (0); Usei um pouco (1); Usei bastante (2); Não quero responder (3)

- 1 – Dormi pouco ou mais que o normal ()
- 2 – Mostrei a raiva que sentia para as pessoas que causaram o problema ()
- 3 – Disse coisas a mim mesmo (a) que me ajudassem a me sentir bem ()
- 4 – Procurei ajuda profissional ()
- 5 – Mudei ou cresci como pessoa de uma maneira positiva ()
- 6 – Compreendi que o problema foi provocado por mim ()
- 7 – Saí da experiência melhor do que eu esperava ()
- 8 – Tentei descansar, tirar férias a fim de esquecer o problema ()
- 9 – Procurei me sentir melhor, comendo, fumando, utilizando drogas ou medicação ()
- 10 – Enfrentei como um grande desafio, fiz algo muito arriscado ()
- 11 – Procurei não fazer nada apressadamente ou seguir o meu primeiro impulso ()
- 12 – Mantive meu orgulho não demonstrando os meus sentimentos ()

Leia cada item abaixo e indique, o que você fez na SITUAÇÃO ADVERSA?

De acordo com a seguinte classificação:

Não usei (0); Usei um pouco (1); Usei bastante (2); Não quero responder (3)

- 13 – Redescobri o que é importante na vida ()
- 14 – Desejei que a situação acabasse ou que de alguma forma desaparecesse ()
- 15 – Tinha pensamentos de como as coisas iriam acontecer ()
- 15 – Rezei ()
- 16 – Analisei mentalmente o que fazer e o que dizer ()
- 17 – Pensei em uma pessoa que admiro e, em como ela resolveria a situação e a tomei como modelo ()
- 18 – Procurei ver as coisas sob o ponto de vista da outra pessoa ()

- 19 – Corri ou fiz exercícios físicos ()
- 20 – Sinto-me emocionalmente exausto ()
- 21 – Sinto-me consumido no fim de um dia de trabalho ()
- 22 – Eu me sinto fadigado quando me levanto pela manhã e tenho que encarar outro dia neste emprego ()
- 23 – Eu consigo compreender facilmente como meus pacientes se sentem a respeito das coisas ()
- 24 – Eu sinto que trato alguns pacientes como se eles fossem objetos ()

Leia cada item abaixo e indique, o que você fez na SITUAÇÃO ADVERSA?

De acordo com a seguinte classificação:

Não usei (0); Usei um pouco (1); Usei bastante (2); Não quero responder (3)

- 25 – Trabalhar com pessoas o dia inteiro é realmente uma grande tensão para mim ()
- 26 – Eu lido de forma efetiva com os problemas dos meus beneficiários ()
- 27 – Eu me sinto esgotado ()
- 28 – Eu sinto que influencio de forma positiva as outras pessoas através do meu trabalho ()
- 29 – Eu me sinto muito disposto ()
- 30 – Eu me sinto frustrado pelo meu emprego ()
- 31 – Eu sinto que eu estou trabalhando duro demais no meu emprego ()
- 32 – Eu realmente não me preocupo com o que acontece com alguns pacientes ()
- 33 – Trabalhar diretamente com pessoas coloca muito estresse em mim ()
- 34 – Eu posso facilmente criar um clima descontraído no ambiente de trabalho ()
- 35 – Eu me sinto animado depois de trabalhar bem próximo aos meus pacientes ()
- 36 – Eu tenho realizado muitas coisas que valem a pena neste emprego ()
- 37 – Eu sinto como se estivesse no fim da linha ()
- 38 – No meu trabalho eu lido com problemas emocionais muito tranquilamente ()

APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Participação do estudo

Senhor (a) _____ está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada “**AVALIAÇÃO DOS FATORES HUMANOS NO CENÁRIO CIRÚRGICO: OS DESAFIOS NO ENFRENTAMENTO DA FADIGA OCUPACIONAL EM ANESTESIOLOGISTAS**”.

”, coordenada pelo prof. Dr. Juscimar Carneiro Nunes e o objetivo desse trabalho é avaliar os fatores mais prevalentes de suscetibilidade à fadiga humana e delinear o perfil dos anestesiologistas que atuam no Amazonas.

Caso você aceite participar, você terá que através do preenchimento de um questionário sócio-demográfico sobre aspectos de saúde, ciclo sono-vigília e gerenciamento organizacional, através da plataforma online Google Forms, respeitando a privacidade e a disponibilidade de cada um, o que deve dispendar cerca de 30 minutos. As informações coletadas serão organizadas em banco de dados em programa estatístico e analisadas a partir de técnicas de estatística quantitativa.

Riscos e Benefícios

Com sua participação nesta pesquisa, o senhor (a) estará exposto a riscos mínimos como cansaço, desconforto pelo tempo gasto no preenchimento do questionário e ao lembrar de algumas sensações anteriores desagradáveis e caso eles venham a ocorrer, serão tomadas as seguintes providências: a oportunidade do participante interromper o preenchimento dos instrumentos e retomá-los posteriormente, ou não continuar sua participação e lhe proporcionar um ambiente saudável e seguro sob a responsabilidade do pesquisador responsável.

Esta pesquisa tem como benefícios trazer maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto e imediato ao respondente. Os benefícios para os integrantes deste estudo serão indiretos, pois esta investigação permitirá identificar a ocorrência de fadiga ocupacional e seus fatores de riscos na população estudada, que poderá desencadear subsídios para a construção de ambientes mais salubres de trabalho, suporte de saúde ocupacional, segurança ao paciente e proporcionar benefícios à sociedade em geral.

Sigilo, Anonimato e Privacidade

O material e informações obtidas podem ser publicados em aulas, congressos, eventos científicos, palestras ou periódicos científicos, sem sua identificação.

Os pesquisadores se responsabilizam pela guarda e confidencialidade dos dados, bem como a não exposição individualizada dos dados da pesquisa. Sua participação é voluntária e o senhor (a) terá a liberdade de se recusar a responder quaisquer questões que lhe ocasionem constrangimento de alguma natureza.

Autonomia

O senhor (a) também poderá desistir da pesquisa a qualquer momento, sem que a recusa ou a desistência lhe acarrete qualquer prejuízo. É assegurada a assistência durante toda a pesquisa, e garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências. Se com a sua participação na pesquisa for detectado que você apresenta alguma condição que precise de tratamento, você receberá orientação da equipe de pesquisa, de forma a receber um atendimento

especializado. Você também poderá entrar em contato com os pesquisadores, em qualquer etapa da pesquisa, por e-mail ou telefone, a partir dos contatos dos pesquisadores que constam no final do documento.

Devolutiva dos resultados

Os resultados gerais da pesquisa poderão ser solicitados a partir de outubro de 2024 com a devolutiva dos resultados obtidos, por e-mail, contato telefônico, ou encontro presencial de acordo com a disponibilidade do sujeito da pesquisa. Ressalta-se que os dados coletados nesta pesquisa através do questionário somente poderão ser utilizados para as finalidades da presente pesquisa, sendo que para novos objetivos um novo TCLE deve ser aplicado.

O participante receberá via e-mail o seu resultado individual da pesquisa. O participante com alto risco para fadiga ocupacional, em especial, será orientado a procurar um médico do trabalho para avaliar com mais detalhes a presença dos fatores de riscos e a necessidade de assistência terapêutica adequada.

Ressarcimento e Indenização

Lembramos que sua participação é voluntária, o que significa que você não poderá ser pago, de nenhuma maneira, por participar desta pesquisa. De igual forma, a participação na pesquisa não implica em gastos a você. Se ocorrer algum dano decorrente da sua participação na pesquisa, você será indenizado, conforme determina a lei.

Após ser esclarecido sobre as informações da pesquisa, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine o consentimento de participação em todas as páginas e no campo previsto para o seu nome, que é impresso em duas vias, sendo que uma via ficará em posse do pesquisador responsável e a outra via com você.

Eu _____ concordo em participar, voluntariamente da pesquisa intitulada **“AVALIAÇÃO DOS FATORES HUMANOS NO CENÁRIO CIRÚRGICO: OS DESAFIOS NO ENFRENTAMENTO DA FADIGA OCUPACIONAL EM ANESTESIOLOGISTAS”** conforme informações contidas neste TCLE.

Local e data:

 Rubrica do participante ou
 Representante legal Rubrica do pesquisador responsável

Pesquisador (a) responsável (orientador): Dr. Juscimar Carneiro Nunes E-mail para contato:

Telefone para contato:

Assinatura do (a) pesquisador (a) responsável: _____

Outros pesquisadores:

Nome: Tayane Ferreira Brito

E-mail para contato:

Telefone para contato:.....

Assinatura do (a) aluno (a) pesquisador (a):

ANEXOS

ANEXO 1: PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PEQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – CEP/UFAM



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



Continuação do Parecer: 6.800.036

- Riscos e Benefícios - Apensado e Contemplado;
- Termo de Anuência - COOPANEST assinado por Emerson Xavier Serra Pinto -Diretor Presidente, em 25/09/2023; ASSAEAM apensado e assinado por Elvya D Nascimento em 11/09/2023.

Recomendações:

Não se Aplica

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto o parecer é pela Aprovação, SMJ.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_2287086.pdf	24/04/2024 21:22:57		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO.pdf	24/04/2024 21:21:11	TAYANE FERREIRA BRITO	Aceito
Outros	Carta_Anuencia_Assaem.pdf	07/04/2024 20:10:28	TAYANE FERREIRA BRITO	Aceito
Outros	Anuencia_Copanest.pdf	07/04/2024 20:08:42	TAYANE FERREIRA BRITO	Aceito
Parecer Anterior	PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_6734314.pdf	07/04/2024 20:02:11	TAYANE FERREIRA BRITO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	Projeto_detalhado.pdf	07/04/2024 19:55:11	TAYANE FERREIRA BRITO	Aceito

Continuação do Parecer: 6.800.036

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

MANAUS, 02 de Maio de 2024

Assinado por:
Eliana Maria Pereira da Fonseca
(Coordenador(a))